

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES DEL SUR

Documento de Trabajo

LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA POR COVID-19

Silvia London
Compiladora

18 de Mayo 2020



<https://iess.conicet.gov.ar/>

ISSN 2250-8333

Los Documentos de Trabajo del IIES reflejan avances de investigaciones realizadas en el Instituto.
Las/los autoras/es son responsables de las opiniones expresadas en los documentos.

LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA POR COVID-19

Silvia London, compiladora

Diseño y edición general: Ailén Regolf Paoloni, Silvia London

Publicado en:

<https://iies.conicet.gov.ar/index.php/investigacion/publicaciones-grales/documentos-de-trabajo>

ISSN 2250-8333

ÍNDICE

Prólogo: La investigación en Ciencias Sociales en tiempos de la pandemia

Silvia London

El Covid-19 en modo institucional

Noemí M. Girbal-Blacha

Pandemia, situación fiscal argentina y rol de las instituciones

Cintia Karina Martínez

El paquete económico de Argentina frente a la pandemia. Características, alcance y fuentes de financiamiento

Agostina Costantino

El problema de la Deuda Argentina. Actualidad y perspectiva de la renegociación

Francisco Cantamutto, Lucas Castiglioni

Producto, Inflación Y Deuda: ¿Será la situación post-Covid una remake de los 80?

Mara Leticia Rojas

Los modelos compartimentales en enfermedades infecciosas. Posibilidades y limitaciones aplicadas a covid-19

Valentina Viego

Covid-19: Diseño de herramientas para la gestión de los recursos sanitarios desde un enfoque multidisciplinario

Mauricio Porras, Milva Geri, Guillermo Durand, Juan Viridis, Gisela González, M. Florencia Arnaudo, Facundo Durán, Aníbal Blanco, M. Susana Moreno, Eugenia Elorza, Fernando Lago, Nebel Moscoso, Alberto Bandoni

El escenario de pobreza y políticas sociales al recibir el COVID-19: Bahía Blanca en el contexto de la Argentina urbana

María Emma Santos

Covid19: estrategias de corto plazo en los sectores vulnerables

Mauro David Reyes Pontet, María María Ibáñez Martín

Aportes teóricos para el análisis de las dinámicas de asistencia territorial en barrios populares de Bahía Blanca en contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio por covid-19

María Belén Noceti, Ana Florencia Quiroga, Lucía Alejandra Cobo Quintero, María Jimena Irisarri, Antonela Laiuppa, Sebastián Cuellar Jaramillo,

¿Qué tiene que ver el Covid-19 con la planificación urbana? Reflexiones a partir de la coyuntura sanitaria

Lucía Alejandra Cobo, Natalia Cobo

Los pro y contra de ser una Ciudad Inteligente en el contexto de la pandemia

Verónica Alderete

Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación

María Marta Formichella, Natalia Krüger

Impacto del Covid-19 sobre la seguridad alimentaria y las políticas alimentarias utilizadas para mitigarlo en Argentina

Gimena Ramos, Eugenia Elorza, Stella Maris Pérez

Sostenibilidad del sector energético argentino: consecuencias y desafíos frente al Covid-19

Carina Guzowski, María Florencia Zabaloy

Consecuencias de la Pandemia 2020: ¿Mayor inclusión financiera?

Sofía Orazi, Lisana B. Martinez, Hernán Vigier, M. Belén Guercio

Fijación de precios en el mercado farmacéutico. Un análisis descriptivo en tiempos de pandemia.

Leandro Meller, Emiliano Gutiérrez, Diego Leandro Domínguez

Elementos para al análisis económico del impacto del Covid-19 sobre el Medio Ambiente

Silvia London, Fiorella Mezzanotte, María Jesús Simone, Lucía Krieger, Ludmila Raab y Manuel Otero UNS

El distanciamiento social como norma: ideas desde las ciencias del comportamiento

Maximiliano Senci

El problema de la sobrecarga de información en tiempos de coronavirus

Dra. María Inés Silenzi

La información periodística en tiempos de pandemia. Un relevamiento de la agenda temática sobre el covid-19 en la prensa local de Bahía Blanca

María del Rosario Sánchez

Utilización de la red social Facebook por parte del gobierno de Bahía Blanca en tiempos de coronavirus. Análisis de factores que influyen las interacciones en las publicaciones

Lucia A. Díaz, Emiliano Gutiérrez

Cuando el 2020 fue 1984. Algunas consideraciones sobre la pandemia

Claudio A. Gallegos

PRÓLOGO:

LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA POR COVID-19

A finales de 2019 el mundo comenzó a enfrentarse a una nueva y difícil situación sanitaria: la pandemia por COVID-19¹. Mientras los sistemas de salud de los diferentes países afectados se enfrentaron a situaciones fuertemente críticas, medidas extremas (cuarentenas, suspensión de actividades, entre otras) se fueron adoptando, a la vez que miles de científicos de todo el planeta comenzaron a abocar sus esfuerzos en encontrar respuestas y soluciones.

Actualmente, los ojos del mundo fijan su atención en una potencial vacuna o tratamiento para la enfermedad. Los protocolos, las pruebas, se realizan contra reloj. Mientras tanto, otros laboratorios buscan soluciones a problemas coyunturales y vitales: análisis de materiales de aislamiento, respiradores, sanitizantes, técnicas de transporte, logística, etc., concentran una frenética actividad académica y técnica.

En este contexto, la actividad científica de las Ciencias Sociales contribuye enérgicamente a sobrellevar esta coyuntura. Más aún, se transforma en un campo de investigación de vital importancia para el hombre a la hora de considerar las problemáticas sociales, tanto culturales como políticas y económicas, que surgieron y surgirán como consecuencia del aislamiento preventivo, la redefinición de los sistemas de salud nacionales, la crisis económica, los vaivenes institucionales, entre otras.

En el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS UNS-CONICET, Bahía Blanca, Argentina) un amplio grupo de investigadores se encuentra abocado al análisis de los tópicos mencionados, en el marco de diferentes proyectos de investigación. En algunos casos, la vinculación con el medio productivo y gubernamental de estos proyectos es actual y directa. En otros casos, los resultados se constituyen en parte sustancial de la investigación científica general.

¹La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo (OMS, pag. Web).

A pedido de la Dirección del IIESS, varios de estos investigadores plasman sus avances, desde una visión pluralista e interdisciplinaria, en documentos de trabajo y reflexiones compilados en la presente obra. Nuestro interés es que este documento colectivo sea el primero de una serie cuyo objetivo es contribuir al conocimiento en el contexto de la COVID-19. El libro se inicia con una reflexión de la Dra. Ana María Franchi, Presidenta del CONICET, a propósito de este emprendimiento. Luego, mediante una invitación especial, la Dra. Noemí Girbal-Blacha presenta un ensayo sobre la Institucionalidad y la Pandemia, donde remarca la necesidad de conservar un marco institucional democrático activo, proveedor de reglas de juegos claras para la sociedad.

Los siguientes cuatro trabajos se plantean desde un enfoque agregado, netamente económico. En *Pandemia, situación fiscal argentina y rol de las instituciones*, Cintia Karina Martínez retoma el concepto de institucionalidad. La autora analiza cómo la situación fiscal puede convertirse en un condicionante del éxito de Argentina al enfrentar los efectos de la pandemia, desde un abordaje económico-político, y reflexiona acerca del rol de Estado y los posibles riesgos institucionales que pueden aparecer en este irregular contexto.

Por su parte, en *El paquete económico de Argentina frente a la pandemia. Características, alcance y fuentes de financiamiento*, Agustina Costantino retoma algunos conceptos anteriormente mencionados, para concentrarse en medidas específicas, presentando las características del paquete económico lanzado desde el gobierno para mitigar las consecuencias del aislamiento, sus principales actores destinatarios y las formas de financiamiento. En la misma línea de análisis macroeconómico, Francisco Cantamutto y Lucas Castiglioni reflexionan sobre *El problema de la Deuda Argentina. Actualidad y perspectiva de la renegociación*. El objetivo del capítulo es describir el estado actual de la deuda pública argentina y el proceso de negociación vigente. Para ello se analizan las estadísticas oficiales y se expone la información recabada hasta el momento en relación al proceso de reestructuración. Sobre este tópico, Mara L. Rojas analiza el escenario futuro en *Producto, Inflación Y Deuda: ¿Será la situación post-Covid una remake de los 80?* El documento se plantea desde la trayectoria histórica de la deuda, e inicia a partir de un repaso introductorio de las condiciones previas a la crisis ocurrida a finales de los 80 y el contexto actual, con el fin de puntualizar coincidencias y diferencias, y llamar la atención respecto de algunas cuestiones para la elaboración de políticas futuras. Este trabajo es el

puntapié de un conjunto de análisis más profundos que buscan debatir las causas y consecuencias de aquella crisis y las posibilidades de que se repliquen ciertos efectos en el escenario *post* Covid-19 de la economía argentina.

Los siguientes dos trabajos son de carácter técnico, y describen parte de investigaciones en curso, más amplias y avanzadas. En *Los modelos compartimentales en enfermedades infecciosas. Posibilidades y limitaciones aplicadas a covid-19*, Valentina Viego introduce a los lectores en ese tipo de modelos, comúnmente utilizados en el caso de enfermedades infecciosas para la modelización de la proyección de contagios. Estos modelos dividen a la población total en subconjuntos de “Susceptibles, Infectados y Removidos” (SIR). La autora se propone evaluar la capacidad de predicción de tales modelos SIR a partir de los casos observados en Argentina desde el inicio del brote (3 de marzo de 2020).

Por su parte, un grupo de trabajo interdisciplinario (gEISS) conformado por miembros del IIESS, de PLAPIQUI, de la UNS y de la Municipalidad de Bahía Blanca presentan *Covid-19: Diseño de herramientas para la gestión de los recursos sanitarios desde un enfoque multidisciplinario*. En el documento, Mauricio Porras, Milva Geri, Guillermo Durand, Juan Viridis, Gisela González, M. Florencia Arnaudo, Facundo Durán, Aníbal Blanco, M. Susana Moreno, Eugenia Elorza, Fernando Lago, Nebel Moscoso y Alberto Bandoni describen el trabajo interdisciplinario requerido para el diseño de la herramienta de estimación de insumos sanitarios y la validación de parámetros, llevado a cabo por el gEISS durante los meses de marzo a mayo de 2020 en el marco de la actual pandemia de COVID-19.

Desde una visión sobre la problemática local, concentrando el análisis en la ciudad de Bahía Blanca, se desarrollan los siguientes cinco trabajos. El primero de ellos, de María Emma Santos, focaliza el estudio en *El escenario de pobreza y políticas sociales al recibir el COVID-19: Bahía Blanca en el contexto de la Argentina urbana*. En el trabajo se presenta de manera sintética el estado en el que Argentina y en particular la ciudad de Bahía Blanca recibe la pandemia del COVID-19 en términos de pobreza, medida desde una metodología multidimensional, así como también en términos de la política social municipal. El objetivo es ofrecer las coordenadas para dimensionar el impacto que la pandemia tendrá sobre los sectores más pobres del país y de la ciudad, y ofrecer algunas reflexiones en torno a posibles medidas de política social para reducir el impacto de la crisis.

En esta misma línea, Mauro David Reyes Pontet y María María Ibáñez Martín realizan un análisis cualitativo sobre *Covid-19: estrategias de corto plazo en los sectores vulnerables*. Los autores plantean el objetivo de realizar una primera exploración a partir de entrevistas y datos secundarios, a fines de analizar el comportamiento y las estrategias que la población vulnerable de tres barrios de Bahía Blanca ha desarrollado ante la imposición del aislamiento social y preventivo.

Dentro de un campo de análisis similar se presenta el documento: *Aportes teóricos para el análisis de las dinámicas de asistencia territorial en barrios populares de Bahía Blanca en contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio por Covid-19*. Los autores de esta contribución, María Belén Noceti, Ana Florencia Quiroga, Lucía Alejandra Cobo Quintero, María Jimena Irisarri, Antonela Laiuppa y Sebastián Cuellar Jaramillo, proponen llevar a cabo un análisis cualitativo a fin de caracterizar las formas en que se desarrollan las dinámicas de asistencia territorial de alimentos y productos de higiene personal y limpieza general en contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio, en tres barrios vulnerables de Bahía Blanca.

Por su parte, Lucía Alejandra Cobo y Natalia Cobo analizan *¿Qué tiene que ver el Covid-19 con la planificación urbana? Reflexiones a partir de la coyuntura sanitaria*. El objetivo de este escrito es reflexionar, a partir del punto ciego que plantea la coyuntura sanitaria, sobre el rol de la planificación urbana en las inequidades sociales que derivan del acceso diferenciado al conjunto de recursos y servicios que representa la ciudad.

En sintonía con lo anterior pero desde un enfoque disciplinar diferente, Verónica Alderete analiza *Los pro y contra de ser una Ciudad Inteligente en el contexto de la pandemia*. El objetivo de la autora consiste en analizar si las ciudades inteligentes presentan características que les permiten enfrentar de manera distintiva los efectos del coronavirus. Sobre la base de la revisión teórica del concepto de Ciudad Inteligente, y tomando como referencia algunos índices internacionales de Ciudad Inteligente, se comparan las ciudades mejor rankeadas y peor rankeadas en términos de estadísticas relativas al número de casos contagiados, recuperados y muertes de cada una de las ciudades.

La línea de trabajos previa se continua en los siguientes dos trabajos, que se desarrollan desde una perspectiva focalizada en problemáticas socio-económicas específicas. El primero

de estos trabajos, *Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación*, de María Marta Formichella y Natalia Krüger, busca analizar los efectos sobre la educación de los niños, en un sistema segmentado y con alta desigualdad. En Argentina los niños y jóvenes pertenecientes a los sectores sociales de menor nivel socioeconómico se encuentran en desventaja en relación a la mayor parte de los factores –personales, familiares y escolares– que la literatura especializada ha identificado como determinantes de los resultados educativos.

Los resultados del trabajo se encuentran en consonancia con el documento de Gimena Ramos, Eugenia Elorza y Stella Maris Pérez, quienes estudian el *Impacto del Covid-19 sobre la seguridad alimentaria y las políticas alimentarias utilizadas para mitigarlo en Argentina*. El estudio se fundamenta en el hecho de que el grado del impacto que la pandemia genere sobre la alimentación de la población dependerá de las decisiones políticas que tomen los gobiernos y de los programas alimentarios implementados para enfrentar el aumento del hambre, ligado al incremento de la pobreza y la indigencia como consecuencia de las medidas de aislamiento sobre el funcionamiento de la economía.

En una línea de análisis sectorial microeconómica se encuentran los siguientes cuatro trabajos. El primero de ellos, *Sostenibilidad del sector energético argentino: consecuencias y desafíos frente al Covid-19*, de Carina Guzowski y María Florencia Zabaloy, inicia desde el diagnóstico previo a la pandemia sobre la crisis energética actual, que encuentra a este sector en una etapa de transformación impulsada por los desafíos del cambio climático y la innovación tecnológica. Las autoras se preguntan, entre otras cuestiones y en el actual contexto internacional, cómo enfrentarán las empresas energéticas argentinas este panorama de recesión macroeconómica y la cesación de pagos de las tarifas energéticas, y qué ocurrirá con la política de renovables en Argentina. A través de un análisis de la matriz energética y datos sectoriales buscan determinar posibles futuros escenarios.

Desde la problemática del financiamiento, Sofía Orazi, Lisana B. Martínez, Hernán Vigier y M. Belén Guercio estudian acerca de las *Consecuencias de la Pandemia 2020: ¿Mayor inclusión financiera?* En este documento se mencionan las bases de promoción de la inclusión financiera y el impacto que ha tenido la necesidad de aislamiento social en la adopción de servicios financieros, en especial los digitales. A su vez, los autores señalan la importancia del acceso al crédito como una medida de contención para las microempresas y

los trabajadores independientes que han debido modificar su modelo de negocio en este periodo.

El trabajo de Leandro Meller, Emiliano Gutiérrez y Diego Leandro Domínguez se focaliza en la *Fijación de precios en el mercado farmacéutico. Un análisis descriptivo en tiempos de pandemia*. Este documento plantea un desafío de carácter estadístico, y pretende describir las variaciones de los precios de los medicamentos en Argentina durante lo que va de la pandemia de COVID-19.

Finalmente, en *Elementos para al análisis económico del impacto del Covid-19 sobre el Medio Ambiente* Silvia London, Fiorella Mezzanotte, María Jesús Simone, Lucía Krieger, Ludmila Raab y Manuel Otero introducen una visión disruptiva sobre los altos beneficios de la disminución de la actividad económica (producto de la cuarentena) sobre el medio ambiente. A partir de un análisis descriptivo se listan algunos efectos negativos y persistentes de la pandemia sobre el medio ambiente, los cuales serán evaluados en futuros trabajos.

Desde el análisis de las ciencias del comportamiento y de la información provienen los cuatro trabajos siguientes. En el primero de ellos, Maximiliano Senci describe *El distanciamiento social como norma: ideas desde las ciencias del comportamiento*. Dada la magnitud del control y de los recursos que se requieren para hacer cumplir las medidas de aislamiento, el comportamiento de los individuos es tanto o más importante que las acciones que puedan tomar los gobiernos. En este sentido, las ciencias sociales y comportamentales pueden estudiar y sugerir formas para que las personas cumplan las normas y medidas de prevención de manera más eficaz. El autor describe algunos mecanismos sociales que explican de qué manera se mantienen las normas, con el objetivo de brindar recomendaciones acerca de cómo lograr un mayor cumplimiento de la norma de prevención, así como llamar la atención sobre los efectos no intencionados que puede tener la publicidad acerca de los niveles de cumplimiento y de transgresión de las normas.

El tema de la información cobra relevancia en el análisis de María Inés Silenzi, *El problema de la sobrecarga de información en tiempos de coronavirus*. Desde un abordaje filosófico, la autora sostiene que no sólo este problema se encuentra subyacente a cualquier mirada epistemológica profunda acerca de la coyuntura epidemiológica actual, sino que también, con diferentes matices, reproduce algunas implicancias aún pendientes de resolver dentro

de varios campos de investigación. En este sentido, se propone re-abordar un viejo problema de la filosofía de la mente introduciendo muy brevemente, con base filosófica, algunos de los principales problemas cognitivos epistemológicos urgentes de resolver.

Desde las Ciencias de la Comunicación, María del Rosario Sánchez analiza *La información periodística en tiempos de pandemia. Un relevamiento de la agenda temática sobre el covid-19 en la prensa local de Bahía Blanca*. El análisis retoma el análisis local (desarrollado en los primeros trabajos de esta obra). Mediante técnicas cuantitativas se registran categorías y coberturas periodísticas buscando la ocurrencia, recurrencia y frecuencia de la información sobre el COVID-19 publicada por el diario. Dado el volumen informativo, el corpus se construye a partir de la selección de las noticias sobre el tema tomando en cuenta tres “hitos” en la construcción informativa de la propagación virus en la ciudad y la región: el registro del primer caso infectado por coronavirus en Bahía Blanca, la detección de un foco de contagio en el Hospital Felipe Glasman de la Asociación Médica, y la primera muerte a causa del virus en la localidad.

Por otra parte, Lucia A. Díaz y Emiliano Gutiérrez analizan la *Utilización de la red social Facebook por parte del gobierno de Bahía Blanca en tiempos de coronavirus. Análisis de factores que influyen las interacciones en las publicaciones*. Continuando con el abordaje local, y asumiendo que un gran porcentaje mayoritario de los bahienses deben cumplir con el aislamiento obligatorio dentro de sus viviendas y en un contexto de gran avance en materia de comunicación digital vía redes sociales, este trabajo surge con el objetivo de analizar los factores que influyen o se relacionan con una mayor interacción en los posts que realiza la municipalidad de Bahía Blanca en su página de Facebook por parte de los usuarios de dicha red.

Esta recopilación de artículos finaliza con una visión histórica y sociológica. En ella, Claudio A. Gallegos analiza *Cuando el 2020 fue 1984. Algunas consideraciones sobre la pandemia*. El trabajo realiza un breve recorrido por las pandemias en la historia, para luego reflexionar como la misma pone de manifiesto varios aspectos de la vida en sociedad que el ser humano acepta y quizá no cuestiona tanto. Dado que una rama de la sociología se ocupa de este análisis, usaremos algunas de sus herramientas para investigar este fenómeno social y su impacto.

Los trabajos aquí presentados son parte de proyectos más amplios en los que los autores se encuentran investigando con el propósito de poder echar luz sobre las consecuencias de esta coyuntura social, tan singular como desafiante, producto de la pandemia Covid-19. El fin último es generar información y análisis válidos, de fuerte sustento científico, para la toma de decisiones públicas y privadas en todas las esferas de acción.

Silvia London

Directora del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur

IIESS UNS-CONICET

15 de marzo del 2020

Estamos en una situación inédita en nuestro país y en el mundo. Sin embargo Argentina está moviéndose en la misma dirección que la mayoría de los países desarrollados, tenemos capacidad de responder porque no hay tema que la ciencia nacional no esté investigando. Desgraciadamente fue una pandemia la que comprobó algo que veníamos diciendo desde hace mucho: la ciencia y la tecnología son indispensables para una nación y para que la gente viva mejor. Estos tiempos aciagos muestran la necesidad de un sistema científico-tecnológico que abarque todas las disciplinas, robustecido y con gente preparada. Afortunadamente nuestro país cuenta con una comunidad científica y universitaria que estaba preparada para responder, a pesar de la rápida evolución de esta pandemia.

Dra. Ana María Franchi

Presidenta CONICET

5 de mayo de 2020

EL COVID-19 EN MODO INSTITUCIONAL

Noemí M. Girbal Blacha
CONICET- CEAR - UNQ

1. INTRODUCCIÓN

A diario las estadísticas argentinas miden los casos de distintos tipo referidos al COVID-19. Lo hacen por zonas geográficas, por franjas etarias, relatan sus síntomas y las condiciones para disminuir los riesgos de contagio. Un mapa interactivo contabiliza a nivel mundial los artículos que la ciencia brinda sobre ese fenómeno que ella misma no ha podido anticipar. Las comisiones de consulta están integradas mayoritariamente por infectólogos, neurólogos, biólogos y personal de la salud en general. Se han tomado importantes medidas en ese aspecto. No hay dudas. Era y es necesario, pero sería oportuno recordar las palabras de la memorable Eladia Blázquez:

“Eso de durar y transcurrir
No nos da derecho a presumir
Porque no es lo mismo que vivir
Honrar la vida! “

En este sentido, para “*honrar la vida*” ciudadana y en democracia republicana, el funcionamiento de las instituciones es imprescindible. Pero ese perfil del asunto está ausente de las noticias cotidianas. Y no puede atribuirse a la pandemia y mucho menos a la cuarentena, la escasa presencia que las mismas parecen tener en la Argentina. El tema no es nuevo en un país que desde 1995 se gobierna de modo frecuente a través de DNU (Decretos de Necesidad y Urgencia, que sólo regirían por dos años). La división de poderes que dispone la Constitución Nacional debe respetarse para mantener la “*salud ciudadana*”. Por qué? Porque el poder además de ser legal, debe ser legítimo y la legitimidad se construye desde la deliberación, que tiene como eje el Poder Legislativo, más allá de las comisiones “ad hoc” que se convoquen, y que hoy -en cuarentena como el Poder Judicial- retrae sus funciones. El poder asume múltiples formas, “*existe físicamente, objetivamente, pero también simbólicamente.*”¹

¹ Alicia GUTIERREZ, “La tarea y el compromiso del investigador social. Notas sobre Pierre Bourdieu en Pierre BOURDIEU, *Intelectuales, política y poder*, Buenos Aires, EUDEBA, 2011, p.10

Las palabras tienen poder y del conjunto de mecanismos propios del poder se destaca la denominada por Michel Foucault *“polivalencia táctica de los discursos”*. Poder y saber se articulan en el discurso, que se concibe como *“una serie de segmentos discontinuos cuya función táctica no es uniforme ni estable”*; es decir, sin una división tajante entre el discurso aceptado y el excluido, sino como una multiplicidad de elementos argumentativos que actúan de modo distinto ante estrategias diferentes. El discurso puede -a la vez- ser instrumento y efecto del poder, pero también punto de inicio para la elaboración de una estrategia opuesta. *“El discurso transporta y produce poder”*, afirma Foucault, al tiempo que lo expone y le estipula límites.² Pero el discurso -si bien necesario- no es suficiente para asegurar el ejercicio republicano. Se requiere de un sistema sólido de instituciones que cumplan su cometido.

Las instituciones son un reflejo de la sociedad a la cual pertenecen. Son -al mismo tiempo- producto de un vínculo social que impone reglas que permiten su reproducción. Esa relación que les da origen y las conforma suele ser -por naturaleza- conflictiva, sujeta a luchas y tensiones que las propias instituciones deben procesar. Desde su morfología hasta sus acciones, las instituciones dependen de variadas relaciones de fuerza y por esa razón pueden y suelen ser escenario de contradicciones. De todos modos éstas no pueden ser de tal magnitud que pongan en cuestión la propia existencia institucional. Si esto sucede es preciso analizar a fondo la situación y salvaguardar la esencia genuina de esas instituciones. Ningún interés particular debe hacer tambalear estos organismos. La premisa de *“la eficiencia sin costos”* es errada, se trata de implementar formas de gestión de lo público que articulen los recursos del Estado con las demandas de quienes integran y dan vida a esas instituciones y también con las necesidades de los ciudadanos. Deben basarse en la construcción de una *“alianza virtuosa”* entre: quienes sostienen una conducción política legítima y con consenso, quienes pueden aportar los saberes requeridos, quienes ponen en práctica las acciones y -por supuesto- la sociedad. Si bien cada uno de estos sectores tiene exigencias internas propias, también se requiere de vínculos efectivos. Una genuina representatividad y legitimidad política es posible si el componente institucional y deliberativo funciona. La *“salud”* de las instituciones es una deuda pendiente para la República

² Michel FOUCAULT, *Un diálogo sobre el poder*, Madrid, Alianza, 1985.

Argentina. La dirigencia tanto como la ciudadanía debieran saldarla para afrontar y trascender el COVID-19. Ellas son y serán necesarias. Para lograr ese propósito no deben ser rehenes de la búsqueda de espacios de poder por parte de sus actores, deben ser lugares para concretar las demandas sociales, ciudadanas. Es preciso conectar fluidamente a los representantes con sus representados y lograr a través de un contralor natural una gestión más eficiente y funcional a los intereses comunitarios. Sólo la representación genuina y democrática salvaguarda la salud institucional, tan importante como los temidos efectos de la pandemia. No basta con sancionar buenas normativas y diseñar reformas administrativas, se requieren claras reglas de juego, nuevas formas de hacer política institucional que se arraiguen en la participación activa y permanente de la sociedad, así como en las definiciones y funciones que hacen a cada institución.

No corresponde sólo *“hacer oír a los integrantes de la institución”*. Hay que facilitar su real inserción democrática, ampliando en toda su gama los canales participativos y también los mecanismos de contralor. Se requiere compromiso y responsabilidad como cualidades imprescindibles de quienes ejercen los cargos de gestión en las instituciones públicas. Los desacuerdos, si los hay, deben plantearse y resolverse dentro de los mecanismos institucionales previstos legalmente. Hacer uso político de los conflictos sectoriales -especialmente en tiempos del COVID-19- pone en riesgo a las propias instituciones y las torna frágiles. No se trata de cercenar y discriminar opiniones, ideas o principios, se trata de ejercer con responsabilidad las atribuciones institucionalmente conferidas. Desatender las propuestas de las instituciones y la comunidad que ellas representan también es una forma de alentar la incertidumbre social que acompaña esta pandemia. Prestar atención a la calidad institucional y respaldarse en ella debe ser una prioridad para la toma de decisiones.

PANDEMIA, SITUACIÓN FISCAL ARGENTINA Y ROL DE LAS INSTITUCIONES

Cintia Karina Martínez

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS

1. INTRODUCCIÓN

Más allá del impacto sobre la salud, los efectos económicos mundiales del COVID-19 desafían a los gobiernos actuales que deben implementar políticas económicas para mitigar las consecuencias sobre el nivel de actividad.

Países con una sólida posición fiscal, ya sea como consecuencia de austeridad o de la aplicación de políticas anticíclicas en años anteriores, sin dudas se encuentran mejor preparados para enfrentar el contexto actual que requiere intervenciones estatales activas, especialmente de tipo fiscal, para lograr el alivio de las economías. Argentina no se encuentra al margen de dicho proceso y la pandemia visibiliza los desórdenes fiscales que forman parte de la historia del país.

El objetivo de este trabajo es analizar cómo la situación fiscal puede convertirse en un condicionante del éxito de Argentina al enfrentar los efectos de la pandemia, desde una perspectiva económico-política, y reflexionar acerca del rol de Estado y los posibles riesgos institucionales que pueden aparecer en este irregular contexto.

2. PANDEMIA, SITUACIÓN FISCAL ARGENTINA Y ROL DE LAS INSTITUCIONES

Las consecuencias en el plano sanitario y económico de la pandemia causada por el COVID-19 representan un desafío sin precedentes para los gobiernos de todos los países. Se abren cuestionamientos de todo tipo acerca de las características de las medidas adoptadas, de su oportunidad, de la elección entre priorizar a la salud o a la economía – si es que pueden considerarse alternativas excluyentes -o de la forma centralizada o descentralizada en la que se deciden las políticas gubernamentales. Sin lugar a dudas, la valoración acerca de cuál debe ser el rol del Estado en contextos como este cambiará en todo el mundo y será motivo de debate en todos los ámbitos, especialmente en el académico.

Tanto las decisiones estatales como las que toman miles de agentes económicos de manera descentralizada se efectúan, actualmente, en un marco de alta incertidumbre e información imperfecta, a lo que se suma un cambio permanente en los escenarios. La teoría económica convencional enseña que -bajo tales circunstancias- el mercado falla, mientras que el enfoque económico institucional agrega que el Estado también lo hace.

En el primer caso, el de las fallas de mercado, el enfoque económico convencional sostiene que la intervención estatal soluciona el problema sobre la base de ciertos supuestos, entre los que adquiere especial relevancia la consideración de un modelo de comportamiento estatal de tipo benevolente, monolítico y omnisciente. En el segundo caso, a partir de los aportes iniciales de la teoría de las decisiones públicas y las contribuciones posteriores de la nueva economía institucional, se da especial trascendencia al diseño institucional como forma de limitar o reducir tales las fallas de gobierno(Bara, 2006).

Historia del déficit fiscal argentino

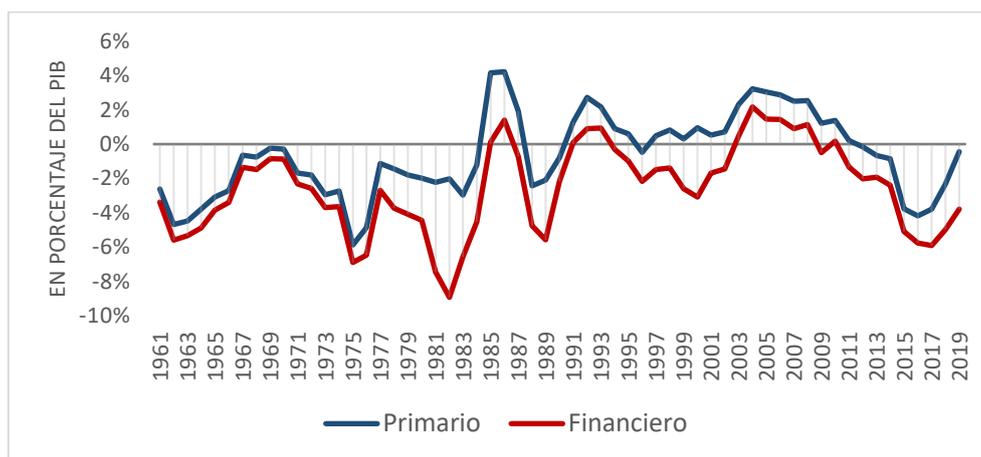
El resultado fiscal se calcula, en términos generales, como la diferencia entre los gastos públicos y los ingresos fiscales. Existen diversas formas de cálculo que derivan de la inclusión o exclusión de ciertos rubros dentro de las categorías de gastos públicos e ingresos fiscales, pero, en líneas generales, se trata de un concepto que sirve para dar una idea acerca de la suficiencia, o no, de recursos para financiar los gastos que surgen de la actividad estatal. Representa una medida de la sustitución de decisiones privadas por decisiones públicas adoptadas por el Estado.

Se trata de un concepto de partida doble, lo que implica que todo gasto público debe ser compensado con alguna clase de recurso público y, en el caso de surgir un déficit fiscal, el mismo debe ser financiado mediante el uso del crédito público o la emisión monetaria. Las consecuencias macroeconómicas de la utilización de una u otra estrategia difieren y son valoradas por los criterios normativos de eficiencia y equidad de maneras distintas. En ocasiones, los gobiernos no tienen disponibles a las dos herramientas, o bien, las tienen bajo condiciones poco ventajosas. No todos los países pueden elegir tan libremente tener déficits fiscales porque pueden enfrentar serias dificultades para su financiación.

Argentina tiene una larga tradición de exceso de gasto por encima de los ingresos y, de manera alternativa, a lo largo de la historia de registran abusos tanto en el uso del crédito público como de la emisión monetaria.

En el Gráfico 1 puede verse la trayectoria de los resultados primario y financiero¹ del sector público nacional entre 1961 y 2019². Allí se aprecia con claridad que durante la mayor parte del período analizado Argentina realiza gastos por encima de sus ingresos. Hasta mediados de la década del 80 se registran tanto déficit primario como financiero, posteriormente entre 1985 y 2011 hay superávit primario que, al incluir los intereses de la deuda, se traduce en déficit financiero mientras que, en los últimos años, se observa un gran deterioro en el saldo de las cuentas públicas que comienza a mejorar recién a partir de 2015 para terminar el año 2019 con equilibrio fiscal primario y un déficit financiero de 4% del producto.

Gráfico 1. Resultado fiscal del sector público nacional



Fuente: elaboración propia en base a datos de Orlando J. Ferreres y Ministerio de Economía de la Nación

Cuando los déficits fiscales son recurrentes, como es el caso argentino, las decisiones estatales son guiadas por la necesidad de recaudar. Los objetivos de largo plazo quedan postergados en la elección de las políticas económicas. Se observa un predominio constante de metas de corto plazo que se reducen a satisfacer únicamente las funciones fiscales del gobierno, comportamiento éste que resulta característico de economías con menor grado

¹ El resultado primario surge como la diferencia entre los ingresos totales y los gastos totales, excluidos los servicios de la deuda contraída en períodos anteriores. El resultado financiero contabiliza las erogaciones asociadas a los intereses de la deuda pública.

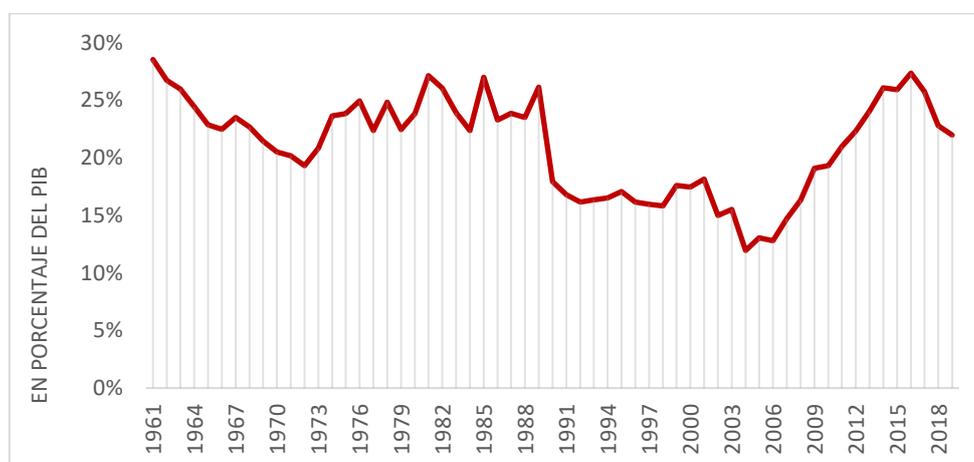
² Se considera este período de tiempo porque, si bien existen datos más antiguos, es recién a partir de 1961 cuando se comienzan a registrar con mayor rigurosidad los gastos públicos.

de desarrollo. No queda espacio para el diseño de políticas de calidad tendientes a fomentar las condiciones necesarias para lograr el crecimiento económico.

Un mismo resultado fiscal puede ser producto de la diferencia entre distintos niveles de gastos y recursos públicos. Una economía con gasto público y recaudación elevados puede tener el mismo resultado fiscal que otra que tenga gastos y recursos tributarios más bajos. Es decir, que para tener una idea acabada de la situación fiscal de un país se requiere analizar algún indicador adicional, como por ejemplo el nivel de gasto público nacional en relación con el PIB o la presión tributaria.

El Gráfico 2 describe la evolución del gasto público nacional. Allí pueden distinguirse, a grandes rasgos, cuatro períodos. Hasta 1990 la magnitud del sector público nacional argentino es del orden del 25% del PIB con un elevado déficit fiscal primario y financiero, tal como se observa en el gráfico anterior. Durante la década del 90 se registra una importante caída en la participación del Estado en la economía que se estabiliza alrededor del 15% del producto, mientras que se verifica superávit primario y déficit financiero. En 2004, el cociente GP/PIB registra su mínimo histórico y a partir de allí comienza una pronunciada recuperación hasta 2016, financiada hasta 2011 por el superávit primario mientras que a partir de 2011 se registra nuevamente un exceso de gasto por encima de los recursos fiscales. Dada la imposibilidad de continuar financiando con déficit el crecimiento del gasto público, a partir de 2016 se observa una importante contracción del mismo en términos del PIB.

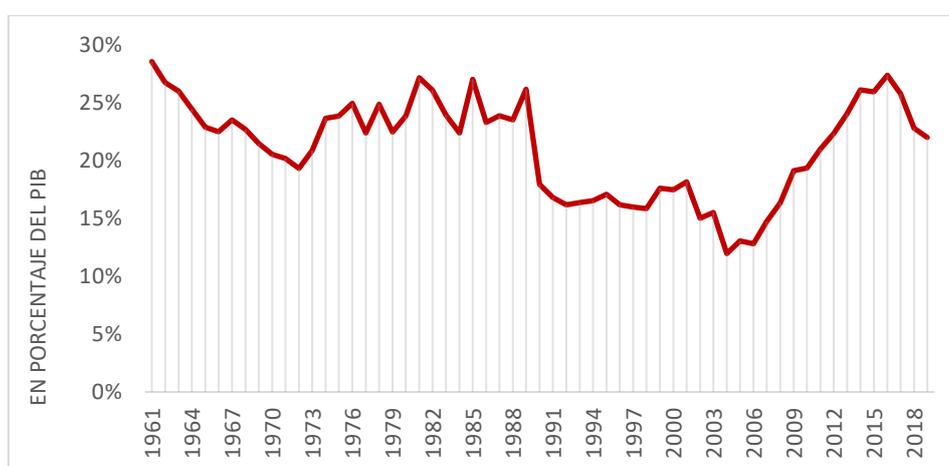
Gráfico 2. Gasto público nacional como porcentaje del PIB



Fuente: elaboración propia en base a datos de Orlando J. Ferreres y Ministerio de Economía de la Nación

Otro indicador complementario para evaluar la situación fiscal de una economía es la presión tributaria, calculada como la recaudación en relación con el PIB. En el Gráfico 3 se observa su evolución durante el período analizado. Su trayectoria prácticamente replica la del GP/PIB y pone de manifiesto que, en Argentina, las decisiones de gasto público se determinan de manera independiente, mientras que el sistema tributario se adecúa para poder financiarlo (Martínez, 2015). La presión fiscal se acerca, en algunos períodos, al 30% del PIB, lo cual se torna aún más opresivo para el sector privado si se tiene en cuenta que los gobiernos subnacionales también establecen tributos.

Gráfico 3. Presión tributaria del sector público nacional



Fuente: elaboración propia en base a datos de AFIP y Ministerio de Economía de la Nación

En resumen, la pandemia causada por el COVID-19 encuentra a Argentina con una larga historia de déficits fiscales persistentes -con alto nivel de gasto público y elevada presión tributaria- financiados alternativamente mediante el uso del crédito público y la emisión monetaria.

Esto sugiere la presencia de conductas gubernamentales vinculadas a un modelo de comportamiento estatal que dista de ser un dictador benevolente y, por el contrario, se asocia al funcionamiento imperfecto del mercado político al mismo tiempo que se encuentran elementos de monopolio (Breton, 1974; Demsetz, 1986).

Reflexiones acerca del rol del Estado en este contexto de emergencia: discrecionalidad versus representatividad

La situación de emergencia mundial a partir de los efectos del COVID-19 exige que los gobiernos de todos los países afectados lideren acciones y tomen medidas con la finalidad de mitigar sus consecuencias sobre la salud de la población y sobre la economía.

Ante la inexistencia de una vacuna que pueda proteger a los individuos, la estrategia generalmente adoptada por la mayoría de los Estados consiste en establecer medidas paternalistas de confinamiento poblacional, con mayor o menor rigurosidad, para intentar administrar la ocurrencia de la enfermedad en función de los recursos sanitarios que cada país dispone. Esta política genera severas consecuencias sobre el nivel de actividad y conduce a los países hacia una crisis económica de alcance global.

En este contexto, resulta válido cuestionarse cuál es rol que debe asumir el Estado y cómo debería limitarse su discrecionalidad. Por un lado, la emergencia pareciera justificar una presencia estatal activa con políticas públicas que ayuden a atenuar el impacto de la crisis. Por el otro, surgen los riesgos vinculados a la concentración de poder en los gobernantes, la pérdida de representatividad de las decisiones públicas como consecuencia de la interrupción en el funcionamiento de las instituciones democráticas y el avance del Estado sobre las libertades individuales.

Las políticas fiscales implementadas por Argentina desde el inicio de la pandemia conducen a un crecimiento de gran magnitud en el gasto público que se traducirá, sin lugar a dudas, en un elevado déficit fiscal.

Dada la performance de las cuentas públicas que se describe en la sección anterior, queda claro que el equilibrio primario con el que se inicia 2020 abre paso a una necesidad de financiamiento de varios puntos del PIB.

Si bien se ensayan incrementos tributarios nominales, tanto de parte del gobierno nacional como de los subnacionales, no se consigue un efecto positivo sobre la recaudación debido al alto nivel de presión tributaria vigente y a la caída en el nivel de actividad. Aparece allí la primera de las limitaciones que debe enfrentar el actual gobierno: no es posible aumentar indiscriminadamente la carga tributaria y menos aún en el contexto actual. Resulta entonces

ineludible recurrir al financiamiento del déficit mediante el endeudamiento o a través del uso de emisión monetaria.

Si bien existe consenso generalizado, en las distintas corrientes de pensamiento acerca de la conveniencia del uso de la deuda pública en contextos de emergencia (González Páramo & Contreras Gómez, 1987), Argentina no cuenta actualmente con un acceso al mercado voluntario de crédito que le permita la toma de nueva deuda pública por encontrarse, en medio de la pandemia, en pleno proceso de renegociación de sus compromisos anteriores. Como se señala anteriormente, frente a la ocurrencia de un déficit fiscal, no siempre se encuentran disponibles todas las herramientas de financiamiento.

La utilización de la emisión monetaria tampoco es de libre disponibilidad para el gobierno actual. Más allá de las restricciones institucionales al financiamiento del Tesoro a través de la emisión que establece la Carta Orgánica del BCRA, existe un límite que la misma sociedad impone cuando repudia su propia moneda. Esta circunstancia también complica las posibilidades de Argentina.

Desde la perspectiva institucional, al cierre de este trabajo³ las instituciones parlamentarias no se encuentran sesionando con normalidad, situación que condiciona gravemente el funcionamiento de la República y se traduce, en la práctica, en un aumento en la discrecionalidad del Poder Ejecutivo. La necesidad de tomar decisiones con rapidez durante la urgencia sumada a las políticas de confinamiento que dificultan las reuniones del Poder Legislativo condujo a un trade-off entre representatividad y discrecionalidad.

La persistencia de esta situación excepcional constituye una señal de alerta para el funcionamiento de la democracia. El riesgo se encuentra estrechamente vinculado a la calidad del mercado político argentino, al modelo de comportamiento estatal que se atribuya al gobierno actual y a las posibilidades de acción de grupos de interés en este contexto donde se dan todas las condiciones para la búsqueda de rentas (Olson, 1965).

3. REFLEXIONES FINALES

A partir del análisis de las cuentas públicas se concluye que Argentina tiene un largo historial de déficits fiscales recurrentes. En consecuencia, los problemas de financiamiento, que han

³ 15 de mayo de 2020.

llevado al país a la hiperinflación y a crisis de deuda, no constituyen una excepción sino la regla.

El contexto mundial actual requiere de mayor presencia estatal y de políticas activas que se traducen en mayores gastos públicos. Dada su situación fiscal, la pandemia encuentra a la Argentina completamente desprovista de herramientas para atravesar la crisis de una manera exitosa.

Adicionalmente, a las preocupaciones en materia económica se suman los riesgos vinculados con la forma en que están funcionando las instituciones democráticas en la actualidad. Si esta situación persiste se traduce, en los hechos, en un trade-off entre representatividad y discrecionalidad.

4. REFERENCIAS

- Bara, R. E. (2006). *Finanzas Públicas y Decisiones Públicas: un Enfoque de Economía Política*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Breton, A. (1974). *Theory of representative government*. Chicago: Aldine.
- Demsetz, H. (1986). *La competencia*. Madrid: Alianza.
- González Páramo, J. M., & Contreras Gómez, C. (1987). Traslación intergeneracional de la carga de la deuda pública. (FUNCAS, Ed.) *Papeles de Economía Española*(33), 347-361.
- Martínez, C. K. (2015). *Instituciones políticas, decisiones fiscales y resultados económicos: el caso de Argentina (Tesis doctoral)*. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action*. New York: Cambridge University Press.

EL PAQUETE ECONÓMICO DE ARGENTINA FRENTE A LA PANDEMIA.

Características, alcance y fuentes de financiamiento

Agustina Costantino

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS

1. LA ECONOMÍA ARGENTINA FRENTE A LA PANDEMIA

La pandemia del Coronavirus Covid-19 declarada el 11 de marzo de 2020 por la OMS encontró a Argentina en una fuerte recesión económica, con caída del PBI desde hace 2 años y en medio de un proceso de restructuración de una parte de su deuda externa.

Tabla 1. Variables sobre la economía argentina

	2017	2018	2019	2020p	2021p	2022p
Crecimiento del PIB real a precios de mercado constantes	2,7	-2,5	-2,2	-6,5	3	2,5
Deuda (en porcentaje del PIB)	57,1	94,8	100,1			
Tasa de pobreza internacional (1,9 USD, PPA de 2011)	0,5	1	1,7	3,8	2,7	1,9

Fuente: Banco Mundial (2020) y Ministerio de Economía (2020). P: proyectado.

En este contexto, declaró el aislamiento obligatorio con cese total de actividades no esenciales el día 20 de marzo, habiéndose registrado hasta esa fecha 2 muertos por Covid-19 en el país, es decir mucho antes de lo que lo hicieron otros países (por ejemplo, España con 120 muertos e Italia con 463)(Canibe 2020).

En este informe presentaremos las características del paquete económico lanzado desde el gobierno para mitigar las consecuencias del aislamiento, sus principales actores destinatarios y las formas de financiamiento. Comentaremos brevemente también el grado de participación en el diseño de este paquete.

2. LAS CARACTERÍSTICAS DEL PAQUETE ECONÓMICO FRENTE AL AISLAMIENTO

El aislamiento obligatorio tiene consecuencias tanto desde el lado de la oferta como desde el lado de la demanda. Por un lado, cae la demanda derivada de la caída en el consumo de los hogares por la prohibición de salir, pero también por la caída en los

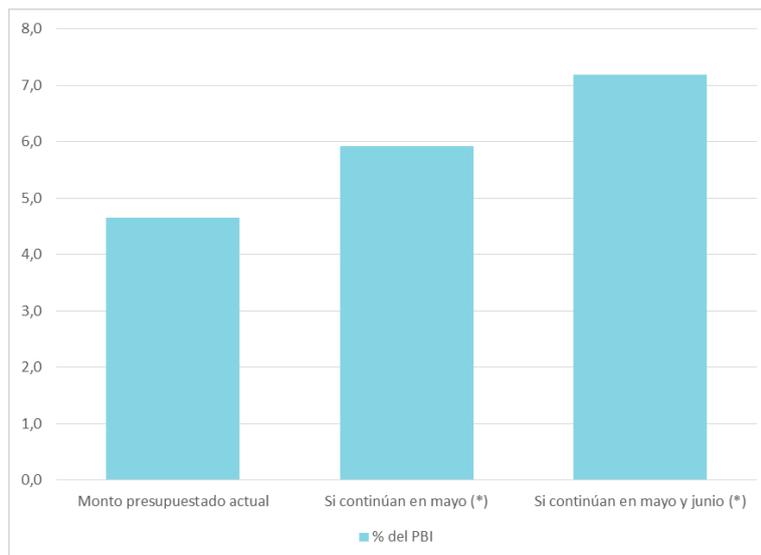
ingresos de los trabajadores/as independientes o cuentapropistas (muchos de ellos, informales y que viven al día con sus ingresos). Por otro lado, cae también la oferta debido al quiebre en las cadenas globales de valor que interrumpieron la provisión de muchos insumos y materias primas para la producción. La gravedad de estas consecuencias es tal, que la retroalimentación de la caída en la demanda en sucesivas etapas (caída en los ingresos de los cuentapropistas, caída en su demanda, caída en los ingresos de los productores, etc.) puede intensificar la recesión que arrastraba el país a una crisis comparable a la de 2001-02, una de las peores de la historia argentina.

En este sentido, para evitar una crisis mayor sobre las economías de los hogares, el gobierno argentino, en línea con lo actuado por la mayoría de los gobiernos del mundo, presentó un paquete para mitigar las consecuencias económicas del mismo.

2.1. El tamaño del paquete

Debido a la falta de información oficial centralizada, se relevaron las medidas que se fueron adoptando y anunciando desde marzo en medios de comunicación, el Ministerio de Economía y el Banco Central. Con base en ese relevamiento, se llegó a la información presentada en el gráfico 1. Es decir, sumando todos los programas anunciados, el monto presupuestado actual equivale a un 4,7% del PBI. Ahora bien, si las políticas de ingresos anunciadas para abril, continúan en mayo y junio (y ya hay muchos de estos programas, como el IFE, que ya se confirmaron que continuarán), entonces el monto total del paquete para mitigar las consecuencias económicas del aislamiento podría llegar al 7,2% del PBI. Vale resaltar que se trata de una proyección no solo del valor total del paquete de estímulo, sino del propio PBI, cuyo derrotero es aún desconocido.

Gráfico 1. Tamaño del paquete económico de Argentina frente al Covid-19



Fuente: Elaboración propia con base en notas de prensa, Ministerio de Economía y BCRA.¹

(*) El supuesto es que continúan las políticas de ingresos. El monto total de los créditos es el anunciado desde el principio

2.2. Los actores destinatarios

Los programas específicos, junto con los beneficiarios de este paquete, se detallan en la tabla continuación.

Tabla 2. Detalle de los programas y actores destinatarios del paquete económico, millones de pesos.

Beneficiario	Concepto	Monto presupuestado actual	Si continúan en mayo y junio (***)
Empresas	Salario complementario	81.809	245.427
	Postergación o reducción del pago de las contribuciones patronales	50.785	152.355
	Garantías de créditos al 24% a Pymes (FOGAR)	56.000	56.000
	Préstamos a parques industriales	2.800	2.800
	Créditos al 19% del BICE	1.000	1.000
	Créditos para teletrabajo	8.000	8.000
	Créditos para garantizar la producción y el abastecimiento de alimentos e insumos básicos	350.000	350.000
Trabajadores/as independientes	Salario complementario *	(ver arriba)	
	Postergación o reducción del pago de las contribuciones patronales *	(ver arriba)	
	Créditos a tasa 0%	231.774	231.774
	Garantías de créditos	26.000	26.000

¹Las notas periodísticas consultadas son: Szafranko (2020), Redacción Página12 (2020), Jueguen (2020), DLO Redacción (2020)

Trabajadores/as informales, desocupados/as, trabajadoras de casas particulares	IFE	89.630	268.890
	Refuerzo AUH	13.941	41.823
	Refuerzo planes sociales	1.200	3.600
	Tarjeta Alimentar refuerzo extraordinario y refuerzo a comedores comunitario	42.788	128.364
	Aumento del seguro de desempleo	439	1.317
Cooperativas y organizaciones de la Economía Popular	Garantías de créditos al 24% a Pymes (FOGAR) **	(ver arriba)	
	Créditos al 19% del BICE **	(ver arriba)	
	Créditos para garantizar la producción y el abastecimiento de alimentos e insumos básicos **	(ver arriba)	
	Línea 1	(sin info)	
	Créditos de emergencia de CONAMI	(sin info)	
	Plan PODESTÁ ("Preservación Operativa de Elencos, Salas y Teatristas Argentinos")	(sin info)	
	Fondo Desarrollar	30	30
	Programas Puntos de Cultura	50	50
Universidades, centros técnicos, instituciones I + D	Aportes no reembolsables	250	250
Jubilados/as	Bono extraordinario	13.500	40.500
	Diferimiento de deudas	10.000	10.000
Infraestructura	Obras públicas	100.000	100.000
	Procrear	7.800	7.800
TOTAL		1.087.796	1.675.980
% sobre el PBI		5,0	7,7

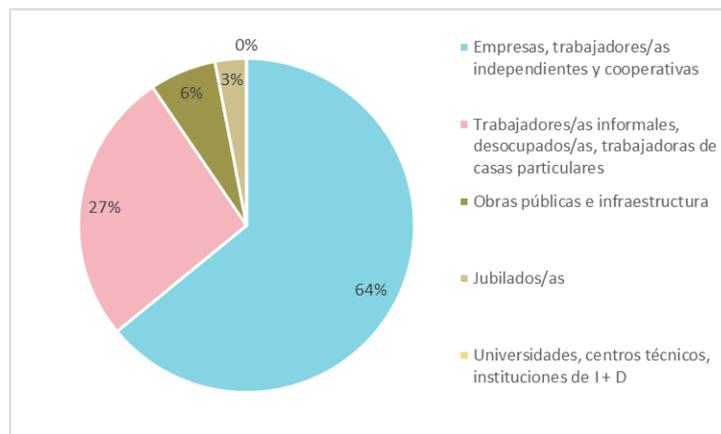
Fuente: Elaboración propia con base en notas de prensa, Ministerio de Economía y BCRA.

(*) Corresponde a medidas tanto para empresas como para trabajadores independientes. (**)

Corresponde a medidas tanto para Pymes como cooperativas. (***) El supuesto es que continúan las políticas de ingresos. El monto total de los créditos es el anunciado desde el principio.

Si agrupamos los programas anteriores según sus destinatarios finales, podremos ver cómo se distribuye este paquete económico.

Gráfico 2. Distribución de los recursos según actor destinatario



Fuente: Elaboración propia con base en notas de prensa, Ministerio de Economía y BCRA.

Algunos puntos a aclarar respecto al gráfico anterior. En primer lugar, se trata de los anuncios de las políticas y no de su ejecución. Al final, se podrá tener una medida más acabada de la distribución real de los fondos. En segundo lugar, muchos de los programas están destinados tanto empresas (grandes y pymes) como a trabajadores/as independientes (monotributistas) y cooperativas. Por esto, resulta imposible desagregar este rubro en los tres actores para ver cuánto se ofrece a cada cual, a pesar de tener realidades muy diferentes. En tercer lugar, las cooperativas figuran como beneficiarias de muchos de los programas. Sin embargo, en los hechos les está resultando prácticamente imposible acceder a los recursos.

El caso de las cooperativas es importante, pues, más allá de la buena intención que se tenga, revela una deficiencia en el diseño de las políticas: no están incluidas como destinatarias, sino incorporadas a través de enmiendas luego del diseño. Por ello, muchas condiciones y procedimientos hacen que sean inaplicables a este tipo de organizaciones. Por ejemplo, los créditos para pagar sueldos requieren de la existencia de trabajadores en relación de dependencia, mientras que las cooperativas tienen asociados. Resulta urgente que las organizaciones de la economía social puedan acceder a estos programas, pues se trata de sectores con alta vulnerabilidad económica y gran impacto social.

Además de estas medidas que implican desembolsos económicos importantes por parte del gobierno, también se adoptaron otra serie de regulaciones orientadas, sobre todo, a controlar el aumento de precios internos durante toda esta etapa, garantizar el

abastecimiento de las compras públicas y proteger a las personas en situaciones de violencia de género (que han aumentado desde el comienzo del aislamiento).

Tabla 3. Otras medidas tendientes a regular la economía

TIPO	DETALLE
Políticas de compras públicas	Convocatoria a productores y cooperativas de alimentos para compras públicas: Incluye empresas, productores y cooperativas de alimentos con el objetivo de reforzar la asistencia alimentaria en arroz, aceite, fideos, harinas, azúcar, leche en polvo y lentejas para conformar 1,7 millones de módulos alimentarios. Se fijan precios máximos.
Políticas de género	Se incluye a personas en situación de violencia de género en los programas Salario Social Complementario y Hacemos Futuro.
	Incorporación de personas travestis y trans a los programas sociales del Ministerio de Desarrollo Social.
Políticas de precios	Congelamiento de alquileres: Se congelan los montos de alquileres y los créditos hipotecarios hasta el 30/09; y se suspenden los desalojos por falta de pago en todo el territorio nacional
	Control de precios: precios máximos para alimentos y productos esenciales, y Ahora 12 (compras en cuotas sin interés, se extiende hasta el 30/06 y se agregan nuevos rubros).
	Tarifas de servicios públicos: Los servicios de energía eléctrica, agua corriente, gas por redes, telefonía fija y móvil e Internet y televisión por cable no podrán ser suspendidos por falta de pago (hasta 3 facturas consecutivas o alternas) durante un lapso de 180 días. Esta medida incluye a MiPyMES, Cooperativas de Trabajo o Empresas Recuperadas inscriptas en el INAES y las Entidades de Bien Público que contribuyan a la elaboración y distribución de alimentos en el marco de la emergencia alimentaria.
	Eliminación de aranceles a la importación de insumos esenciales.

Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Economía, Ministerio de Desarrollo Productivo y Ministerio de Mujeres, Género y Diversidad.

Sumados a las medidas para mitigar las consecuencias económicas del aislamiento, el gobierno implementó también una serie de medidas para enfrentar a la pandemia del Covid-19.

Tabla 4. Medidas para enfrentar la pandemia, en millones de pesos.

	Concepto	Monto actual	Si continúan en mayo y junio (*)
Medidas para enfrentar al Covid-19	Equipos sanitarios y de laboratorio	4.180	4.180
	Transferencias a hospitales	1.671	1.671
	Gastos de funcionamiento del Ministerio de Salud	4.477	4.477
	Construcción de hospitales	2.750	2.750
	Asistencia de argentinos varados en el exterior	200	200
	Asignación al personal de salud	9.159	27.477
	Pago extraordinario a personal de las FFAA y fuerzas de seguridad	892	2.676
	Baja de aranceles para insumos médicos	498	1.494
	TOTAL	23.827	44.925
	PARTICIPACIÓN SOBRE EL PBI	0,1	0,2

Fuente: Elaboración propia con base en notas de prensa, Ministerio de Economía y BCRA.

(*) El supuesto es que continúan las políticas de ingresos. El monto total de los créditos es el anunciado desde el principio

Estas medidas, si bien están pensadas desde el ámbito de la salud y la seguridad (y no como parte de un paquete económico) también tienen impacto sobre la economía real, sobre todo en términos de producción (de insumos), consumo (derivado de los bonos) y construcción (hospitales). En todo caso, puede verse que su peso en el paquete de estímulo es francamente mínimo. Esto habilita a los reclamos por acciones más contundentes en estas áreas, que tienen grandes impactos en la calidad de vida pero cuyo peso económico es marginal.

3. LAS FUENTES FINANCIAMIENTO DEL PAQUETE ECONÓMICO

En la Unión Europea se está discutiendo actualmente si los fondos que recibirán los países más afectados por la pandemia (España, Italia), serán en forma de deuda externa o de ayuda internacional (es decir, sin devolución). En principio, Argentina tiene vedada la primera opción debido a que se encuentra en proceso de reestructuración de la deuda; y respecto a las ayudas internacionales, tampoco califica porque, en general, se otorgan a países más pobres. Debe señalarse que desde el inicio del año salieron de países de la periferia más de 100.000 millones de dólares, provocando una suba generalizada de las sobretasas de riesgo, lo que hace improbable

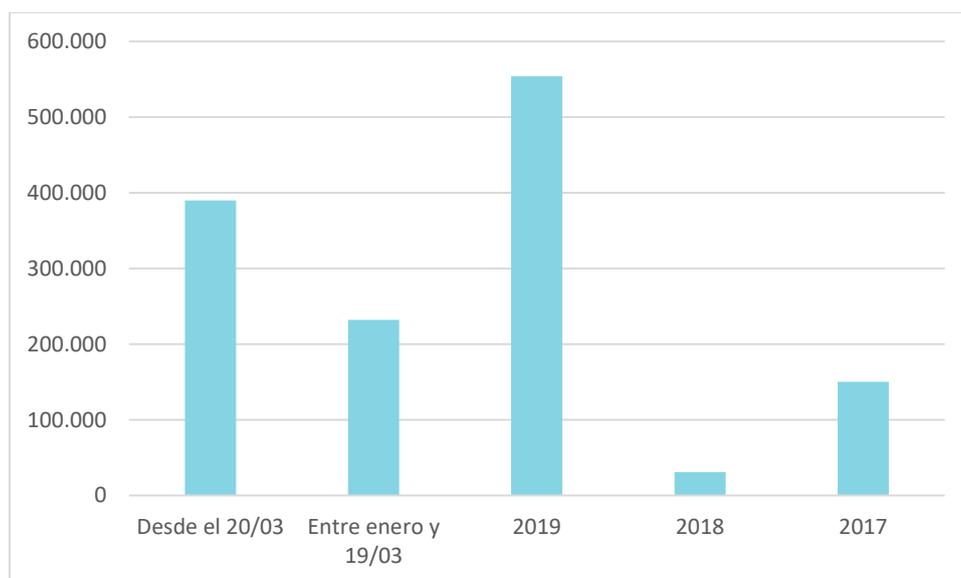
que el gobierno pueda acceder a crédito incluso si resuelve el canje de deuda en estos días. Los supuestos oficiales indican que Argentina no obtendrá financiamiento externo hasta 2027.

En este sentido, las fuentes de financiamiento que actualmente el país está utilizando (puntos 3.1 y 3.2) y que podrían potencialmente utilizarse si se implementan (puntos 3.3 y 3.4) son las que se muestran a continuación.

3.1. Emisión monetaria

Desde que se decretó el aislamiento obligatorio, se multiplicó por 20 la tasa diaria de emisión monetaria en materia de adelantos transitorios y transferencias de utilidades al Tesoro Nacional. De esta forma, lo emitido desde el 20 de marzo equivale al 90% del total de lo emitido durante todo 2019, que ya había sido casi 20 veces más a lo emitido en 2018 (recordemos que 2019 fue un año de elecciones).

Gráfico 3. Adelantos transitorios y transferencias de utilidades al Tesoro Nacional



Fuente: Elaboración propia con base en BCRA, Informe Monetario Diario, datos al 06/05 descargados el 12/05.

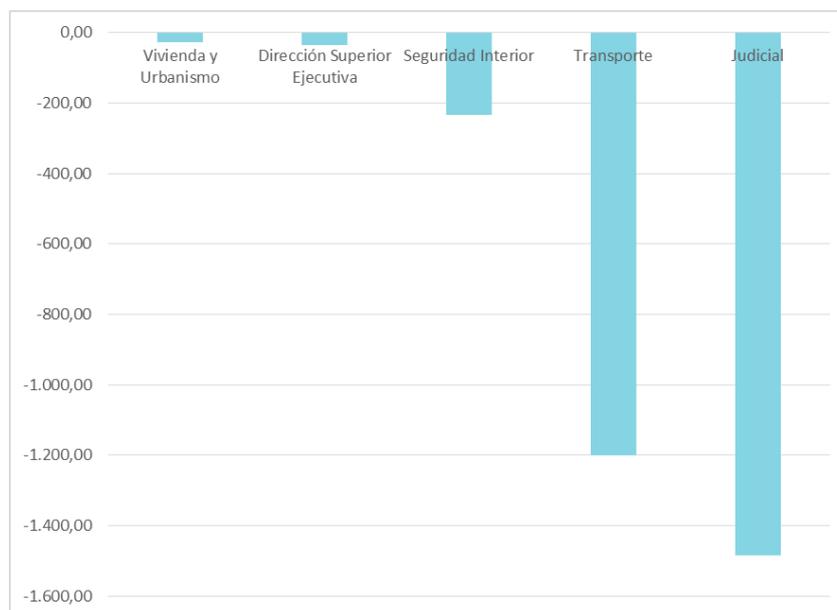
¿Esto quiere decir que aumentó la base monetaria? ¿Qué pasa con la inflación? En principio, no está claro que este proceso derive en hiperinflación. A la par que el Banco Central está emitiendo, el mismo está reabsorbiendo este dinero emitido a través de pases pasivos, licitaciones o colocaciones de letras. Es decir, teniendo en cuenta esta esterilización, la base monetaria hasta abril de 2020 cayó un 3,4% (BCRA, Informe

Monetario Diario, descargado el 05/05). Sin embargo, en los primeros días de mayo, la base monetaria tuvo un crecimiento muy grande, pues la colocación de letras no reabsorbió dinero en la misma medida. La coyuntura de renegociación de la deuda puede estar marcando un límite a la política de emisión.²

3.2. Reasignación de partidas

Una segunda fuente de financiamiento del paquete económico frente al Covid-19 es la reasignación de los fondos de algunas partidas del presupuesto. Los rubros que tuvieron una variación negativa entre el presupuesto vigente y el presupuesto inicial (a principios de año) se presentan en el gráfico siguiente. Estas disminuciones, aunque no llegan a compensar el aumento total que tuvieron otras partidas relacionadas con el paquete económico (como las transferencias a las provincias, asistencia y seguridad social), permiten financiar una parte del plan.

Gráfico 4. Variación total entre presupuesto vigente y presupuesto inicial, en millones de pesos



Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Economía, datos al 03/05 descargados el 05/05.

3.3. ¿Impuesto a las grandes fortunas?

²En la medida en que persistan los diversos controles de cambios, el impacto más directo de esta emisión no esterilizada es el aumento de la brecha entre los tipos de cambio. Es decir, no provoca automáticamente una devaluación y con ello un aumento de la inflación.

En las últimas semanas, comenzó a hablarse desde el propio oficialismo de la posibilidad de crear un impuesto a las grandes fortunas (ya sea permanente o por única vez). Argentina no es el único país en donde esto se está discutiendo. En países como Italia, España, Reino Unido, Rusia, Brasil, entre otros, se están proponiendo (desde el oficialismo o desde la oposición) distintas variantes de este impuesto.

Si bien en Argentina aún no se conocen los detalles del proyecto, y ni siquiera está en agenda para discutirse en las próximas sesiones de Diputados y Senadores a realizarse la semana del 10/05, presentamos aquí algunos escenarios de las versiones que están dando vueltas. El centro CEPA estimó los escenarios de recaudación para 2 alternativas de impuestos (Strada et al. 2020):

1. Impuesto al 1,5% a los patrimonios más grandes

En este caso, en el escenario de mínima (cálculos 1 y 2 de la tabla), este impuesto podría recaudar lo suficiente para financiar el refuerzo en la tarjeta Alimentar y en los comedores comunitarios. Y en el caso de máxima (cálculo 3 de la tabla), se podría financiar la totalidad del IFE. Recordemos que, incluso en este último caso, la cantidad de personas gravadas serían 32.484, o sea el 0.07% de la población.

Tabla 5. Escenarios del impuesto a los patrimonios

	Destinatarios	Cuántas personas son	Recaudación estimada (en millones de \$)
Cálculo 1 (Fuente Forbes)	50 personas con mayor riqueza	50	55.046
Cálculo 2 (Fuente: AFIP, 2017)	Impuesto a los bienes personales. Patrimonios declarados superiores a los U\$S 3,2 millones	6.197	57.900
Cálculo 3 (Fuente: AFIP, 2017)	Impuesto a los bienes personales. Patrimonios declarados superiores a los U\$S 800.000	32.484	92.050

Fuente: CEPA.

2. Impuesto del 10% a la rentabilidad neta de las 120 empresas de mejor desempeño en su último periodo fiscal declarado

Tabla 6. Escenario del impuesto a la rentabilidad

Descripción	Monto
-------------	-------

Rentabilidad estimada de las 120 empresas con mayor facturación en 2018, en millones de pesos de 2019	1.111.994
Impuesto del 10%	111.199

Fuente: CEPA.

En este segundo caso, el monto recaudado podría financiar el IFE y el refuerzo a la AUH.

Todos estos escenarios son hipotéticos, porque aún no se ha presentado ningún proyecto oficialmente.

3.4. ¿Endeudamiento interno compulsivo?

Una propuesta que realizaron conjuntamente el BCRA y el Ministerio de Economía, y que actualmente se encuentra en evaluación por parte del Poder Ejecutivo es la emisión de un bono que deberían comprar los bancos obligatoriamente. De esta forma, el exceso de liquidez de los bancos permitiría financiar una parte del paquete económico, y al mismo tiempo terminar de desarmar el esquema de Leliq iniciado durante el gobierno anterior.

Si bien aún no hay precisiones sobre las características ni cómo se implementará la “obligatoriedad” de compra, “en el Gobierno saben que los bancos en este momento tiene un 35% de su cartera en bonos del Tesoro, y que en definitiva, la idea que se baraja en este momento en la Casa Rosada es llevarlo a un nivel por encima del 40%” (Nolé 2020). Debe recordarse que el sector financiero es el que más ganancias obtuvo en la última década, con ganancias extraordinarias ligadas a la compra de bonos públicos en los últimos 3 años. Al mismo tiempo, este sector se ha mostrado reticente a facilitar la llegada de la ayuda a otros grupos más afectados. Es decir, cuentan con recursos no utilizados, ganados con base a las arcas públicas en años previos.

4. LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA DEFINICIÓN DEL PLAN

En el caso de las medidas de salud, se creó un comité de expertos formado por científicos/as y médicos/as que asesoran al Poder Ejecutivo. Sin embargo, las medidas económicas están totalmente a cargo de los Ministerios correspondientes sin asesoramiento externo.

A pesar de que no existan formalmente mecanismos de participación en la toma de estas decisiones, sí se han incorporado muchos de los reclamos que, frente a los

distintos anuncios, realizaban distintos actores sociales. Por ejemplo, en un principio, muchas de las medidas para pymes o empresas no incluían a cooperativas, y luego del reclamo por parte del sector fueron incluidas. Como mencionamos antes, en la práctica, a las cooperativas y a las organizaciones de la economía social les está resultando imposible acceder a los recursos. En este sentido, los mecanismos de rendición de cuentas serán fundamentales para exigir una equitativa distribución del paquete económico.

5. DOS COMENTARIOS FINALES

Dos comentarios finales respecto al paquete. En primer lugar, como dijimos al principio, el contexto en el cual llegó la pandemia a Argentina fue muy difícil, debido a la recesión económica y al proceso en curso de reestructuración de la deuda, que impide el acceso a financiamiento externo. Fuera de esto, las medidas que se están pensando para financiar el paquete en el país son similares a las que se están discutiendo en otros (emisión, impuestos, endeudamiento interno, etc.). Sin embargo, hay otras medidas que se están implementando en otros países y que en Argentina no están sobre la mesa. Este es el caso de las nacionalizaciones de empresas en crisis en donde los Estados ya tienen participación, que se están debatiendo en Italia (con Alitalia), Francia (con Airbus) e incluso en Alemania (con Lufthansa) (Garrido y Díaz 2020). En enero, cuando estalló la crisis en la aceitera Vicentín, en donde el Estado es el principal acreedor, se corrió el rumor de una posible nacionalización de la empresa mediante su adquisición por parte del Estado para salvar los puestos de trabajo y mejorar la gestión de salida de la crisis. Algo similar se puede señalar respecto de otras medidas, como un ingreso ciudadano o universal que no tenga relación directa con la condición de empleo.

En segundo lugar, es importante destacar también que mucha de la ayuda en forma de alimentos, salud e, incluso, seguridad, está llegando a los barrios más vulnerables a través de las organizaciones sociales. La densidad de este entramado colectivo, heredado de la crisis del 2001, está resultando crucial y permitiendo que el Estado llegue a lugares y personas donde, de otra forma, sería imposible y mucho más lento aún. Considerando este rol clave cumplido, sería relevante contemplar su inclusión en la toma de decisiones y diseño de políticas.

6. REFERENCIAS

- Banco Mundial. 2020. "La economía en los tiempos del Covid-19". INFORME SEMESTRAL DE LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Banco Mundial.
- Canibe, Álvaro. 2020. "Coronavirus: con cuántos casos y muertos se decretó la cuarentena en cada país". *AS.com*, el 4 de abril de 2020, sec. actualidad.
https://as.com/diarioas/2020/04/04/actualidad/1585990463_154165.html.
- DLO Redacción. 2020. "El Gobierno destina \$ 70.000 millones al pago de salarios del sector privado". *Diario La Opinión*, el 21 de abril de 2020, sec. Nacionales.
<https://diariolaopinion.com.ar/contenido/276361/el-gobierno-destina-70000-millones-al-pago-de-salarios-del-sector-privado>.
- Garrido, J., y J. Díaz. 2020. "Europa se prepara para la nacionalización masiva de empresas". *El Cronista*, 2020. <https://www.cronista.com/internacionales/Europa-se-prepara-para-la-nacionalizacion-masiva-de-empresas-20200423-0002.html>.
- Jueguen, Francisco. 2020. "El Gobierno dice que aportó \$850.000 millones para amortiguar el impacto", el 20 de abril de 2020. <https://www.lanacion.com.ar/economia/kulfas-moroni-nid2356146>.
- Ministerio de Economía. 2020. "RESTRUCTURING GUIDELINES (Draft version)". Ministerio de Economía.
- Nolé, Fernando. 2020. "Avanza la colocación de un bono 'obligatorio' a los bancos para financiar al Tesoro". *Perfil.com*, el 6 de mayo de 2020, sec. economía.
<https://www.perfil.com/economia/avanza-la-colocacion-de-un-bono-obligatorio-a-los-bancos-para-financiar-al-tesoro.phtml>.
- Redacción Página12. 2020. "Créditos del BICE | Tasa de 19 por ciento anual". *PAGINA12*, el 6 de abril de 2020, sec. Economía. <https://www.pagina12.com.ar/257749-creditos-del-bice>.
- Strada, Julia, Hernán Letcher, Magdalena Rúa, y Lucio Garriga Olmo. 2020. "IMPUESTO A LOS GRANDES PATRIMONIOS. Propuestas en Europa y América del Sur y debate sobre propuestas en Argentina en el contexto de la pandemia de COVID-19". CEPA.
- Szafranko, Agustín. 2020. "Cuánto costó cada una de las medidas que tomó el Gobierno para enfrentar la crisis". *El Cronista*, el 30 de abril de 2020.
<https://www.cronista.com/economiapolitica/Cuanto-costó-cada-una-de-las-medidas-que-tomo-el-Gobierno-para-enfrentar-la-crisis-20200429-0041.html>.

EL PROBLEMA DE LA DEUDA ARGENTINA. ACTUALIDAD Y PERSPECTIVA DE LA RENEGOCIACIÓN

Francisco Cantamutto

IIESS UNS-CONICET, Departamento de Economía UNS

Lucas Castiglioni

UNICEN

1. INTRODUCCIÓN

La renegociación de la deuda formaba parte de las prioridades de la agenda del gobierno de Alberto Fernández incluso antes de que haber asumido. Según declaraciones oficiales, la pandemia del Coronavirus alteró y subordinó múltiples dimensiones de la política, pero – llamativamente- no así la referida a la deuda¹. El presente artículo tiene como objetivo describir el estado actual de la deuda pública argentina y el proceso de negociación vigente². Para ello se analizarán las estadísticas oficiales y se expondrá la información recabada hasta el momento en relación al proceso de reestructuración.

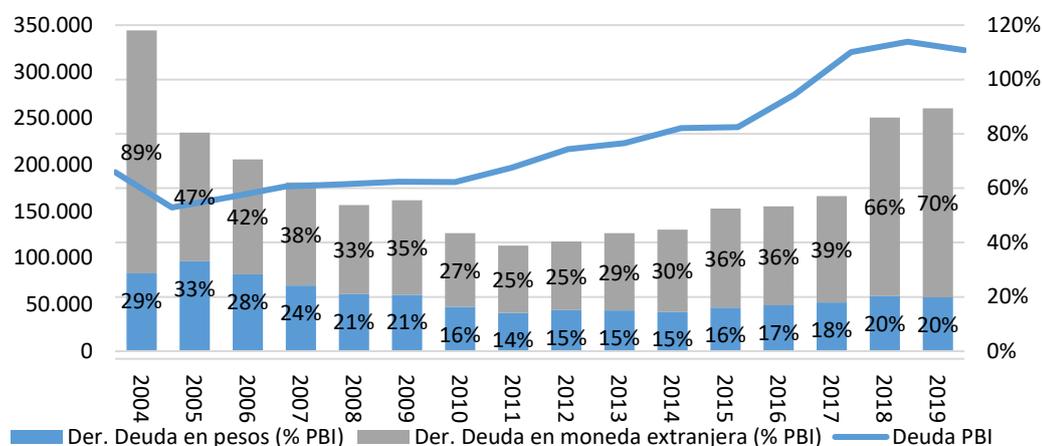
2. ANATOMÍA DE LA DEUDA

La situación de la deuda pública argentina representa un severo problema por su dimensión, cronograma de vencimientos, tipo de moneda y jurisdicción. El ciclo de endeudamiento desarrollado durante la presidencia de Mauricio Macri (2015-2019) agravó la situación: (i) aumentó la deuda pública, pasando de 240.665 millones de dólares (en adelante, mdd) en 2015a 323.065mdd en 2019; (ii) incrementó su peso en relación al PBI, al pasar de representar 53% a ser el 89% en 2019); (iii) se tomó más deuda en moneda extranjera (en 2015 representaba el 36% del PBI, en 2019 el 70%); (iv) la nueva deuda se tomó bajo jurisdicción extranjera (pasó de ser el 24,5% de la deuda total en 2015 a ser el 44% en 2019).

¹ “La Argentina no podía pagar nada, porque estaba viviendo una crisis macroeconómica, social y de deuda muy profunda antes del coronavirus. No es que podíamos pagar algo antes y no podemos ahora. Ya no podíamos. (...) Es lo mismo que se hubiese propuesto antes del coronavirus”. Así confirmó este punto el Ministro de Economía en entrevista con Horacio Verbitsky (Guzmán, 2020).

² El presente artículo se terminó de escribir el 15 de mayo de 2020, por lo cual contempla hechos hasta el día de la fecha. Dado que es un proceso en curso, algunas de las afirmaciones aquí contenidas puede verse modificada por los hechos posteriores.

Gráfico 1: Deuda pública. En mdd en porcentaje del PBI. 2004-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía (IV trimestre 2019)

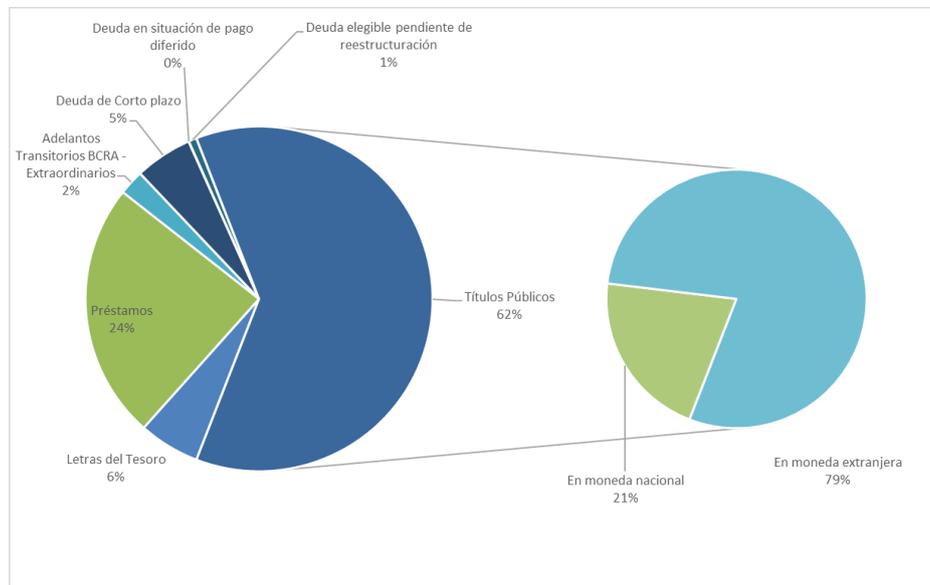
Con todo, la deuda sufrió un severo deterioro en todos sus indicadores de sostenibilidad. Debe enfatizarse que la deuda no tuvo por destino principal el financiamiento de la inversión productiva o la compensación de un faltante de ahorro, sino que funcionaron compensando los flujos de atesoramiento. Una de las principales salidas del sistema se compuso por la formación de activos externos por parte de residentes, que totalizaron más de 88.376 mdd durante el anterior gobierno³. Oglietti y otros (2019) magnifican el impacto de este despilfarro de recursos al comparar el incremento de la deuda con el valor actual del plan Marshall de reconstrucción europea de postguerra.

En este marco, cobra especial relevancia el acuerdo de *Stand By* firmado con el Fondo Monetario Internacional (FMI) en junio de 2018, en medio de una severa corrida cambiaria. Se trató del primer acuerdo de este tipo de la Argentina en 15 años. Ampliado en octubre de ese año, totalizaba 57.100 mdd (de los cuales se giraron poco más de 44.000 mdd), una cifra sin antecedentes para el organismo. De hecho, la cifra excedía con creces la cuota correspondiente al país, además de destinarse a financiar la referida corrida, ambos aspectos que vulneran el estatuto del propio FMI.

³ Este concepto corresponde con la versión más restringida de lo que se conoce como “fuga de capitales”. La relación entre deuda y fuga ha sido largamente explorada en la bibliografía. Entre otras, se puede consultar Basualdo (2017) y Rúa y Zeolla (2018).

La deuda pública, con los datos disponibles a marzo de 2020, distribuye como se puede ver en el gráfico 2. Allí destacan como principal instrumento los títulos públicos, por un total de 199.726 mdd, de los cuales 157.690 mdd se encuentran nominados en moneda extranjera. Le siguen en importancia los préstamos, por 77.831 mdd, de los cuales el crédito con el FMI explica el 56%, con 43.556 mdd efectivamente transferidos (tres cuartas partes de lo autorizado). Las Letras del Tesoro (LETES) por 18.399 mdd, la deuda de corto plazo por 17.341 mdd, y adelantos transitorios del BCRA en carácter extraordinario por 7.577 mdd completan el panorama de la deuda pública normalizada. Los títulos públicos, instrumento privilegiado para la toma de deuda desde la reestructuración del plan Brady, tienen la característica de ser negociados en el mercado secundario, con una mayor complejidad de tratamiento que los préstamos. Entre los títulos públicos, es importante resaltar que 66.238 mdd están emitidos bajo jurisdicción extranjera, lo cual significa que cualquier controversia en torno a su ejecución o reestructuración se resuelve en tribunales del exterior (principalmente, Nueva York y Londres)⁴.

Gráfico 2: Deuda pública argentina por instrumento, en % del total. Marzo de 2020



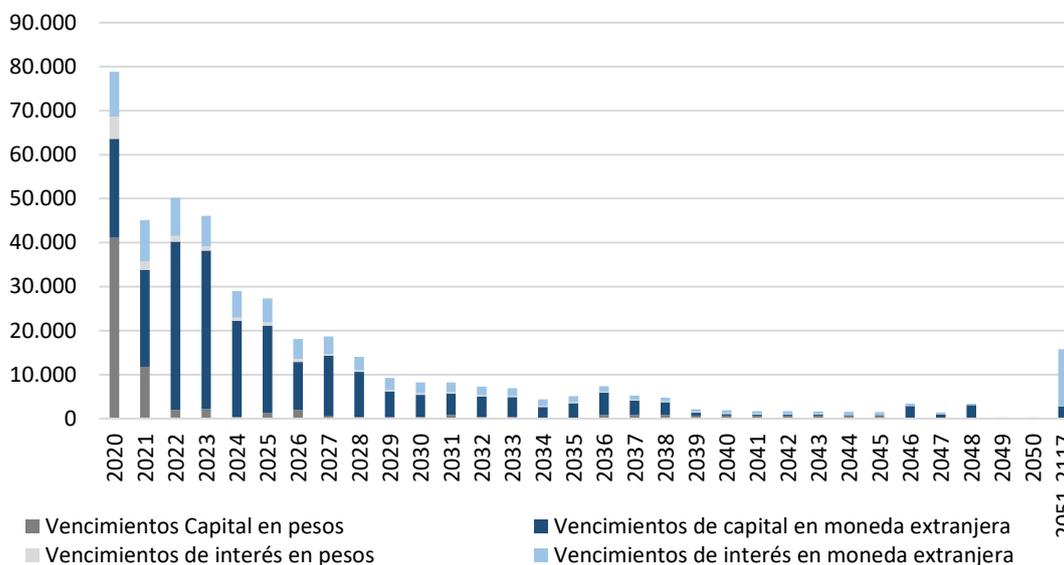
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía (marzo de 2020)

Los vencimientos de capital y de interés de los diferentes instrumentos de la deuda argentina conforman un cronograma que exigen importantes desembolsos en los próximos

⁴ Se trata de la continuidad en la prórroga de jurisdicción y la renuncia a la defensa de la inmunidad soberana, que permite –según se acumulan las sentencias- tratar a la deuda pública como un acto del derecho privado.

cinco años. Los vencimientos en moneda extranjera más importantes se concentran en 2022 y 2023, y corresponden a los pagos al FMI. Frente a este escenario es que se emprendió el vigente proceso de renegociación de la deuda.

Gráfico 3: Vencimientos de capital y de interés, en mdd.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía (IV trimestre 2019)

3. EL PROCESO DE RENEGOCIACIÓN

El gobierno de Alberto Fernández asumió en diciembre de 2019 y estableció la renegociación de la deuda como una de sus prioridades. Tal es así que en a pocos días de haber sumido envió el proyecto ley de “Solidaridad Social y Reactivación Productiva en el Marco de la Emergencia Pública” al Congreso de la Nación. La aprobación del mismo dio paso a una nueva “Ley de restauración de la sostenibilidad de la deuda Pública Externa” en febrero de 2020. Ambas leyes obtuvieron el apoyo de casi la totalidad de los representantes en ambas cámaras, con la excepción del bloque del Frente de Izquierda. El criterio realizado para la reestructuración consiste en darle sostenibilidad, lo que quiere decir que sea compatible con el crecimiento de la economía. Se trata de una versión remozada de la misma lógica propuesta por Eduardo Duhalde, Néstor Kirchner y Cristina Fernández en sus respectivas presidencias.

Paralelamente el presidente Fernández y el ministro de Economía Martín Guzmán encabezaron una gira internacional con el objetivo de reunir apoyos frente a la

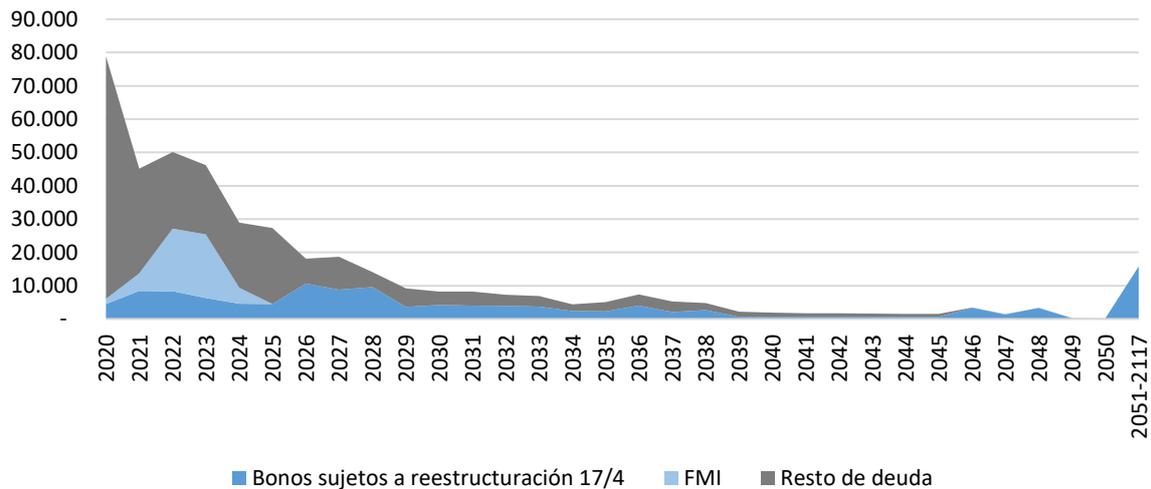
renegociación de la deuda. Jefes de Estado de Francia, Italia, España, Alemania, Japón, China, Estados Unidos y el Vaticano manifestaron su respaldo a la postura argentina. El 19 de febrero, el FMI publicó un informe de su equipo técnico en el que “la deuda de Argentina no es sostenible (...) el superávit primario que se necesitaría para reducir la deuda pública y las necesidades de financiamiento bruto a niveles consistentes con un riesgo de refinanciamiento manejable y un crecimiento del producto potencial satisfactorio no es económicamente ni políticamente factible” (FMI, 2020). El organismo añadió que los acreedores privados deberían realizar una contribución significativa para lograr esta sostenibilidad, consistente en pérdidas de ingresos en torno a los 50-85.000 mdd.

La prioridad de esta renegociación se volvió a manifestar en la apertura de sesiones ordinarias del Congreso Nacional y en el anuncio de presentación de una propuesta de reestructuración a los acreedores externos. La negociación se focaliza en este tramo de la deuda, por ser considerado el más complejo en cuanto a los actores involucrados y las consecuencias jurídicas de entrar en *default*. De hecho, la reestructuración se encaró antes de llegar a la cesación de pagos, a diferencia de lo ocurrido en 2001. El gobierno se propuso lograr un acuerdo con estos inversores, para luego replicar la negociación con la deuda bajo legislación nacional (Nemiña y Val, 2020). A tal efecto, esta última fue “reperfilada” hasta finales de 2020, diluyendo así el 70% de los vencimientos de este año (ver gráfico 3).

Recientemente se aplazaron también los pagos de la deuda con el Club de París, originada durante la última dictadura, renegociada en 2014, e incrementada por mora en los pagos durante el gobierno de Cambiemos. Los países que componen el Club ya dejaron en claro que solo accederán a una reestructuración en tanto se acuerde con el FMI. Se trata de una estrategia reiterada, por la cual este organismo se encarga de auditar las cuentas del país deudor y condicionar las políticas económicas para lograr los pagos. Si bien el FMI declaró su apoyo a la negociación argentina, no está claro aún bajo qué formato admitiría un aplazamiento de los pagos. En caso de optar por un acuerdo de facilidades extendidas, las condicionalidades sobre el país crecerían.

Bajo legislación extranjera se agrupan distintos tipos de actores. Por un lado, están actores locales, con los cuales el gobierno traza un diálogo de cercanía⁵. Por otro lado, están los grandes fondos de inversión, entre los cuales destacan Templeton, Pimco, Fidelity y Blackrock, que manejan activos equivalentes a más de 30 PBI de la Argentina⁶. Se trata de auténticos titanes de las finanzas mundiales, con capacidad de presionar de forma explícita a los gobiernos⁷. Entre estos fondos, se encuentran algunos especializados en litigar y esperar para obtener mayores ganancias, conocidos como “buitres”. Luego de la victoria obtenida por estos últimos en 2016, existen importantes incentivos para que los acreedores busquen bloquear la negociación, incluso si la oferta es viable.

Gráfico 4: Vencimientos totales de bonos sujetos a reestructuración y FMI. En millones de dólares.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía (IV trimestre 2019)

⁵ Utilizando declaraciones juradas ante AFIP, García Zanotti (2020) hace notar que las personas que concentran las mayores riquezas del país tienen un 70% de su patrimonio en el exterior. Casi la mitad de la misma se encuentra en títulos públicos, lo que permite suponer que grandes ricos de la Argentina aparecen como acreedores externos del país.

⁶ En los primeros 10 bonistas privados se encuentran Allianz, 1.6704 mdd; Fidelity, 1.650 mdd; BlackRock, 1500 mdd; Northern Trust, 800 mdd; Alliance Bernstein, 700 mdd; HSBC 470 mdd; Prudential Financial, 440 mdd; Ivesco, 400 mdd; Ashmore, 400 mdd; Eaton Vance, 350 mdd (Zaiat, 2020).

⁷ Bercovich (2020) da cuenta de estas presiones, al relatar cómo uno de estos fondos sugirió poder esperar por otro gabinete u otro gobierno más afín a sus intereses. Y cómo, en aras de satisfacer estos, demandaron que el país hiciera un sacrificio “que duela”.

Si bien la pandemia del COVID-19 retrasó el cronograma establecido para las negociaciones, la propuesta no se vio alterada (Guzmán, 2020). El 17 de abril, el ministerio de Economía presentó la oferta oficial de reestructuración, el 22 fue notificada a la Comisión de Valores de los Estados Unidos (SEC). El 8 de mayo que venció el plazo inicial, la propuesta había logrado la adhesión de alrededor del 20% de los acreedores (Lejtman, 2020)⁸. Esto está muy lejos de los porcentajes de adhesión necesarios para cerrar un acuerdo no sujeto a litigios, según las Cláusulas de Acción Colectivas (CAC) incluidas en los bonos originales (Nemiña y Val, 2020). Por ello, se anunció la extensión de la negociación hasta el 22 del corriente mes.

Argentina ha cosechado apoyos generalizados de países centrales y vecinos de la región, de organismos multilaterales, e incluso de un arco relevante de intelectuales. Más allá de las sinceras simpatías que pueda expresar el gobierno y su oferta de sostenibilidad, en los hechos, el interés de los Estados acreedores y los organismos se encuadra en la situación de crisis mundial y la expectativa de defaults generalizados en el mundo. Las políticas de *quantitative easing* con las que se buscó salir de la crisis que estalló en 2008, la deuda creció velozmente, en especial las deudas corporativas y las soberanas. Esto impone una fragilidad que está siendo puesta a prueba desde los primeros meses de 2020, cuando más de 100.000 mdd salieron de la periferia. Por la inestabilidad generada, más de 80 países han realizado ya pedidos de condonación de deudas. Quienes controlan la arquitectura financiera internacional deberán lidiar con este problema, manteniendo a los países dentro del juego⁹, que implica ciertos gestos de política. En tal sentido, mantener en el redil a un deudor masivo y conflictivo como Argentina sería una victoria incluso si el país fuera al default¹⁰.

4. LA OFERTA OFICIAL DEL 17/4

La oferta oficial de reestructuración de la deuda argentina con los acreedores privados contempla a 21 títulos en moneda extranjera emitidos bajo jurisdicción extranjera. Se propone el cambio por 10 nuevos bonos. En términos generales, (i) se extienden los plazos

⁸ No fueron informados los resultados de forma oficial, razón por la cual se incluyen datos ofrecidos por la prensa especializada.

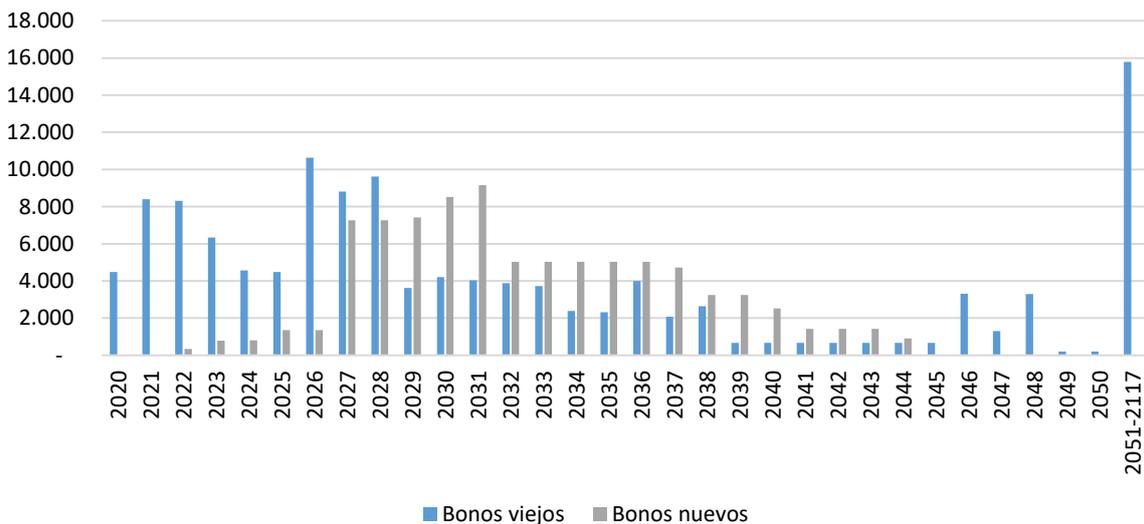
⁹ El gobierno de Líbano, por ejemplo, determinó un default soberano por requerir los fondos para atender la crisis sanitaria del COVID-19. Esta clase de comportamientos es la que el establishment busca bloquear.

¹⁰ En este sentido puede interpretarse la reciente declaración de Guzmán sobre querer " que la Argentina sea un buen deudor" (Télam, 2020).

de maduración; (ii) incluyen 3 años de gracia y una baja carga de pagos hasta 2026; (iii) la quita de capital es del 5,4%, aunque en algunos bonos es nula (Par y Discount); (iv) la quita de intereses del 62%. Considerando ambos conceptos, la quita total promedio sería de casi el 33%. Existe una discusión técnica en torno al valor actual de la quita, donde gobierno, acreedores y especialista cruzan diversas tasas de descuento. En virtud del comportamiento del mercado, vale señalar que los bonos argentinos, que venían negociándose por debajo del 35% de su valor nominal, mejoraron su rendimiento a partir del anuncio de la oferta.

Los bonos sujetos a reestructuración incluyen a los bonos Par 2038 y Discount 2033 correspondientes a los canjes de 2005 y 2010; y 17 títulos emitidos durante la presidencia de Mauricio Macri. Entre estos últimos se destacan cuatro bonos cuya legalidad ha sido cuestionada: (i) BIRAD 2021, BIRAD 2026 y BIRAD 2046, resultantes del pago a los fondos buitres en 2016; y (ii) el BIRAD 2117 o Bono “Century”, negociado por el por entonces secretario Luis Caputo, quien a su vez resulta acreedor del mismo a través de una cuenta no declarada en una guarida fiscal.

Gráfico 5: Comparación bonos sujetos a reestructuración y nuevos bonos incluidos en la oferta oficial, tomando como referencia la opción de menor plazo. En mdd.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía

La oferta pretende conciliar el pago de las deudas con el crecimiento del país. Para ello, definió escenarios de crecimiento que chocan con las condiciones de crisis actuales. Para poder pagar, el país no sólo debe crecer sino que debe mejorar su resultado comercial externo. Esto, dado el perfil exportador actual y la urgencia que imponen los pagos, supone intensificar los sesgos primarizantes y extractivistas sobre la estructura productiva. Aun así, no tienen garantías de éxito, como se volvió claro con el derrumbe del proyecto hidrocarburífero de Vaca Muerta. Por otra parte, requiere que el Estado garantice cierto superávit fiscal para abonar las deudas, lo cual *–a priori–* retrasar en el orden de prioridades las urgencias sociales, intensificadas con la pandemia. Con todo, la idea de que se trata de una propuesta sostenible parece más bien una expresión de deseo.

Y aun así, a pesar de no tratarse de una oferta agresiva con el mercado, la misma ha sido rechazada. En los *roadshow* con acreedores privados, se estaría evaluando la incorporación de “endulzantes” que compensen las quitas y el aplazamiento. Entre estos se encuentran pagos adelantados, capitalización de intereses o un bono vinculado al PBI. El 22 de mayo se cumple un mes de retraso del último pago no realizado, y sin un nuevo arreglo, Argentina entraría oficialmente en default.

5. REFLEXIONES FINALES

El problema de la deuda externa responde a problemas estructurales que fueron intensificados durante el gobierno de Cambiemos. La presidencia de Fernández estableció como prioridad la renegociación de la misma. En esta línea es que se presentó una propuesta a los bonistas privados que involucra una moratoria de por tres años, una pequeña quita de capital y una sensible reducción de los intereses. Esta oferta, lejos de ser agresiva, es afín a los intereses del mercado. Aun así, es posible que sea rechazada, merced de la capacidad de veto de unos pocos jugadores que cuentan con el antecedente de haber doblegado al país en 2016. Los Estados nucleados en el Club de París y los organismos multilaterales tienen un interés estratégico en que Argentina mantenga su disciplina económica incluso ante la perspectiva de fracaso en la reestructuración, como forma de mantener su capacidad de influencia sobre la política económica local y de cara a un probable proceso generalizado de cesaciones de pagos.

Resulta al menos llamativo que el gobierno no haya tomado en consideración el cambio de condiciones y prioridades en medio de una crisis mundial. La idea de que se trata de una propuesta sostenible se enfrenta a una difícil situación de derrumbe del comercio global y caída de las expectativas de crecimiento¹¹, que complican todo proyecto de pago futuro ligado a la exportación. Incluso si funcionara, implicaría tanto una intensificación de las contradicciones de la estructura productiva, como una amenaza a las condiciones ambientales y sociales de la sostenibilidad.

Ante este contexto, dejamos aquí planteada la urgencia de suspender los pagos y avanzar en una auditoría de la deuda. Nos referimos aquí a una revisión no solo en términos contables y jurídicos, sino económicos y sociales. Por ello, como demandan diversas organizaciones, consideramos necesaria una auditoría integral y participativa (ver Castiglioni y Cantamutto, 2020). La deuda, plagada de elementos de ilegalidad e ilegitimidad, califica como odiosa, y es incompatible con el cumplimiento de los derechos humanos. Cualquier planteo de sostenibilidad real debe considerar estos alcances.

6. REFERENCIAS

Basualdo, Eduardo (ed) (2017). *Endeudar y fugar. Un análisis de la historia económica argentina, de Martínez de Hoz a Macri*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Bercovich, Alejandro (2020). "Cruces internos y amenazas externas por la oferta a bonistas y el impuesto Forbes", BAE Negocios, 16 de abril de 2020. Disponible en <https://www.baenegocios.com/columnistas/Cruces-internos-y-amenazas-externas-por-la-oferta-a-bonistas-y-el-impuesto-Forbes-20200416-0136.html>

Castiglioni, Lucas y Cantamutto, Francisco (2020). "Debates urgentes sobre la oferta oficial: Argumentos para suspender e investigar la deuda", CADTM, 12 de mayo de 2020. Disponible en <https://www.cadtm.org/Debates-urgentes-sobre-la-oferta-oficial-Argumentos-para-suspender-e-investigar>

FMI (2020). "Declaración del equipo técnico del FMI sobre Argentina". Comunicado de prensa N° 20/57, 19 de febrero de 2020. Disponible en

¹¹ La última estimación de la OMC (2020) supone un escenario "optimista" de caída del 2,5% del PBI mundial y de 13% del comercio, y uno pesimista donde las caídas alcanzan el 9% y 32% respectivamente.

<https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/02/19/pr2057-argentina-imf-staff-statement-on-argentina>

García Zanotti, Gustavo (2020). “¿Es útil y meritocrática la concentración de riqueza en nuestro país?”, *Diagonales*, 6 de mayo de 2020. Disponible en <https://diagonales.com/contenido/es-til-y-meritocrtica-la-concentracin-de-riqueza-en-nuestro-pas/20362>

Guzmán, Martín (2020). “Guzmán bate la justa”. Entrevistado por Horacio Verbitsky. *El cohete a la luna*, 19 de abril de 2020. Disponible en <https://www.elcoheteealaluna.com/guzman-bate-la-justa/>

Lejtman, Román (2020). “Menos del 20% de los bonistas aceptaron la oferta: Alberto Fernández convocó a Martín Guzmán para ajustar la negociación y evitar el default”. *Infobae*, 9 de mayo de 2020. Disponible en <https://www.infobae.com/economia/2020/05/09/menos-del-20-de-los-bonistas-aceptaron-la-oferta-alberto-fernandez-convoco-a-martin-guzman-para-ajustar-la-negociacion-y-evitar-el-default/>

Nemiña, Pablo y Val, Emilia (2020). “La reestructuración de la deuda argentina ante la pandemia global”. *Análisis Carolina*, 15 de abril de 2020. Disponible en <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/04/AC-19.-2020.pdf>

Oglietti, Guillermo; Wahren, Pablo; Oliva Pérez, Nicolás y Alfredo Serrano Mansilla (2019). “Macri, anatomía de una deuda inútil”. Buenos Aires: CELAG. Disponible en: <https://www.celag.org/wp-content/uploads/2019/06/Macri-anatomi%CC%81a-de-una-deuda-inu%CC%81til.pdf>

OMC (2020). “Desplome del comercio ante la pandemia de COVID-19, que está perturbando la economía mundial”. Organización Mundial del Comercio, comunicado de prensa N° 855, 8 de abril de 2020. Disponible en https://www.wto.org/spanish/news_s/pres20_s/pr855_s.htm

Rúa, Magdalena y Zeolla, Nicolás (2018). “Desregulación cambiaria, fuga de capitales y deuda: la experiencia argentina reciente”, *Revista Problemas del Desarrollo*, 194(49), 5-30. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v49n194/0301-7036-prode-49-194-5.pdf>

Télam (2020). “Guzmán: ‘Queremos que la Argentina sea un buen deudor’”, *Télam*, 14 de mayo de 2020. Disponible en <https://www.telam.com.ar/notas/202005/463584-martin-guzman-deuda-acreedores-buen-deudor-compromisos.html>

Zaiat, Alfredo (2020). “Oferta de canje de deuda: quiénes son los 10 acreedores más poderosos”. *Página 12*, 26 de abril de 2020. Disponible en <https://www.pagina12.com.ar/262148-oferta-de-canje-de-deuda-quienes-son-los-10-acreedores-mas-p>

PRODUCTO, INFLACIÓN Y DEUDA:

¿Será la situación post-Covid una remake de los 80?¹

Mara Leticia Rojas

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del documento es realizar un repaso introductorio de las condiciones previas a la crisis ocurrida a finales de los 80 y el contexto actual con el fin de puntualizar coincidencias y diferencias, y llamar la atención respecto de algunas cuestiones para la elaboración de políticas futuras. Este trabajo es un resumen de uno mayor que busca debatir la profundidad de las causas y consecuencias de aquella crisis y las posibilidades de que se repliquen ciertos efectos en el escenario *post Covid19* de la economía argentina.

Como contexto previo a la *crisis de la hiper*, se sitúa el período 1976-1989. El plan económico de Martínez de Hoz², Ministro de Economía entre 1976 y 1981, se enmarcaba en la teoría dominante de la Escuela Monetarista de Chicago y el enfoque monetario de la Balanza de Pagos. Posteriormente, los sucesivos ministros de la administración alfonsinista no mostraron diferencias notables desde el punto de vista de las herramientas de política utilizadas³.

En años recientes, al dejar la presidencia Fernández de Kirchner a finales de 2015, dejaba asimismo una situación de expansión monetaria, inflación incipiente y atraso cambiario, entre otras cosas. El gobierno de Macri implementó políticas de orden liberal que, como se verá, tuvieron varios puntos en común (sobre todo en relación al manejo monetario y la toma de deuda) respecto del período 76-89. El ejercicio de la política económica encuentra a

¹ La autora agradece muy especialmente a las direcciones del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (UNS-CONICET) y del Departamento de Economía de la UNS por el apoyo brindado y por facilitarnos las herramientas a fin de que en esta época de incertidumbres, aprendizajes y desafíos, podamos llevar a cabo nuestra tarea de la mejor forma posible.

² El plan perseguía, al menos desde su discurso, los siguientes objetivos: 1) el saneamiento monetario y financiero, 2) acelerar la tasa de crecimiento del producto real, 3) alcanzar de una “razonable” distribución del ingreso en la medida adecuada a la productividad de la economía.

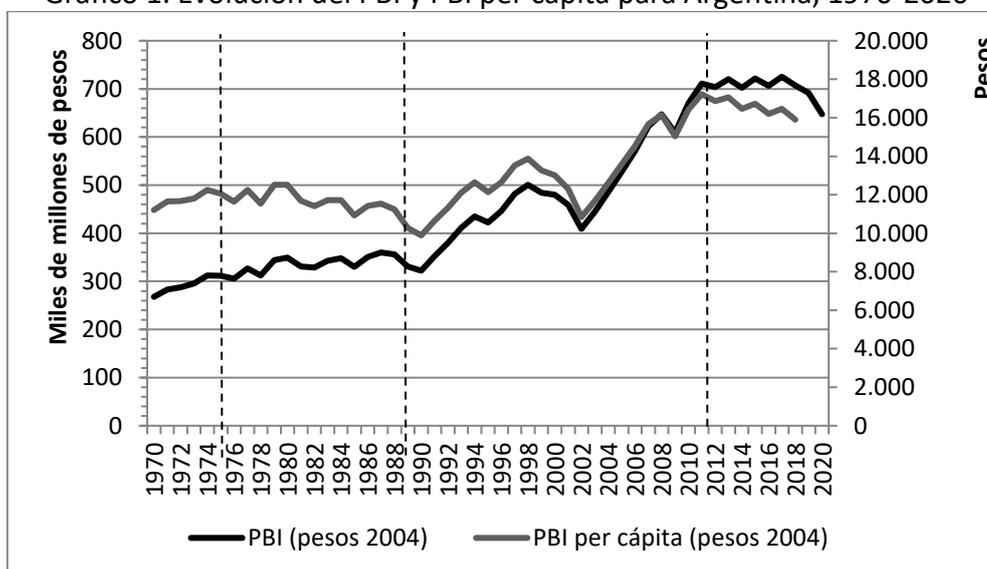
³Al dejar el poder, el gobierno militar dejaba una creciente desocupación, inflación del 400%, una deuda equivalente al 70% del PIB y un vacío de reservas. Y aunque el radicalismo representaba una diferencia política e ideológica de cuajo con sus antecesores, no pudo distanciarse mayormente en términos de política económica, prolongando el patrón de acumulación, el descontrol monetario y los avances espasmódicos y ascendentes del nivel de precios.

la reciente asumida administración de Fernández con un panorama un tanto incierto, en el cual se destacan un escenario recesivo, la negociación de deuda y los precios contenidos por el freno que significó la medida de aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO). La pregunta que cabe, entonces, es qué depara el futuro para Argentina en términos de estabilidad macro y crecimiento.

2. PRODUCTO, TRANSFORMACIONES PRODUCTIVAS Y BALANZA COMERCIAL.

El Gráfico 1 y el Cuadro 1 permiten observar la similitud entre los períodos 1976-1989 y 2012-2020 en términos de crecimiento y volatilidad. Catorce años después de 1976, el PBI había crecido solo el 8%, con una tasa de crecimiento anual acumulada de 0,61%. Para el período actual, si los cálculos del Ministro Guzmán fueran acertados, el PBI a lo largo del 2020 sería de 647 mil millones de pesos, el mismo valor que tenía en el 2008, y solo 4% mayor que el PBI 14 años antes. El cuadro 1 resume las tasas de crecimiento del PBI real en los períodos analizados.

Gráfico 1. Evolución del PBI y PBI per cápita para Argentina, 1970-2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial, INDEC y proyección para el año 2020 del Ministerio de Economía.

Cuadro 1. Tasas de crecimiento del PBI real, 1977-1990 y 2008-2021

Año	Tasa	Año	Tasa	Año	Tasa	Año	Tasa
1977	6,9	1984	1,6	2008	4,1	2015	2,7
1978	-4,5	1985	-5,2	2009	-5,9	2016	-2,1
1979	10,2	1986	6,2	2010	10,1	2017	2,7
1980	1,5	1987	2,7	2011	6,0	2018	-2,5
1981	-5,2	1988	-1,1	2012	-1,0	2019	-2,2
1982	-0,7	1989	-7,2	2013	2,4	2020	-6,5*
1983	4,3	1990	-2,5	2014	-2,5	2021	3*

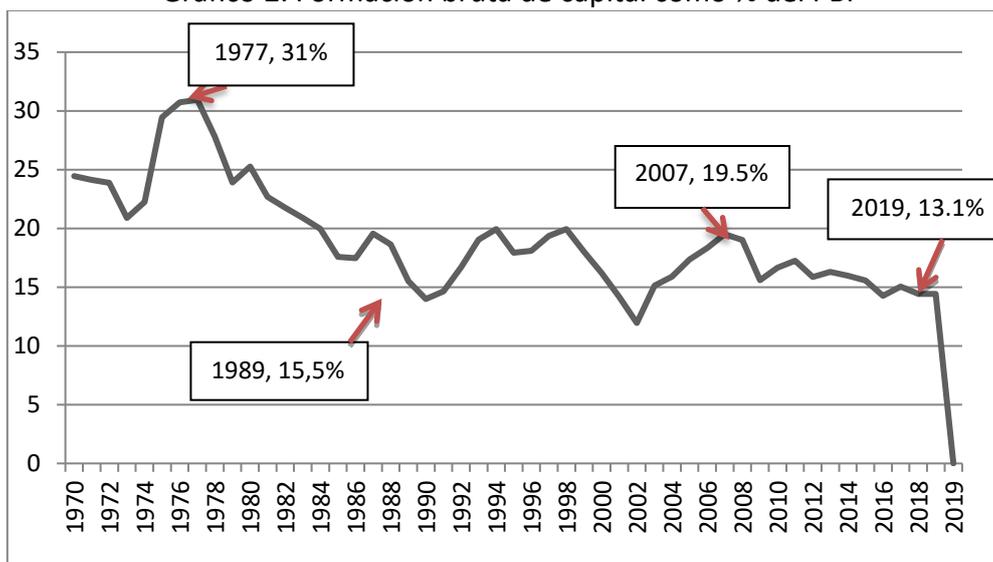
Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial, INDEC y proyecciones del Ministerio de Economía. (*) corresponde a datos proyectados.

Hasta mediados de los 70, la industrialización era vista como el núcleo del desarrollo, coincidencia ideológica de las posturas teóricas vigentes al momento⁴. En este esquema, uno de los motivos para dar al Estado el control del sistema financiero era canalizar el ahorro interno hacia el sector industrial. Con la liberalización financiera, este vínculo se rompe. En los dos períodos comparados se incrementó enormemente el costo financiero para las empresas nacionales y se dio una transferencia de recursos desde el sector productivo al sector financiero dada la mayor rentabilidad de la inversión especulativa. Como se observa en el Gráfico 2, la inversión se incrementa entre 1976 y 1978 (movida principalmente por la obra pública), pero comienza a contraerse luego 1978⁵.

⁴ Desde economistas marxista o socialista como Feldman o Lange, pasando por las posturas neoclásicas, como Rostow, Lewis o Roseinsten-Rodan, las de corte más heterodoxo como Hirshman o Perroux, o la Escuela Estructuralista de Furtado y Prebisch; todas otorgan al proceso de transformación industrial el rol de “condición necesaria” para el desarrollo.

⁵ Además, el encarecido crédito nacional y el acceso al crédito internacional (incluso con subsidios encubiertos) marcó una enorme diferencia entre Pymes y grandes empresas, lo que, sumado a la liberalización de la inversión extranjera, generó una gran concentración de capitales. La concentración económica y la extranjerización del capital se profundiza en los 90, e incluso en la post-convertibilidad (Azpiazu et al., 2011), y puede decirse que es una característica del empresariado actual.

Gráfico 2. Formación bruta de capital como % del PBI



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

En la fase actual, luego de un pico de 19.5% en 2007, la participación de la inversión bruta en el PBI muestra una tendencia descendente. Previo a la situación Covid-19, las características recesivas del ciclo ya se percibían. El índice de la producción industrial manufacturera tuvo una caída de casi el 17% entre marzo de 2019 y marzo de 2020 (mes en el cual se decreta la medida de ASPO). En el año calendario considerado, el estimador mensual siempre exhibió una variación porcentual interanual negativa (con excepción de diciembre de 2019).

Cuadro 2. Participación porcentual de los componentes de la demanda agregada en el PBI

	1970	1987	2007	2019
Expo netas	0,2	2,5	4,4	2,2
Consumo total	78,6	84,2	75,5	79,7
Consumo privado			62,5	64,4
Consumo público			13	15,3
Inversión	21,2	13,4	19,5	13,1
Var. Existencias	0	-0,1	0,6	1,1
Discrepancia	0	0	-75,5	-75,8

Fuente: Elaboración propia en base a Azpiazu y Kosacoff (1989) e INDEC

Si bien los datos del cuadro precedente no son estrictamente comparables (dado que el consumo para 1970 y 1987 no desagrega el público), puede verse la similitud con la participación en la inversión y la participación creciente del consumo (incluido el gasto público). Es de notar la variación de existencias debido a la recesión económica durante el

2019⁶. Otro indicador relevante para comparar la actividad productiva es el empleo: mientras que en 1988 las tasas de desocupación y subocupación eran respectivamente del 6,5% y 9% de la PEA, al finalizar el 2019 estos datos eran del 9% y 13% (y con seguridad sean mayores a lo largo del 2020). Asimismo, el crédito privado se redujo, marcando una caída de 18 puntos porcentuales entre finales de 2018 y 2019⁷.

En los 70, mientras la participación de la industria en el producto caía, la del sector agrario se incrementaba. El valor de las *expo* primarias se triplicó entre 1975 y 1981. Los términos de intercambio fueron favorables durante los 70, y se duplicó el volumen exportado por acuerdos comerciales con la ex URSS. Las importaciones, por su parte, se diversificaron y se redujeron los aranceles⁸. En general, la tendencia del saldo de la balanza comercial fue negativa durante el gobierno de facto, lo que se acentúa sobre el final del período por la compra de armamento y la reversión de la tendencia de los términos de intercambio. Estos déficits fueron otro elemento que justificaba la toma de deuda. Al asumir Alfonsín, los productos exportables se encontraban claramente en baja, y los términos de intercambio se terminarían derrumbando hacia mediados de la década (Rozenwurcel y Sánchez, 1994).

El panorama actual muestra que, si bien los precios de los exportables se encuentran en una fase descendente, el índice de los términos del intercambio es notablemente mejor que el registrado en los 80 y recientemente mostró una suba de 3,3% debido a la caída de los precios de los importados (bienes intermedios, de capital y combustibles) producto de la recesión internacional.

Sin embargo, hay que resaltar que desde el 2015 el saldo de la Cuenta Corriente registra valores negativos a causa tanto de los déficits en la balanza comercial como de ingreso primario (remisiones por la renta de IED y en cartera). En 2018 ambos conceptos sumaron un saldo negativo de aproximadamente 46 mil millones de dólares. Si bien este déficit se redujo a 20 mil millones en el 2019, se debió a un saldo positivo en la balanza comercial por la importante caída de las importaciones a causa de la retracción de la producción y el consumo.

⁶ Si bien el valor de este indicador nunca es grande, se sabe que es el componente más volátil del producto.

⁷ Según datos del Informe de Política Monetaria del BCRA de febrero de 2020.

⁸ Según Azpiazu et al. (1986), la protección tenía una caída de 40 puntos.

3. REFORMAS FINANCIERAS, EL CONTROL DE LA INFLACIÓN Y EL TIPO DE CAMBIO.

Durante el gobierno de *factoy* el radical se utilizaron recurrentemente el congelamiento de salarios, los controles de tarifas y precios y las devaluaciones programadas como políticas de estabilización. La disminución de los salarios reales produjo una drástica caída del consumo y una tendencia recesiva en aumento⁹.

En 1977 se establece una importante reforma financiera mediante la desnacionalización y descentralización de los depósitos con sistema de reservas fraccionarias; un nuevo régimen legal para las entidades financieras; la creación de la Cuenta de Regulación Monetaria (CRM), y la modificación de la carta orgánica del BCRA. Todo esto enmarcó la liberalización y apertura del sector financiero. El Estado argentino terminaría asumiendo un pesadísimo rol¹⁰.

Las tasas pasivas se incrementaban a fin de que los ahorristas aumentaran sus colocaciones con el doble fin de reducir la inflación mediante la contención de la demanda agregada y constituir un flujo de ahorro interno que alimentara la inversión productiva. Ninguno de los fines se concretó. Esta misma lógica actuaría en el período 2015-2019.

A través de la CRM, el Banco Central remuneraba los encajes obligatorios con el fin de minimizar el costo de oportunidad de las entidades financieras comerciales por las reservas inmovilizadas y atenuar el incremento del *spread* bancario. Esto implicó finalmente una mayor creación de dinero y el aumento del déficit cuasi fiscal¹¹. En años recientes un proceso similar se verificó a través del uso de otra herramienta financiera, las Letras de Liquides o Leliqs, creadas en enero de 2018.

Hacia finales de 1978 comenzaría a buscarse la convergencia de las tasas de interés e inflación local con las internacionales a partir de la apertura de la economía y el mecanismo de crawling-peg (la "Tablita"). Sin embargo, el ritmo de las devaluaciones no fue suficiente y comenzó a generarse un retraso cambiario importante. Con Viola en la presidencia y Sigaut

⁹ Esto dio origen a una puja redistributiva que llevó a la reducción de la participación del trabajo en el ingreso nacional, hecho que se profundizó enormemente durante los 80. Ver, al respecto, Vitelli(1990); Rapoport et al. (2003), entre muchos otros.

¹⁰ Se suponía que las modificaciones tendieran al traslado de una mayor responsabilidad a las entidades financieras para con sus clientes, incrementando los requisitos de solvencia y liquidez de estas entidades. "Entre 1978 y 1979 se autorizó la apertura de 1197 sucursales financieras, mientras que el PBI se encontraba virtualmente estancado" (Rapoport et al., 2003, p:792). En lugar de liberar presiones y responsabilidades al BCRA, este excesivo, desprolijo e irregular crecimiento financiero trajo enormes problemas a la entidad financiera central cada vez que se implementaron mecanismos de salvataje.

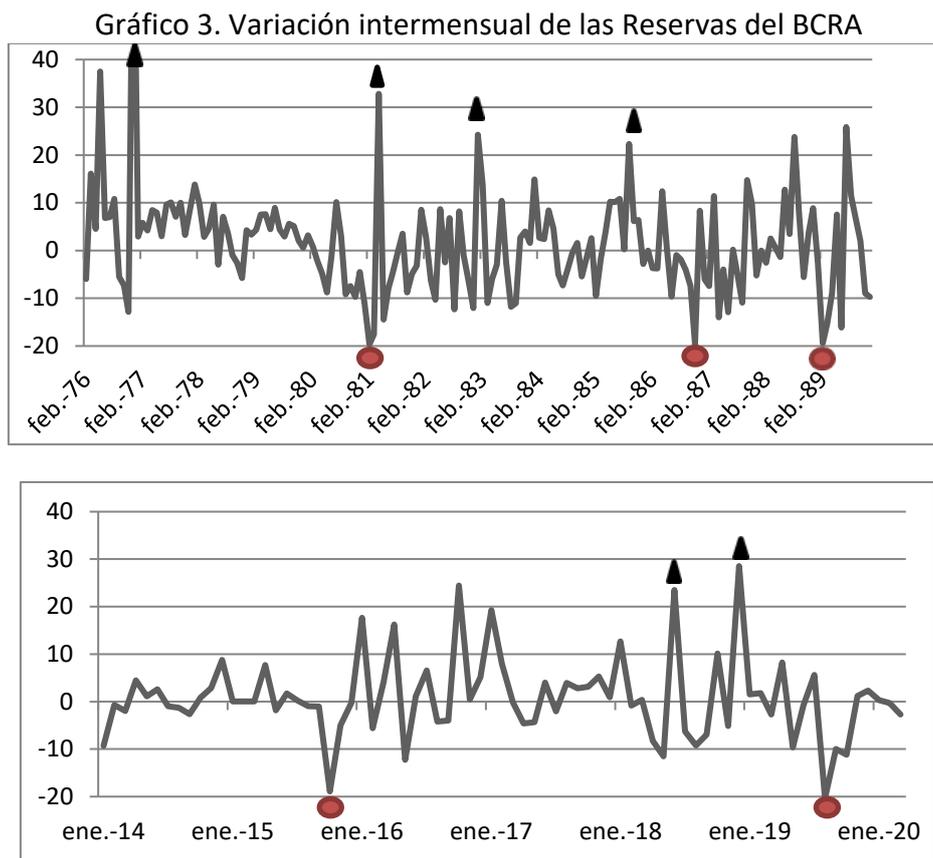
¹¹ Entre 1977 y 1982 se estima que la emisión efectuada por la CRM fue de 62 billones de pesos, equivalente a algo más del 5% del PBI (op cit.)

en Economía, se eliminaría la Tablita pero la política monetaria en términos generales seguiría en la misma línea. Incluso, a la llegada de la democracia acompañaría un incremento inicial en precios, tarifas y salarios nominales, con fijación de pautas para incrementos futuros y reducción inicial de las tasas de interés. Pero los congelamientos de precios y reajustes espasmódicos continuarían, al igual que las subas en las tasas de interés.

Los planes Austral de 1985 y Primavera de 1988 no modificaron en mayor medida las herramientas utilizadas. El primer ovino acompañado de nuevos créditos externos del FMI con el habitual compromiso de mantener baja la emisión monetaria, lo cual se contradecía con el creciente déficit fiscal. La emisión se esterilizaba mediante el canje con títulos públicos, lo que significaba incrementar la deuda interna.

El Plan Primavera de 1988 se apoyaba en un momentáneo recupero de la balanza comercial. Se desdobló el mercado cambiario con uno regulado para la liquidación de exportaciones y uno liberado para las transacciones financieras. Pero los efectos antiinflacionarios de estos intentos se agotaban cada vez más rápido, siendo que las tarifas públicas y el tipo de cambio se retrasaban y presionaban sobre el déficit fiscal y el externo. Las tasas de interés continuaban altas en un escenario de “festival de bonos”, colocación forzosa de deuda y la corrida especulativa a comienzos de 1989 (Rapoport, 2014). Hacia finales de la presidencia de Alfonsín, se volvería al crawling-peg y se impondrían restricciones a los retiros de efectivo. Nada fue suficiente. Según Damill et al. (1993), los precios se incrementaron cincuenta veces en el curso de 1989, y las reservas del Banco Central descenderían un 40% entre febrero y abril de ese año. ***El mismo monto que entre agosto y octubre de 2019.***

Aún al inicio de la era menemista, los planes “Bunge y Born” y los distintos “Erman” (que también incluyeron canje compulsivo de depósitos por deuda), no lograrían controlar el desbarajuste y serían testigos de la segunda ola hiperinflacionaria.

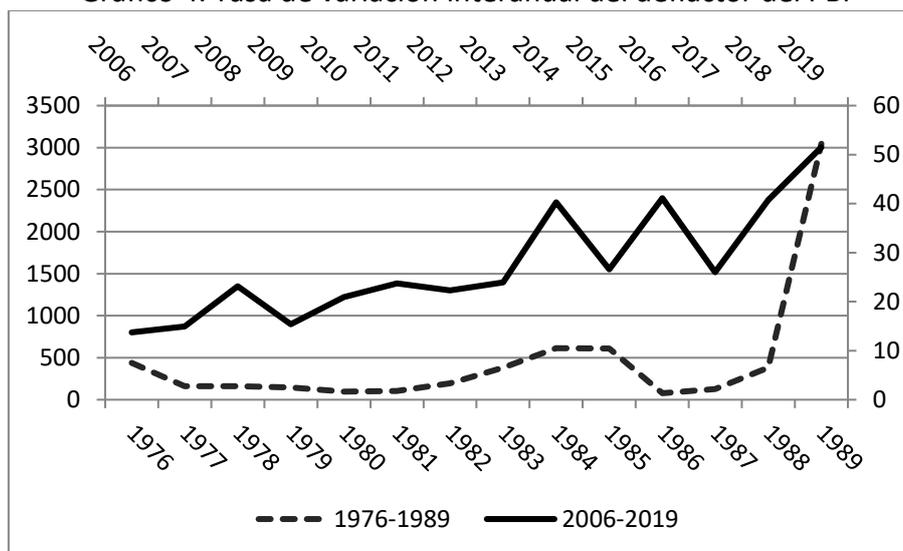


Fuente: Elaboración propia, en base a datos del BCRA. Nota: Los círculos marcan caídas de más del 20% de las reservas, mientras que los triángulos marcan incrementos de más del 20%.

Quizás este sea el tópico en donde las condiciones previas a la crisis del 89 y las condiciones dadas hasta el 2019 más se asemejan. Con una inflación creciente y una oferta monetaria expandida¹², herencia de las políticas de demanda del gobierno anterior, el de Macri utilizó regularmente el control monetario mediante la utilización de operaciones abiertas por parte del BCRA (Lebacks, operaciones de pase, etc.), los controles cambiarios mediante fijación, bandas o crawling-peg, alternativamente, y el mantenimiento de elevadas tasas de interés nominal, que proporcionaron rendimientos reales positivos sobre los activos financieros a pequeños y grandes ahorristas desde 2016 en adelante. A ello se suma un desdoblamiento implícito del mercado cambiario, el control de precios impuesto en la época kirchnerista y más o menos mantenido y el compromiso de no emisión durante la segunda mitad del período. Los descensos de las reservas estuvieron relacionados a la fuga de capitales y los incrementos a la toma de deuda, de la misma forma que en el período 1976-1989.

¹² Para dar una idea de ello, a fines del 2015 la relación M3/Reservas era de 6.5 y la de M2/Reservas superaba los 4 puntos.

Gráfico 4. Tasa de variación interanual del deflactor del PBI



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial e INDEC. Nota: el eje vertical izquierdo corresponde al período 1976-1989, mientras que el derecho al 2006-2019.

Sin embargo, la magnitud de las variaciones de precios medida por el deflactor del PBI no es, ni por asomo, similar a la acaecida en el período anterior (véase la notoria diferencia en las escalas consideradas de los ejes verticales en el gráfico 4). Incluso, en los años previos a la primera hiperinflación, la tasa más baja de incremento del indicador fue del 77% en 1986, superando luego las tres cifras en todas las observaciones aledañas. En cambio, en el período actual, el valor más alto ha sido en 2019 con una variación del 51%. Por su parte, el IPC ha mostrado variaciones interanuales del 24.8, 47.6 y 53.8% respectivamente entre diciembre de 2016 y mismo mes de 2019. La tasa de inflación esperada para el 2020 según el Informe de Política Monetaria del BCRA rondaría el 50%.

4. LA DEUDA EXTERNA

Ferrer (1983) distinguía dos etapas del endeudamiento en la era militar. Una primera entre 1976-1979, donde el principal protagonista es el sector público y la necesidad de incrementar las reservas para la concreción del plan económico; y una segunda etapa, entre 1980-1981, donde la deuda tuvo más que ver con los desequilibrios de la balanza de pagos y la profundización de la deuda privada.

El ingreso de divisas durante el primer año de la dictadura por créditos del FMI (110 millones U\$S) condujeron a un cambio en las expectativas iniciales. Más tarde, sin embargo, las altas tasas de interés y la expectativa de devaluación impulsaban el ingreso de fondos como

actividad especulativa (la llamada *bicicleta* financiera, tan publicitada asimismo durante los últimos años), incrementando el riesgo de la devaluación no pautada. En los 80 se da un proceso de fuga de capitales¹³ y el salvataje de empresas endeudadas a partir de un sistema de seguros de cambio y, posteriormente, la estatización de la deuda privada¹⁴.

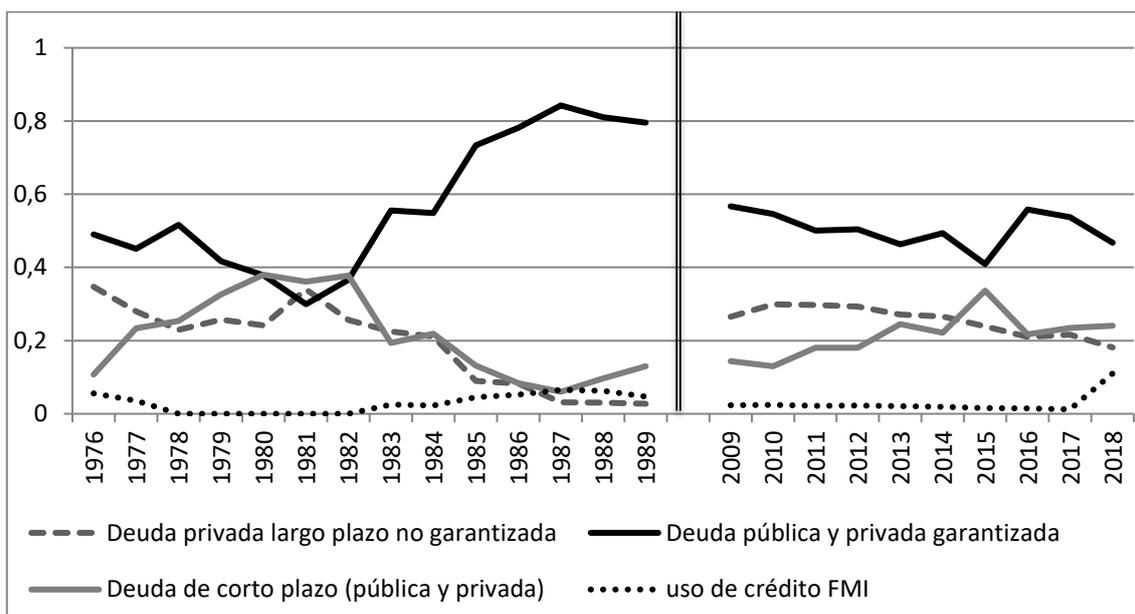
Tras el alza de los precios del petróleo en 1982, las tasas de interés internacionales se elevan y los flujos de capitales se redireccionan hacia los países desarrollados. Argentina empieza a cancelar deuda con nuevos títulos, mientras que en agosto de ese año México declara la cesación de pagos unilateral, iniciando la llamada *Crisis de Deuda*. Para intentar frenar la fuga se acudió a las mismas herramientas durante todo el período: se incrementó la tasa de interés acentuando la recesión y se retrasó aún más el tipo de cambio, al tiempo que se iniciaban negociaciones con el FMI para el pago de la deuda y la posibilidad de nuevos créditos. Con Alfonsín el repudio de la deuda sería evidente, pero el camino elegido por el gobierno fue la renegociación con la banca extranjera. Llegarían nuevos recursos hasta 1988, cuando el FMI quitaría su apoyo debido al no cumplimiento de las metas fiscales y monetarias del gobierno. Argentina ingresaba en una moratoria de hecho (Machinea y Sommer, 1990).

Durante el período 2015-2019 volvería a recurrirse a los organismos internacionales de crédito. La justificación era la necesidad de dar aire a las finanzas nacionales a partir del incremento de las reservas del Central que permitirían mantener el tipo de cambio para que las constantes devaluaciones no siguieran alimentando la espiral de precios, ante un escenario de déficit fiscal abultado (que la administración macrista tampoco logró reducir) y demanda agregada constreñida.

¹³ “Entre 1980 y 1982, el monto de fuga osciló entre los 16.000 y los 22.000 millones de dólares, dependiendo de la estimación. La cifra equipara o supera la variación del stock de deuda externa a lo largo del trienio, que ascendió a 16.481 millones de dólares y supera el stock de deuda [privada que, en 1982 ascendía a 14.836 millones” (Rapoport et al., 2003: 825).

¹⁴En 1982 se concretó el proceso de estatización de la deuda privada, que junto con el proceso de capitalización iniciado en 1985, representarían un subsidio indirecto de más de 2.200 millones de dólares al sector privado (Basualdo, 1999).

Gráfico 5. Composición de la deuda externa: relaciones “componente/deuda total”



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del FMI y Banco Mundial.

Así, mientras que a finales de la presidencia de Alfonsín la deuda externa rondaba los 46.000 millones de dólares y representaba el 86% del PBI, al finalizar el gobierno macrista la deuda era de 277.000 millones de dólares y constituía el 66% del PBI¹⁵.

En referencia a la composición de la deuda entre 1989 y 2018 se observan algunas diferencias, como ser el menor peso que actualmente tiene la deuda privada garantizada (y, como contrapartida, el mayor porcentaje de deuda privada de largo plazo no garantizada); y el algo mayor porcentaje de deuda de corto plazo y crédito Stand By.

A inicios de mayo de 2020, el gobierno argentino vuelve a elegir el camino de la renegociación de deuda. El Ministro Guzmán presentó algunos postulados, los cuales bregan por el otorgamiento de un período de gracia de 3 años, la reducción del principal del 5,4% y la reducción del cupón promedio de 7 a 2,3%. Los alcances y limitaciones de dicha negociación se encuentran aún en discusión.

5. EL CONTEXTO INTERNACIONAL

Como menciona Rapoport, Argentina varias veces se vio inmersa en una relación triangular: en los años 20 y 30, entre EEUU e Inglaterra; en los 50 y 60, entre EEUU y la incipiente CEE; y en los 70 entre la ex URSS (quien presionaba para reducir sus déficits comerciales con

¹⁵ Por supuesto, este trabajo no analiza lo sucedido durante la crisis del 2001, en donde la deuda pasó a constituir, durante el año 2002, más del 151% del PBI.

Argentina mediante el flujo de capitales) y EEUU (cuya presión la ejercía a través de la deuda que sostenía el país con la banca norteamericana). Esto hacía que Argentina se localizara, una vez más, en el “fuego cruzado” entre dos potencias¹⁶ previo a la consolidación definitiva del capitalismo a nivel mundial.

En relación a los capitales internacionales, la gran masa a partir del déficit de la cuenta corriente norteamericana y los saldos comerciales de los países de la OPEP y la baja demanda de créditos por parte de los países desarrollados durante los 70 condujo los fondos hacia los subdesarrollados que prometían una buena rentabilidad. Pero posteriormente, la crisis fiscal de los desarrollados, sus desajustes en la balanza de pagos y los lineamientos económicos impuestos por EEUU con Reagan impulsaron la tasa de interés internacional y redireccionaron los flujos de capitales hacia estos países a la vez que disparaban el peso de la deuda contraída. Al mismo tiempo, si bien a la década del 80 se la conoce como la *década de la globalización*, en una gran contradicción se instauran nuevas modalidades proteccionistas por parte de los países avanzados, quienes se vuelcan al mercado interno o al comercio intra-bloque dejando en evidencia la estructural debilidad de los periféricos.

Japón reemplazaría a la OPEP como principal exportador de fondos excedentes y el reciclaje realizado antaño a través de préstamos bancarios sería reemplazado en los 80 por bonos y otros instrumentos que hacia 1985 constituían el 79% del financiamiento mundial, revolucionando el mercado de las finanzas internacionales. Los países desarrollados crecerían lentamente y la actividad especulativa se dispararía. Los plazos se acortaron y la volatilidad creció, originándose lo que Susan Strange llamó en 1986 el “capitalismo casino”.

La relación triangular de hoy en día se organiza alrededor del binomio China – Occidente, y uno de los interrogantes más relevantes de la situación post Covid-19 es cómo se repartirá el poder hegemónico y cómo intentarán resolver sus crisis internas los países desarrollados. No solo el argentino, sino también el producto mundial se encontraba estancado previo a la pandemia¹⁷, y la rentabilidad de las inversiones (incluso las financieras), completamente deprimidas desde la crisis *subprime*¹⁸. En este contexto, la deuda de los mercados emergentes volvía a ser una opción redituable.

¹⁶ Un hito de esta relación fue la no adhesión de Argentina al bloqueo comercial que hiciera el Presidente Carter a la Unión Soviética, pese a la clara diferenciación ideológica entre nuestro gobierno y el soviético.

¹⁷ Es interesante el análisis que plantea la literatura del estancamiento secular.

¹⁸ Las tasas de referencia continúan siendo negativas en Japón, nulas en la zona Euro y se han recuperado en parte en Estados Unidos a partir de 2017.

A esto debe sumarse el hecho de que las relaciones comerciales se han complejizado, los procesos de integración regional han hecho su mecha también en el continente americano y no son de menor peso los nexos con Brasil y los sucesos acaecidos en torno al Mercosur.

6. REFLEXIONES FINALES

Cabe solo hacer un repaso de los puntos en común y diferenciales entre ambas situaciones, los cuales serán materia de estudio en publicaciones futuras. A continuación, se remarcan los puntos en común entre ambas situaciones.

1. La deuda. Los principios sobre los que el ministro Guzmán planteó la renegociación son la sostenibilidad de la deuda, un compromiso de buena fe basado en el realismo, el sentido común y la colaboración mutua, y un enfoque integral de la negociación considerando a todos los agentes implicados. Dado que la situación internacional se ha modificado respecto de los 80, es posible que los intereses de los acreedores no ejerzan hoy en día la misma presión que entonces y aparezcan con un menor grado de impaciencia.

2. La inflación y el desbarajuste financiero. Si bien es un denominador común entre ambos períodos, hay que considerar que ni la magnitud ni las dinámicas son las mismas. La emisión monetaria y el déficit fiscal ha estado presente ambas veces, pero quizás hayan tenido mayor peso relativo en el pasado los precios *flex* y las indexaciones, mientras que en el período reciente la traslación de las devaluaciones por el aprendizaje de los agentes en la fijación de precios fue preponderante. La lógica del empresariado y del consumidor se modificó, las estrategias de búsqueda de beneficios en un ámbito de desregulación financiera neutralizan los intentos de políticas expansivas de demanda. Quizás esto sorprendió a los hacedores de política en los 80, pero es algo que no debería suceder ahora.

3. Situación fiscal. El sostenimiento de un gasto abultado es otro denominador común, aunque hay que evaluar en detalle la composición de dicho gasto, diferencia cualitativa importante. El peso de la presión fiscal sobre el sector productivo también es digno de ser evaluado. Sin embargo, podría decirse que mientras los gobiernos del período 1976-1998 pecaron por acción antes las reformas fiscales realizadas, los recientes gobiernos kirchneristas y macrista lo hicieron por omisión, retrasando una reforma fiscal que es innegablemente necesaria.

4. El costo de la inversión productiva. Como ya se dijo, las modificaciones financieras cambiaron las rentabilidades relativas de las distintas actividades, afectando negativamente a las productivas al incrementar el costo del financiero. Se suma a ello, un contexto de incertidumbre cambiaria y de “histeria” en las reglas de juego pautadas.

Como diferencias sustanciales podrían mencionarse:

1. La situación de la producción y el empleo. Las sucesivas crisis (incluida la del 2001 y sus consecuencias) han redefinido el entramado social de Argentina, y no tenerlo en cuenta a la hora de plantear políticas de largo plazo sería un grueso error. A la recesión pre-pandemia, se suma la situación de ASPO que ha obligado al gobierno a sostener un nuevo flujo de transferencias para socorrer a los sectores más afectados.

2. Contexto internacional. Como se explicó más arriba, el panorama es divergente y cabe un análisis profundo de sus consecuencias. Un punto relevante es qué sucederá con los acuerdos comerciales, el valor de los exportables y el precio del petróleo, que lejos de incrementarse como en los 70 y 80 se derrumba, trayendo otras consecuencias no menores.

3. Los grados de libertad del gobierno central. Hay que reconocer que la oposición interna que encontró el Presidente Alfonsín en el Congreso, los movimientos sindicales y la clase media son distintos del esquema de poder que acompaña al Presidente Fernández. Será importante analizar este punto de cara a las elecciones parlamentarias del 2021.

Por último, y retomando el cuestionamiento planteado en las primeras líneas del documento, no debe perderse la perspectiva del crecimiento y desarrollo a más largo plazo. Sourrouille dio a conocer en 1985 los “Lineamientos de una Estrategia de crecimiento económico: 1985-1989”. Según Novick (1999) este no era un plan de desarrollo, sino un documento para la discusión. Fijaba un crecimiento alcanzable del 4% anual, basándose en proyecciones optimistas acerca de la demanda de los exportables argentinos y la evolución de las tasas de interés. Nada de esto se concretó y el gobierno de Alfonsín se agotó en la implementación de políticas de shock antiinflacionarias. En este sentido, las proyecciones de Guzmán son algo más cautelosas. Se prevé un crecimiento del PBI real a tasas del 3 y 2,5% en el 2021 y 2022, respectivamente, y del 1,7% anual a partir del 2023 y hasta el 2030, convergiendo a tasas de crecimiento balanceado del 2% anual a partir de dicha fecha (Guzmán, 2020). El modo en que pretende llevarlo a cabo está aún por verse.

7. REFERENCIAS

- Azpiazu, D., Manzanelli, P., & Schorr, M. (2011). Concentración y extranjerización en la economía argentina en la posconvertibilidad (2002-2008). Cuadernos del CENDES, 28(76), 97-119.
- Azpiazu, D., & Kosacoff, B. (1989). Exportaciones e industrialización en la Argentina entre 1973 y 1986. En: La industria argentina: desarrollo y cambios estructurales-LC/BUE/G. 103-1989-p. 99-152.
- Basualdo, E. M. (1999). Acerca de la naturaleza de la deuda externa y la definición de una estrategia política. Colección Papeles de Investigación – Biblioteca FLACSO.
- BCRA (2020). Informe de Política Monetaria, Febrero.
- Damill, M., Fanelli, J. M., Frenkel, R., Rozenwurcel, G., & Wolfson, L. (1993). Crecimiento económico en América Latina: Experiencia reciente y perspectivas. Desarrollo económico, 237-264.
- Ferrer, A. (1983). La deuda externa y las políticas nacionales. Estudios Internacionales, 16(62), 315-329.
- Guzmán, M. (2020). *Argentina Between COVID-19 and a Sovereign Debt Crisis*. Ciclo de Conferencias Unpacking Latin America, Universidad de Columbia.
- Machinea, J. L., & Sommer, J. F. (1990). El manejo de la deuda externa en condiciones de crisis de balanza de pagos: la moratoria argentina de 1988-89.
- Novick, S. (1999). La posición argentina en las tres Conferencias Mundiales de Población. Papeles de Población, 5(20), 25-67.
- Rapoport, M., Madrid, E., Musacchio, A., & Vicente, R. (2003). Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2000) (No. 982). Macchi.
- Rapoport, M. (2014). La deuda externa argentina y la soberanía jurídica: sus razones históricas. Ciclos en la historia, la economía y la sociedad, (42).
- Rozenwurcel, G. y Sánchez, M. (1994). El sector externo argentino desde la crisis de la deuda. Ciclos, Año IV, IV(6), 73-122.

LOS MODELOS COMPARTIMENTALES EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Posibilidades y limitaciones aplicadas a Covid-19

Valentina Viego

IIESS UNS-CONICET, Departamento de Economía UNS

1. INTRODUCCIÓN

En enfermedades infecciosas, la proyección de contagios suele ser modelada con los denominados modelos compartimentales, que dividen a la población total en subconjuntos de *Susceptibles*, *Infectados* y *Removidos* (SIR). Al inicio de la epidemia, cuando aún hay pocos Infectados, prácticamente toda la población es Susceptible. A medida que la enfermedad se propaga, los individuos se desplazan desde Susceptibles a Infectados, a un cierto ritmo, pero al mismo tiempo, los Infectados van recuperándose y se vuelven inmunes (al menos temporalmente). Asimismo, si el curso de la enfermedad se complica, una parte de los Infectados puede morir. Los casos Removidos reúnen a aquellos que se recuperaron o que fallecieron a causa de la enfermedad y no regresan al conjunto de Susceptibles. Este modelo sencillo puede ser ampliado en más compartimentos admitiendo distintos ritmos de entrada y de salida de cada uno y con distintas tasas de contagio generando una familia de modelos inspirados en un esquema SIR. Cuanto más realismo se pretende, más parámetros tiene el modelo y más complejo es de resolver. También genera más riesgo de cometer errores si se incrementa sustancialmente la cantidad de parámetros no observables.

Desde la irrupción de la epidemia de Covid-19 en enero de 2020 en Wuhan (China) y su rápida propagación al resto del mundo, se han ensayado modelos SIR para valorar el ritmo de transmisión, anticipar el pico de infectados y planificar recursos sanitarios. En forma casi unánime esas proyecciones pronosticaban que, de no tomarse medidas restrictivas a la circulación de personas y suspensión de actividades sociales, la incidencia de la enfermedad saturaría los sistemas sanitarios, elevando la mortalidad de base de la enfermedad. Con distintos grados de intensidad, ese pronóstico se cumplió en Italia, España, Reino Unido y Estados Unidos.

En los países de América latina el interés en pronosticar los casos es mayor ya que los sistemas de salud tienen déficit crónicos de capacidad; una pandemia tendría consecuencias mucho más graves (éticas, humanas, sociales, políticas, económicas) sobre la población al asentarse sobre condiciones de vida ya deterioradas.

Este trabajo se propone evaluar la capacidad de predicción de los modelos SIR evaluando los casos observados en Argentina desde el inicio del brote (3 de marzo de 2020). Lo que presentamos aquí es una síntesis de un artículo que se encuentra en evaluación.

2. LOS MODELOS

En enfermedades infecciosas, los modelos compartimentales que dividen a la población total, N , en subconjuntos de *Susceptibles*, *Infectados* y *Removidos*. El modelo más rudimentario de esta familia fue propuesto por Kermack y Mc Kendrick en 1927, se conoce como SIR por las iniciales de los 3 conjuntos poblacionales y consiste en una serie de ecuaciones diferenciales que indican la dinámica de cada conjunto.

$$\frac{dS}{dt} = -\beta I \frac{S}{N} \quad (1)$$

$$\frac{dI}{dt} = \beta I \frac{S}{N} - \gamma I \quad (2)$$

$$\frac{dR}{dt} = \gamma I \quad (3)$$

El modelo tiene 2 parámetros críticos, β y γ , que representan la tasa de contagio y la tasa de recuperación. Este segundo parámetro, a su vez, es la inversa del tiempo que demora un infectado en recuperarse o fallecer desde el inicio de los síntomas. En Covid-19 se calcula en el orden de los 12 días en promedio. El parámetro más difícil de obtener es la tasa de transmisión, β porque no depende enteramente de cuestiones clínicas sino de conductas de los individuos que, a su vez, pueden ser alteradas por intervenciones de las autoridades sanitarias. En rigor β surge de multiplicar a la cantidad de contactos que un infectado mantiene en promedio a diario por la probabilidad de transmisión. La cantidad de contactos que una persona establece por día varía entre regiones (es mayor en ámbitos de alta densidad poblacional, por uso intensivo del transporte público, por exposición a mayor circulación, etc) y está limitada por medidas de cuarentena. La probabilidad de contagio, a su vez, depende del uso de elementos de autoprotección (barbijos, máscaras, higiene periódica de manos, distancia social, etc). Ambas dimensiones son de difícil registro. Por

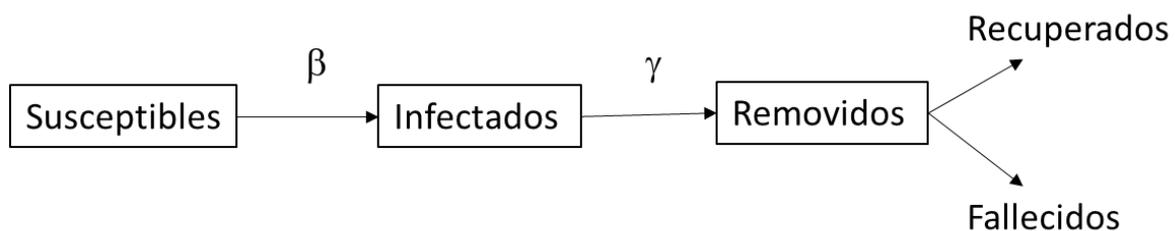
ende, β suele ser estimado indirectamente, a través del número reproductivo básico u otros indicadores.

El número reproductivo básico, R_0 , representa la cantidad de personas que, en promedio, un infectado contagiará durante el transcurso de su enfermedad. Al inicio de la epidemia, cuando casi toda la población es Susceptible y no se han introducido restricciones de circulación, R_0 equivale precisamente a la cantidad de contagios que un infectado genera por día, β , multiplicado por el tiempo que permanece infectado, γ^{-1} . Todavía no hay elementos para obtener el valor de β , en tanto R_0 es también otra incógnita del modelo. La revisión de Wallinga y Lipsitch (2007) sobre métodos para computar R_0 sugiere, entre otros, el siguiente cálculo:

$$R_0 = 1 + r_t \gamma^{-1} \quad (4)$$

Donde r_t es la tasa de variación diaria de nuevos casos, calculada suponiendo un crecimiento exponencial. Finalmente, para poder obtener las proyecciones, el modelo requiere los valores de arranque de las variables (S, I, R al inicio). El Gráfico 1 describe gráficamente el funcionamiento del modelo.

Gráfico 1: esquema de un modelo SIR básico

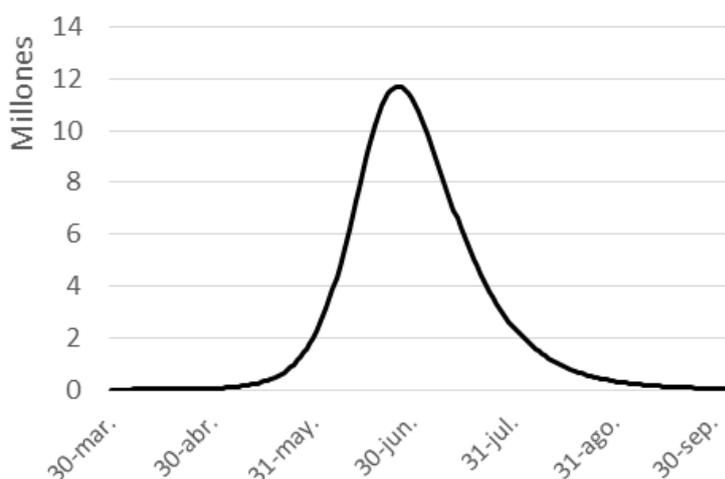


Fuente: elaboración propia

La aplicación de un modelo SIR requiere además arrancar cuando la circulación del virus es local. En Argentina, hasta fines de marzo los casos importados representaban más de la mitad de casos totales luego de 25 días de iniciado el brote. Por este motivo, las proyecciones que aquí se exponen inician al 30 de marzo, fecha en que la proporción de casos no importados representaba 50% de los casos confirmados.

Tomando la tasa diaria de nuevos casos efectivamente observada en Argentina entre el 25 al 30 de marzo de 2020, de 13,9% y una duración media de 12 días, el R_0 resultante es de 2,67 y β se ubicaría en 0,22. Se consideró además una población inicial de 44 millones, 702 casos activos y 264 removidos¹. La proyección resultante se expone en el Gráfico 2. Sin ningún tipo de intervención, Argentina podría haber enfrentado hacia fines de junio de 2020 un pico de casi 12 millones de enfermos de Covid-19, lo cual sin duda implica el colapso del sistema sanitario.

Gráfico 2: Proyección de infectados activos Covid-19 sin medidas de intervención. Argentina



Fuente: elaboración propia

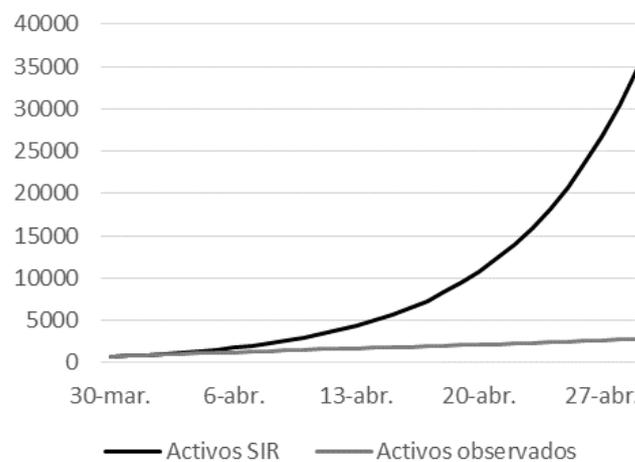
Las autoridades sanitarias de Argentina establecieron la suspensión de clases en los establecimientos educativos de nivel inicial, primario y secundario desde el 13 de marzo. Días después, se dispuso el denominado Aislamiento Social Preventivo Obligatorio (ASPO) como medida de contención. Estas medidas disminuyeron rápidamente la circulación (durante las 2 primeras semanas de vigencia del ASPO la circulación en ámbitos metropolitanos se redujo 80%) y por ello, las cifras de casos confirmados registradas luego del 30 de marzo son sustancialmente menores a las proyectadas (Gráfico 3).

Por ende, es raro aplicar un modelo SIR básico para realizar pronósticos, en tanto supone que las tasas de transmisión serán constantes a lo largo de la pandemia. No obstante su uso es aún generalizado en los medios de comunicación no tanto con fines predictivos sino educativos; este modelo sencillo y las curvas que de allí surgen se utilizan en campañas de

¹ De ellos, 24 (9%) son decesos, aunque esta versión simplificada del modelo no los distingue.

concientización (“aplanar la curva”) para ilustrar los efectos devastadores que tendría una inmunización natural de la población. No obstante este esquema es todavía insuficiente para generar predicciones útiles que sirvan de base para tomar decisiones a nivel sanitario. Usualmente las autoridades sanitarias necesitan predecir los casos aún con intervenciones de salud pública, precisamente para valorar su efectividad y corregir o rectificar cursos de acción, planificar equipamiento, instalaciones, insumos, personal, etc.

Gráfico 3: Bondad de ajuste del modelo SIR. Argentina



Fuente: elaboración propia en base a cifras publicadas por el Ministerio de Salud

La consideración de medidas de aislamiento que afectan a la transmisión y con otros problemas del modelo básico han justificado especificaciones más complejas del modelo, que se exponen en la siguiente sección.

Variantes del modelo SIR

Se han propuesto varias alternativas de que mejoran el realismo del modelo SIR básico. Se sintetizan aquí las principales. Todas consisten en el añadido de compartimentos que generan subclasificaciones dentro de cada grupo original. Se sintetizan aquí las principales. Por razones de economía de espacio se omitirán las ecuaciones pero el lector puede encontrarlas en las referencias aportadas.

- i) *Inclusión de período de incubación.* El reconocimiento de que en las enfermedades infecciosas los síntomas aparecen días después del contagio permite modelar que el infectado no es captado por el sistema sanitario desde el inicio, sino desde que desarrolla síntomas². Durante el período de latencia el infectado puede transmitir la enfermedad (usualmente a un ritmo menor que cuando desarrolla síntomas). La consideración de un período de incubación genera un nuevo compartimiento en el modelo, usualmente denominado *Expuestos*, y desplaza la ocurrencia del pico a la derecha, es decir, demora la aparición del máximo de infectados. Esta variante se suele conocer como SEIR. En el caso de Covid-19 se ha estimado que un infectado demora en promedio entre 5 y 6 días en desarrollar síntomas (Lauer et al 2020; Linton et al 2020).
- ii) *Tasa de transmisión variante en el tiempo.* La adopción de cuarentenas y aislamiento social reduce los desplazamientos de personas y suele generar una reducción del parámetro de transmisión, β , que deja de ser constante y pasa a ser variante en el tiempo, β_t . Gutiérrez y Varona (2020) proponen considerar valores decaigan en forma discreta conforme las autoridades van modificando los permisos de circulación de personas. Con todo, como reconocer Smirnova et al (2017), la efectividad de las intervenciones también decae en el tiempo. Por ello, Liu Magal et al (2020) sugieren una especificación de β_t con un patrón suave y decreciente de descenso, antes que discreto. La adopción de cuarentenas y de elementos de autoprotección pueden hacer disminuir los valores de β hasta cifras menores a 0.01, dependiendo del grado de acatamiento y control. La disminución de β aleja la fecha de ocurrencia del pico al tiempo que tiende a aplanar la curva y en algún momento provoca el descenso de la curva de infectados activos y la remisión de la epidemia.
- iii) *Inclusión de asintomáticos y pre-sintomáticos.* En enfermedades infecciosas es usual que una parte de los infectados no desarrolle síntomas. La inclusión de un grupo de asintomáticos en el modelo es una de las variables clave, que ha permitido acercar las cifras proyectadas a las efectivamente reportadas por las autoridades de salud. En tanto en la mayor parte de los países se suelen implementar protocolos de testeo a individuos sintomáticos, los asintomáticos quedan sin contabilizar por el sistema. Si bien los asintomáticos pueden infectar menos que los sintomáticos, es posible que transmitan el

² Incluso, puede haber demoras desde la fecha de aparición de síntomas y la confirmación si los métodos de testeo no son eficientes, son insuficientes o demoran tiempo en producir resultados.

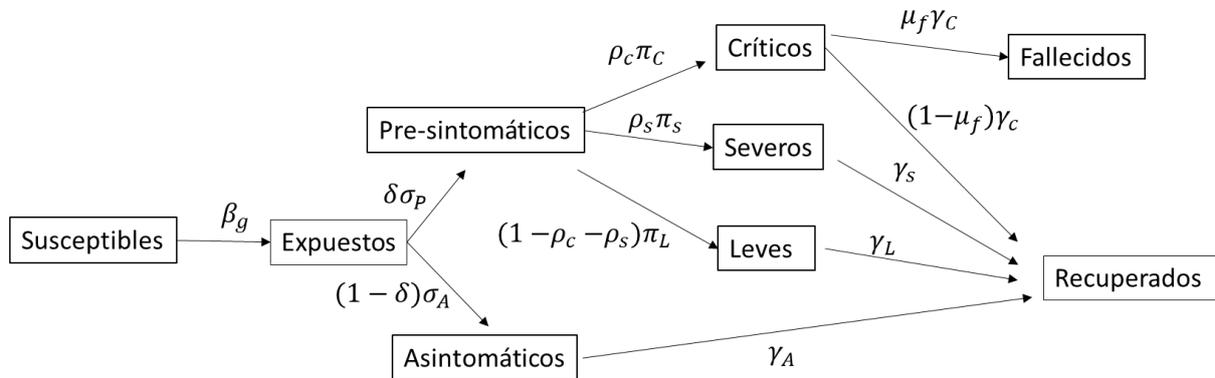
virus. En el caso de Covid-19 la literatura internacional indica que 18% a 40% de los infectados pueden ser asintomáticos (Mizumoto et al 2020) y que la ventana de inmunización desde el contagio es de 14 días en total³. A su vez, puede ocurrir que el contagio ocurra antes de la aparición de síntomas, en un período pre-sintomático, donde el infectado contagia sin saberlo. Este elemento es clave en la contención de la enfermedad si este período abarca varios días de la incubación y si los protocolos de testeo sólo incluyen a individuos con síntomas. En Covid-19 la evidencia muestra que alrededor de 40% de los contagios ocurre en este período, que ocurre entre 1 y 3 días antes de los síntomas (Wei et al 2020). Ello justifica la adopción de campañas de testeo masivo, especialmente en la fase de propagación. El efecto de esta distinción en los modelos es el de aumentar el volumen de infectados.

iv) *Consideración de distintos grados de severidad de los infectados.* Es usual encontrar que las enfermedades virales tengan distinto grado de severidad de acuerdo a la edad del infectado y su condición de salud pre-existente al contagio. Esto introduce distintos ritmos de recuperación, que en el modelo SIR se supone homogénea e igual para todos. Este elemento es clave para la planificación de servicios de salud en tanto los pacientes severos y críticos demandarán internación hospitalaria mientras que los leves requerirán una supervisión en aislamiento. En Covid-19 se estima que la recuperación es de 10 días en pacientes leves, 14 días en pacientes severos y puede llevar más de 20 en los pacientes críticos (Zhou et al 2020). A su vez, la evidencia internacional indica que 80% de los infectados desarrolla síntomas leves y no requiere internación, 13-15% requiere hospitalización en sala de cuidados comunes y 5%-7% demanda cuidados intensivos (usualmente acompañado de respirador).

Las consideraciones anteriores pueden representarse en un esquema como el expuesto en el Gráfico 4. El único elemento que no puede visualizarse adecuadamente es el descenso de la tasa de transmisión, debido a su dimensión temporal. Además, se debe aclarar que

³ Por ello, las medidas preventivas tomadas en casos sospechosos suelen aconsejar el aislamiento de asintomáticos durante 2 semanas.

Gráfico 4: Modelos SIR con incubación, asintomáticos, presintomáticos y distintos grados de severidad de los infectados



Fuente: elaboración propia en base a cifras publicadas por el Ministerio de Salud

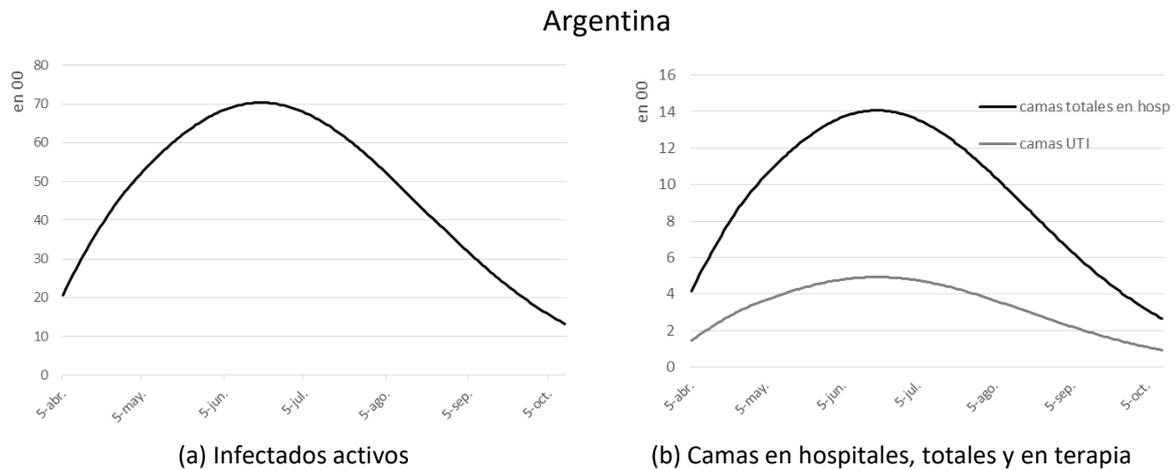
Un modelo como el presentado en el Gráfico 4 involucra 21 parámetros (en el gráfico se visualizan sólo 15 debido a que β_g condensa la tasa de transmisión global, de los 6 grupos que contagian a distinto ritmo (Expuestos, Pre-sintomáticos, Asintomáticos, Leves, Severos, Críticos) y omite además la tasa que representa el ritmo de descenso de la transmisión en infectados no aislados (usualmente los pre-sintomáticos). Como se dijo anteriormente, es posible incluir más compartimentos (admitir demoras entre fecha de aparición de síntomas y fecha de confirmación, grupos etarios con ritmos de recuperación diferenciados, etc). Cada nuevo compartimento implica invariablemente la introducción de más parámetros, mayor complejidad de cómputo y más riesgo de error. A la inversa, en contextos de escasez informativa, se pueden anular compartimentos para reducir la cantidad de parámetros.

Se ensayaron 2 variantes de SEIR para Covid-19 con datos de Argentina, SEIRH y SEIRP. La primera considera expuestos, asintomáticos, tiempos de recuperación homogéneos y descenso de la transmisión en el tiempo. La segunda, SEIRP agrega pre-sintomáticos y distintos ritmos de recuperación de leves, severos y críticos pero adopta una especificación distinta para la tasa de transmisión en tanto supone aislamiento de infectados activos y circulación restringida de pre-sintomáticos. Esto elimina la necesidad de estimar la tasa de descenso del contagio.

El modelo SEIRP fue estimado suponiendo 6 días de incubación, 66% de sintomáticos, tasa de transmisión inicial de 0,29 para sintomáticos, tasa de transmisión constante de asintomáticos de 0,043, 12 días de recuperación de sintomáticos, 7 días de inmunización de

asintomáticos. Una tasa de descenso de la transmisión inicial equivalente a 0,025 hasta el 6 de abril y luego disminuyendo a un ritmo más lento hasta disminuir a 0,004375 desde fines de abril. Los valores iniciales son iguales a los considerados en el modelo SIR anterior.

Gráfico 5: Proyección de infectados sintomáticos con tasas de recuperación homogéneas.

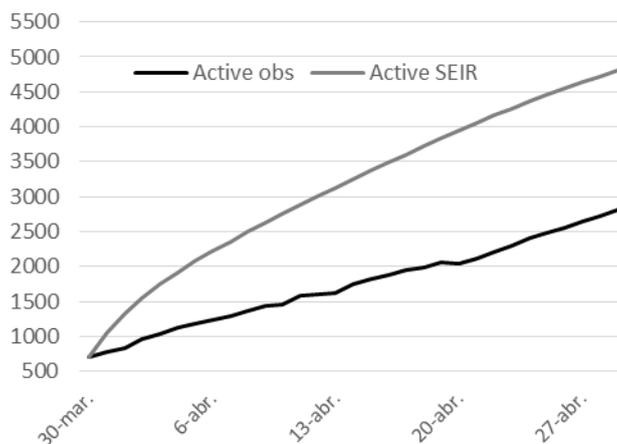


Fuente: elaboración propia

Los valores proyectados por esa variante SEIRH pronostican alrededor de 7000 casos activos en la 3ra semana de junio. Si 20% de ellos requiriese internación, ello implicaría unas 1400 camas en todo el país y cerca de 500 camas en cuidados críticos (terapia intensiva). Si bien este escenario parece alentador desde el punto de vista de la presión sobre los recursos un examen más detallado de su bondad de ajuste hace dudar de la precisión de esas proyecciones.

Comparando las cifras de infectados activos predichas con las reportadas durante el período 30 de marzo al 29 de abril, se observa que el modelo sobre-estima severamente los contagiados. No se expone aquí pero el modelo también sobre-estima la cantidad de muertes, respecto de las ocurridas. Esto lleva a dudar de la precisión de las cifras ofrecidas.

Gráfico 6: Bondad de ajuste del modelo SEIRH

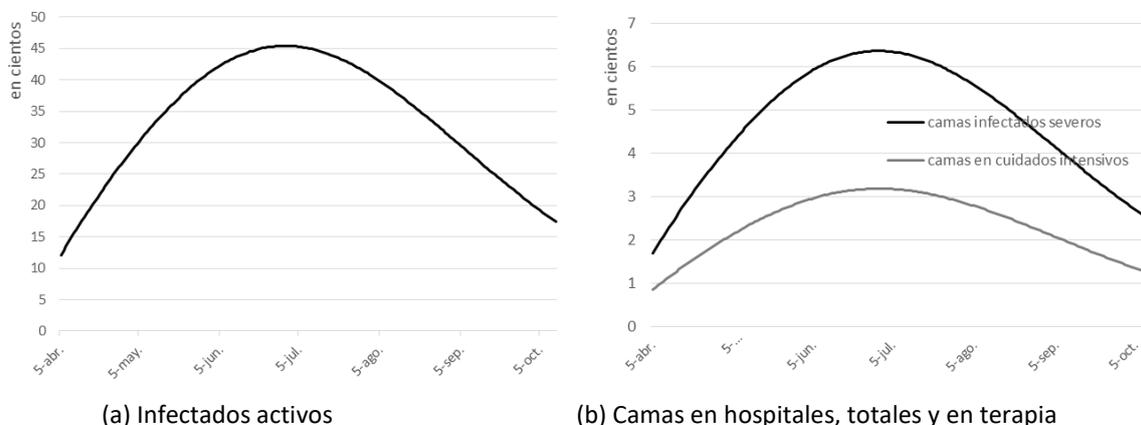


Fuente: elaboración propia

En este modelo la bondad de ajuste mejora especialmente al aumentar el tiempo de recuperación. Pero mayor tiempo de recuperación incrementa la tasa de contagio inicial (esencialmente más tiempo de resolución del caso implica más tiempo contagiando) y con ello el número reproductivo inicial. Por este motivo, se probó con una variante de cálculo de R_0 , que explota el hecho de que el período infectivo se aproxima mejor según el intervalo serial, que es el tiempo transcurrido entre la aparición de síntomas de un infectado secundario y la fecha de síntomas de su transmisor (Wallinga y Lipsitch, 2007). Si bien no existen datos de este indicador para Argentina, la evidencia internacional lo ubica en valores de 4 a 7 días (Ganyani et al, 2020). Esta variante permite partir de R_0 alineados a la evidencia internacional al tiempo que ritmos de recuperación más lentos que generan una mayor bondad de ajuste a los datos reportados a nivel nacional.

Un mejor ajuste a las cifras de infectados activos informadas por el Ministerio de Salud de la Nación se encuentra con la siguiente recalibración: 60% de sintomáticos, 7 días de incubación, una tasa de transmisión inicial de 0,143 para sintomáticos sujeta a una tasa de descenso de 0,015 hasta el 6 de abril, 0,009 del 6 al 26 de abril y 0,005 desde el 26 de abril, transmisión de asintomáticos equivalente a 0,072, 7 días de inmunización en asintomáticos y 38 días de recuperación en sintomáticos.

Gráfico 7: Proyecciones de un modelo SEIRH recalibrado para Covid-19. Argentina

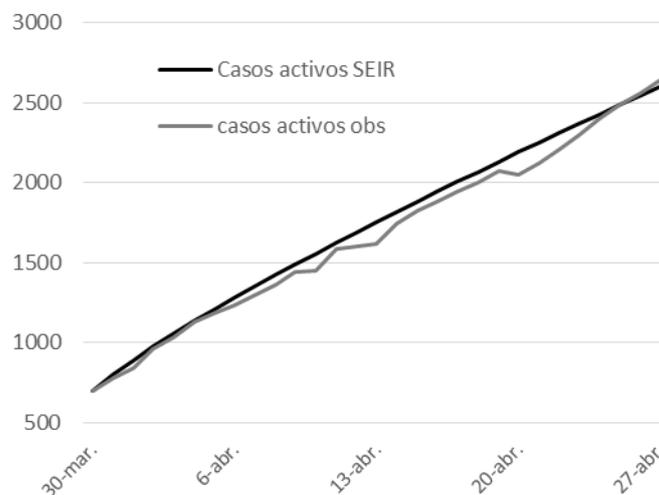


Fuente: elaboración propia

El modelo recalibrado proyecta 4500 casos activos los últimos días de junio, con 640 hospitalizados y unas 320 en cuidados intensivos. Si bien estas cifras están alineadas con los casos observados, se basan en un parámetro de recuperación muy alejado de los valores reportados en otros lugares del mundo, con más casuística. Los valores de recuperación que para Argentina generan el mejor ajuste se acercan al tiempo en que el infectado se vuelve negativo en base a pruebas PCR, pero no necesariamente contagia. El segundo problema es que esta variante supone que la intervención de las autoridades sanitarias genera descensos paulatinos del contagio, mientras que en la práctica, Argentina al igual que varios países del resto del mundo, se encuentran en fases de relajación de medidas de aislamiento por motivos esencialmente económicos. La flexibilización del ASPO aumentará la circulación aunque el impacto de ello sobre la transmisión efectiva del SARS-Cov2 es incierto⁴.

⁴ Sin duda, el mayor número de contactos diarios que habrá entre expuestos, asintomáticos e infectados leves redundará en mayores tasas de transmisión que las operativas durante el apogeo del ASPO, pero ello podría ser parcialmente contrarrestado por el mayor uso de elementos de autoprotección.

Gráfico 8: Bondad de ajuste del modelo SEIRH recalibrado para Covid-19. Argentina



Fuente: elaboración propia

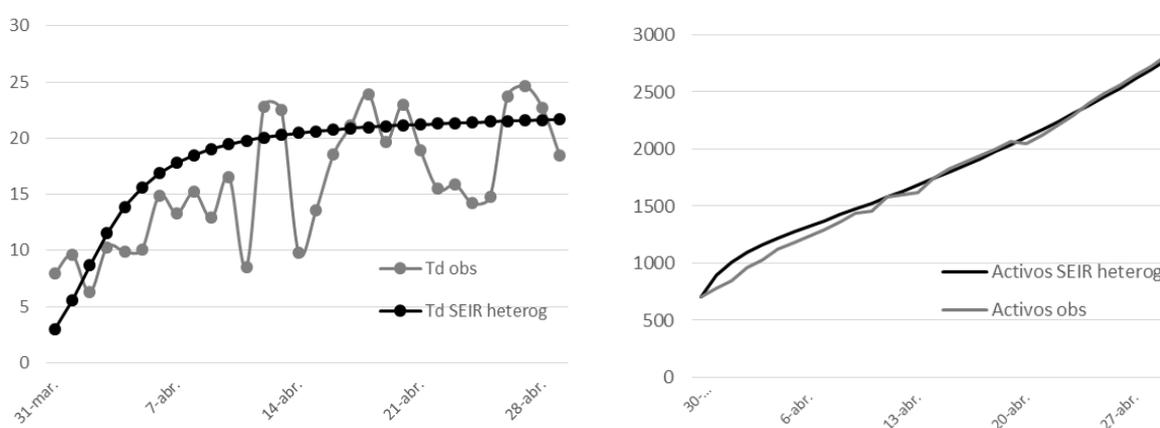
Este valor inusual justifica la exploración de un modelo con mayor desagregación de los tiempos de recuperación como el SEIRP. Como se dijo antes, ese modelo incorpora pre-sintomáticos y tasas de contagio y de recuperación diferentes para cada grupo. Los parámetros elegidos en esta variante se basan, nuevamente en evidencia sistematizada en otras regiones y parten de la tasa de variación diaria de nuevos casos locales observada en Argentina el 30 de marzo ($r_t = 0,138$).

Las tasas de transmisión de expuestos, asintomáticos (no detectados), sintomáticos leves, severos y críticos se suponen todas menores a la tasa de transmisión de referencia, que corresponde a los pre-sintomáticos (en general, no detectados por el sistema sanitario, con pocas restricciones de circulación, especialmente desde mediados de mayo, fecha prevista de flexibilización significativa del ASPO en Argentina). Aquí se siguió la especificación adoptada por De Visscher (2020) que multiplica a las tasas de transmisión de los pre-sintomáticos por un escalar $[0,1]$ como medida de atenuación del contagio en el resto de los grupos.

El modelo SEIRP ajustado para Argentina consideró los siguientes parámetros: 7 días de incubación hasta la etapa pre-sintomática, 2 días de contagio en etapa pre-sintomática, 7 días de inmunización en asintomáticos, 9 días de recuperación en sintomáticos leves, 14

días en severos y 28 días en críticos, 20 días desde inicio de síntomas hasta deceso. La tasa de transmisión de pre-sintomáticos se calculó buscando el mejor ajuste al tiempo de duplicación de casos y de casos activos. Ese valor se ubica en 0,31. Se trata de un valor razonable en tanto la probabilidad de contagio se calcula actualmente en torno a 0,1 y bajo medidas de aislamiento social la cantidad de contactos diaria puede rondar las 3 personas. Las demás tasas suponen una atenuación de 0,1; 0,3; 0,4 y 0,1 para expuestos, asintomáticos, leves y severos respectivamente⁵. Esto implica que, los expuestos, infectados severos y críticos tienen una tasa de transmisión de 0,031 mientras que los asintomáticos transmiten a razón de 0,093 casos por día y los leves 0,124 casos por día. A su vez, se mantienen las proporciones de sintomáticos en 60%, de los cuales 80% es leve, 13% es severo y 7% es crítico. La tasa de letalidad se supuso en 4,2% de los infectados confirmados (sintomáticos).

Gráfico 9: Bondad de ajuste de modelo SEIRP de Covid-19. Argentina



(a) Ajuste a la tasa de duplicación de casos (b) Ajuste entre activos predichos y observados

Fuente: elaboración propia

El problema con el modelo SEIRP, que parece el más realista de todas las variantes es que predice un pico hacia fines de diciembre de 2020 y con 1,1 millón de casos activos, es decir un pico tardío y con una cantidad de casos activos que superaría la capacidad del sistema

⁵ Se considera que los pacientes críticos tienen una atenuación equivalente a los severos, de 0,1

sanitario en tanto se requerirían 200 mil camas y casi 80 mil módulos en terapia intensiva. No se presenta aquí el Gráfico por la escasa verosimilitud del pronóstico.

A diferencia del modelo SEIRH, donde fue posible una re-calibración con valores de los parámetros razonables, a excepción de la tasa de recuperación, en este caso ninguna re-parametrización implicó una mejora sustantiva en todos los aspectos del modelo. Por ejemplo, una reducción sustancial de las tasas de contagio de los expuestos, asintomáticos, sintomáticos leves, severos críticos, requería para obtener cifras cercanas a la tasa de doblaje y de casos activos valores de transmisión de pre-sintomáticos muy elevados. Algo similar ocurre con los tiempos de recuperación, para producir valores de infectados en el pico más razonables se requerirían tiempos de recuperación demasiado cortos en relación a lo que informan los organismos de salud.

Por este motivo, el modelo más realista genera proyecciones tan inverosímiles como el modelo básico SIR. Estos resultados coinciden con los errores de pronóstico de ajustes propuestos para Italia. Por ejemplo, Giordano et al (2020) predicen bastante bien el pico a mediados de abril pero el número de casos pronosticado es el triple de los observados (aún considerando subtesteo). Por su parte Fanelli y Piazza (2020) pronosticaron el pico en marzo con 15 mil activos y 9300 muertes. El pico ocurrió un mes después con cifras 7 veces superiores a las predichas en activos y 3 veces superiores en muertes. Otros trabajos reportan las mismas dificultades. Por ese motivo, los pronósticos basados en modelos SIR de difundirse, vienen acompañados de varios reparos y la recomendación de ajustarlos casi semanalmente a medida que arriba nueva información, sugiriendo que quizá el mejor horizonte de predicción sea el corto plazo, sin aspiraciones proyectivas para el ciclo completo.

Roda et al (2020) acuerdan que las problemas de pronóstico son mayores en los modelos con más parámetros. Según estos autores, esto podría deberse a un problema de identificación. Por ejemplo, el modelo de Roda et al (op cit) muestra que demoras entre la fecha de aparición de síntomas de la fecha de confirmación, puede propagar errores al resto de los compartimentos. Los problemas de identificación surgen en modelos con más parámetros que los que el modelo puede soportar y la única forma de evitar este problema es contar con más información que permite identificar mejor la dinámica del modelo. Pero

más información requiere más tiempo de propagación y ello naturalmente resta capacidad de reacción.

3. REFLEXIONES FINALES

Desde la irrupción del SARS-Cov en China a fines de 2002 y el MERS-Cov en Arabia Saudita en 2012, los modelos compartimentales han recibido notable atención en la literatura epidemiológica y han resultado de gran utilidad para comprender y actuar frente a los brotes de esas epidemias.

En caso de SARS-Cov-2 el *Imperial College* (Inglaterra) utilizó modelos SEIR para ilustrar el impacto que tendría su propagación mundial. Esos pronósticos animaron a la Organización Mundial de la Salud a declarar la Covid-19 como pandemia e instar a todos los países a implementar medidas de distanciamiento social. Con todo, la mayoría de las aplicaciones empíricas de esta familia de modelos aún permanecen en el campo de la enseñanza y la difusión dejando en claro que estos modelos pueden ser insuficientes para la toma de decisiones⁶ debido a la elevada sensibilidad de los resultados a los valores de los parámetros y a depender de aspectos no observables. Todavía son escasas las publicaciones que utilizan estos modelos para modelar el ciclo completo de la pandemia de Covid-19. Las disponibles revisadas exhiben grandes errores de pronóstico. El propio responsable del *Imperial College*, principal organismo asesor de Covid-19 del gobierno del Reino Unido admitió errores de pronóstico; al inicio predijo 250 mil muertes en Gran Bretaña adoptando medidas de mitigación (Ferguson et al, 2020), días después del aislamiento dispuesto por el gobierno británico⁷, reconoció que las cifras eran excesivas y pronosticó 20 mil decesos a causa de la Covid-19 (*New Scientist*, 25/03/2020), actualmente el Reino Unido reporta más 31 mil muertes.

Las proyecciones realizadas para datos de Argentina generan incertidumbre sobre el pronóstico, se observan pobres resultados de validación (escasa bondad de ajuste), valores

⁶Ver por ejemplo, la aplicación online desarrollada por Alison Hill de la Universidad de Harvard en <https://alhill.shinyapps.io/COVID19seir/>. Otra calculadora online, desarrollada por Gabriel Goh, se encuentra en <http://gabgoh.github.io/COVID/index.html>

⁷ Las cifras divulgadas en ese informe revocaron la decisión inicial de Gran Bretaña de avanzar hacia una inmunización natural a tomar medidas de aislamiento.

de parámetros alejados de los registrados en otras regiones del mundo con mayor casuística sobre Covid-19 y/o predicciones poco razonables (picos muy alejados y con valores muy altos de infectados).

Por el momento, los modelos SIR y SEIR son incapaces de generar pronósticos fiables de epidemias como la Covid-19. No obstante, son poderosos en el ámbito de la enseñanza, la investigación y la divulgación para indagar e ilustrar cómo medidas de distanciamiento social (que reducen los contactos entre personas), el uso de elementos de autoprotección (reducen la probabilidad de contagio) y de rastreo de infectados (reducen ambos) pueden colaborar para disminuir la presión de la enfermedad sobre los recursos sanitarios.

Por el momento, el horizonte de predicción más adecuado parece ser el de corto plazo (4 o 6 semanas) y el apoyo de indicadores de vigilancia como el número reproductivo efectivo o el tiempo de duplicación de casos.

4. REFERENCIAS

De Visscher A (2020). A Covid-19 epidemiological model for community and policy maker use. Disponible en arXiv: 2003.08824

Fanelli D y Piazza F (2020). Analysis and forecast of Covid-19 spreading in China, Italy and France. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/339887331_Analysis_and_forecast_of_COVID-19_spreading_in_China_Italy_and_France

Ferguson N, Laydon D, Nedjati-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M et al (2020). Reporte 9: Impacto de las intervenciones no farmacéuticas (INF) para reducir la mortalidad y demanda en los sistemas de salud frente a COVID-19. Imperial College Covid-19 Response Team. Disponible en: <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/mrc-gida/2020-03-16-COVID19-Report-9-Spanish.pdf>

Ganyani T, Kremer C, Chen D, Torneri A, Faes Ch, Wallinga J and Hens N (2020). Estimating the generation interval for Covid-19 based on symptoms onset data. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.05.20031815v1.full.pdf>

Giordano G, Blanchini F, Bruno R, Colaneri P, Di Filippo A, Di Matteo A y Colaneri M (2020). Modelling the COVID-19 epidemic and implementation of population-wide interventions in Italy. *Nature Medicine Letter*. Abr 22.

Gutierrez JM y Varona JL (2020). Análisis de la posible evolución de la epidemia de coronavirus COVID-19 por medio de un modelo SEIR. Departamento de Matemáticas y Computación Universidad de La Rioja

<https://belenus.unirioja.es/~ivarona/coronavirus/SEIR-coronavirus.pdf>

Lauer S, Grantz K, Bi O, Jones F, Zheng Q, Meredith H, Azman A Recih N y Lessler J (2020). The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Annals of Internal Med* DOI: 10.7326/M20-0504

Linton N, Kabayashi T, Yang Y, Hayashi K, Akhmetzhanov A, Jung S, Yuan B, Kinoshita R y Nishiura H (2020). Incubation period and other epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus infectious with right truncation: a statistical analysis of publicly available case data. *J Clin Med* 9(2): 538. Doi: [10.3390/jcm9020538](https://doi.org/10.3390/jcm9020538)

Liu Z, Magal P, Seydi O, Webb G (2020). Predicting the cumulative number of cases for the Covid-19 epidemic in China from early data. medRxiv: doi:/10.1101/2020.03.11.20034314

Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A y Chowell (2020). Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama Japan 2020. *Eurosurveillance* 25(10): <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180>

New Scientist (25/03/2020).UK has enough intensive care units for coronavirus, expert predicts.Disponible en <https://www.newscientist.com/article/2238578-uk-has-enough-intensive-care-units-for-coronavirus-expert-predicts/>

Roda W, Varughese M, Han D, Li M (2020). Why it is difficult to accurately predict the Covid-19 epidemic? *Infectious Dis Modelling.* 5: 271-281.<https://doi.org/10.1016/j.idm.2020.03.001>

Smirnova A, deCamp L y Chowell G (2017). Forecasting Epidemics Through Nonparametric Estimation of Time-Dependent Transmission Rates Using the SEIR Model. *Bull Math Biol* DOI 10.1007/s11538-017-0284-3

Wallinga J y Lipsitch M (2007). How generation intervals shape the relationship between growth rates and reproductive numbers. *Proceedings Biol Scie.* 274(1609): 599–604. doi: [10.1098/rspb.2006.3754](https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3754)

Wei W, Li Z, Chiew C, Yong S, Toh M, Lee V (2020). Pre-symptomatic transmission of SARS-CoV-2, Singapore, January 23-March 16, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 10 April <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e1.htm>

Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z et al (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with Covid-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 395(10229): 1054-1062.

COVID-19: DISEÑO DE HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS SANITARIOS DESDE UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO¹

Mauricio Porras, Municipalidad de Bahía Blanca

Milva Geri, IIESS UNS-CONICET

Guillermo Durand, PLAPIQUI UNS-CONICET

Juan Virdis, IIESS UNS-CONICET

Gisela González, IIESS UNS-CONICET

M. Florencia Arnaudo, UNS

Facundo Durán, IIESS UNS-CONICET

Aníbal Blanco, PLAPIQUI UNS-CONICET

M. Susana Moreno, PLAPIQUI UNS-CONICET

Eugenia Elorza, IIESS UNS-CONICET

Fernando Lago, IIESS UNS-CONICET

Nebel Moscoso, IIESS UNS-CONICET

Alberto Bandoni, PLAPIQUI UNS-CONICET

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los sistemas de salud se enfrentan a permanentes cambios que los obliga a adaptar sus decisiones. Desde el punto de vista de la demanda de servicios, se registran modificaciones en los perfiles demográficos y epidemiológicos, además de expectativas crecientes de una población más educada e informada. Desde el punto de vista

¹ El presente documento fue elaborado por el Grupo de Economía e Ingeniería de Sistemas de Salud en el marco de un Convenio de Colaboración firmado en marzo de 2020 entre la Municipalidad de Bahía Blanca y la Universidad Nacional del Sur.

de la oferta, los proveedores de servicios para el cuidado de la salud deben adaptarse a las transformaciones de la industria biomédica con permanentes innovaciones tecnológicas.

A su vez, desde organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud proponen a sus países miembro avanzar hacia la cobertura universal en salud invitando a garantizar que ninguna persona deje de acceder a los servicios de salud que necesite (García Cabrera, 2015; Valdez, Ramly y Brennan, 2010; Siddiqiet *al.*, 2009).

En este contexto, la pandemia del COVID-19 agrega nuevos desafíos a todos los países del mundo que deben planificar en el corto plazo sus servicios de salud para dar respuesta a la amenaza de esta desconocida enfermedad. La mayoría de los sistemas de salud, aún con diferentes características institucionales (sean de financiamiento público, privado o mixtos), colapsan al ser sorprendidos por la rápida llegada de los contagios viendo reducidas sus capacidades de atender adecuadamente las necesidades de salud de su población.

En este contexto, las autoridades sanitarias necesitan contar con información que les permita tomar decisiones en el menor tiempo posible y con el menor nivel de incertidumbre. Un sistema de salud que se proponga el manejo oportuno de la pandemia debe: i) interpretar lo que está ocurriendo en los países con población enferma, ii) analizar las capacidades reales de atención de su propio sistema de salud, iii) proyectar los posibles escenarios de curvas de contagios, para finalmente, iv) tomar decisiones que los acerquen a las posibles realidades de contagio y necesidad de recursos.

En el caso de Argentina, la llegada de la pandemia más tarde que en otros países, permite tener información de experiencias previas para predecir las futuras demandas de recursos sanitarios. Sin embargo, cualquier sistema de salud local o regional del país, tiene la complejidad adicional de la segmentación y fragmentación del diseño institucional (público, privado y mixto) (Bellóet *al.*, 2011) que impone a los tomadores de decisión la necesidad de: i) planificar la oferta de los recursos médico-sanitarios de los subsectores públicos y privados, e ii) integrar los múltiples financiadores de la atención de la salud según sean seguros privados, obras sociales, y/o el Estado en sus tres niveles de gobierno.

En marzo de 2020 el Municipio de Bahía Blanca (Provincia de Buenos Aires), a través de su Jefatura de Gabinete, solicitó al grupo de Economía e Ingeniería de Sistemas de Salud (gEISS)² la colaboración para desarrollar una herramienta que permita estimar los recursos requeridos para hacer frente a la pandemia COVID-19 (RRHH, camas, respiradores, insumos médicos, elementos de protección personal, etc.).

Mediante la firma de un Convenio Específico de Colaboración entre la Universidad Nacional del Sur (UNS) y el Municipio de Bahía Blanca (MBB), investigadores y becarios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) con sede los Departamentos de Economía e Ingeniería Química de la UNS y el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS) y la Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI), formaron un equipo de trabajo para desarrollar la herramienta solicitada.

OBJETIVO

Describir el trabajo interdisciplinario requerido para el diseño de la herramienta de estimación de insumos sanitarios y la validación de parámetros, llevado a cabo por el gEISS durante los meses de marzo a mayo de 2020 en el marco de la actual pandemia de COVID-19.

RESULTADOS

El problema descrito por las autoridades locales planteó la necesidad de realizar diferentes actividades: i) revisar la literatura para investigar la existencia de herramientas que permitan calcular insumos, ii) interpretar el proceso de atención de los pacientes con síntomas de COVID-19, iii) identificar los insumos que serían requeridos en cada etapa del proceso, iv) proyectar las curvas de contagio que permitan calcular la cantidad de pacientes que podrían requerir insumos del sistema de atención de la salud.

En primer lugar, se inició un proceso de revisión de la literatura orientado a identificar los desarrollos existentes asociados con herramientas de estimación de insumos, identificándose que a nivel internacional existen múltiples metodologías diseñadas por

² Para más información acerca de la misión, objetivos, miembros y proyectos de investigación y de transferencia del grupo consultar <http://www.geiss.uns.edu.ar/>

diferentes instituciones públicas y privadas, así como por grupos de investigación (Zhang et al., 2005; Radonovich, 2009; Halyardhealth, 2020; OMS, 2019). Incluso se encuentran numerosas herramientas disponibles *online* de uso libre que permiten planificar los servicios hospitalarios para responder a las necesidades de atención durante una pandemia. Por ejemplo, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades³, desarrollaron en el año 2004, una herramienta denominada *FluSurge* basada en una planilla de cálculo con la cual las autoridades de salud pueden estimar la cantidad de camas de cuidados mínimos e intensivos y respiradores necesarios para distintos escenarios de casos de influenza con solo indicar unos pocos parámetros (Zhang et al., 2005).

Por su parte, con motivo de la pandemia COVID-19, la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS) desarrolló un conjunto de 3 herramientas que pueden ser utilizadas para planificar en el contexto de la actual crisis sanitaria. Se trata de planillas de cálculo, que aunque responden a objetivos distintos, resultan complementarias: i) *The Adaptt Surge Planning Support Tool*: estima la cantidad de camas necesarias para la atención moderada, grave y crítica, y los distintos recursos humanos necesarios a partir de la predicción de un modelo epidemiológico, ii) *The Health Workforcé Estimator*: estima el número requerido de 23 tipos de trabajadores de salud en función de un número objetivo de pacientes leves, moderados, severos y críticos por día. Se alimenta de los datos generados por *The Adaptt Surge Planning Support Tool* y proporciona un análisis de las brechas diarias en la fuerza laboral disponible y necesaria para cada tipo de trabajador de la salud en las distintas instalaciones), y iii) *COVID-19 Essential Supplies Forecasting Tool*: predice la necesidad de insumos esenciales a corto plazo incluyendo equipos de protección personal, equipos de diagnóstico, medicamentos para las terapias de apoyo e insumos médicos descartables. Estas calculadoras fueron diseñadas para ser utilizadas por los países miembros de la OMS, aunque pueden adaptarse para ser utilizadas por estados sub-nacionales o poblaciones específicas (OMS, 2019).

No se identificaron desarrollos en idioma español que permitan una adaptación simple a la realidad de los sistemas de salud locales, los cuales presentan entre otras, la complejidad de

³Centers for Disease Control and Prevention, dependientes del *Department of Health and Human Services* (Atlanta, Estados Unidos).

tener hospitales públicos gestionados y financiados por los tres niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal), centros de atención primaria de la salud, hospitales privados y gremiales. Por esta razón, fue necesario avanzar en el diseño de herramientas propias, ajustadas a las realidades locales que puedan desarrollarse interactivamente con los actores del sistema sanitario, y ser adoptadas por éstos para gestionar la pandemia.

Concretamente se propuso el diseño de una herramienta consistente en dos módulos independientes y complementarios: (i) una calculadora para estimar los insumos sanitarios y (ii) un modelo matemático para intentar predecir la evolución de casos. El modelo se consideró necesario para simular escenarios de contagio y, por lo tanto, de proyección de insumos.

Se crearon dos subgrupos de trabajo: uno con el objetivo de programar la calculadora de insumos médico-hospitalarios y, otro para desarrollar el modelo epidemiológico para predecir el número de infectados en Bahía Blanca y la Región Sanitaria I⁴ (en adelante RSI). Se definió la planilla de cálculo Excel como plataforma de desarrollo para ambas herramientas por poseer las prestaciones esenciales para desarrollar este tipo de programas y por resultar familiar a un amplio sector no especialista en sistemas informáticos.

Antes de iniciar el desarrollo de las herramientas mencionadas se estudió en detalle el funcionamiento del sistema y se lo conceptualizó en el diagrama de información que se muestra en la Fig. 1. El flujograma muestra la trayectoria del paciente en el sistema de salud local/regional y fue elaborado en conjunto con especialistas locales del sector sanitario. .

El proceso de atención inicia, según los protocolos establecidos, con el llamado telefónico por parte del paciente a un operador, o con la visita presencial al centro de salud y culmina con el alta definitiva o la defunción.

⁴La Región Sanitaria I está ubicada en el sur de la Provincia de Buenos Aires. La componen 15 partidos; Adolfo Alsina, Adolfo González Chaves, Bahía Blanca, Coronel Rosales, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, Coronel Suárez, Guaminí, Monte Hermoso, Patagones, Puán, Saavedra, Tornquist, Tres Arroyos y Villarino.

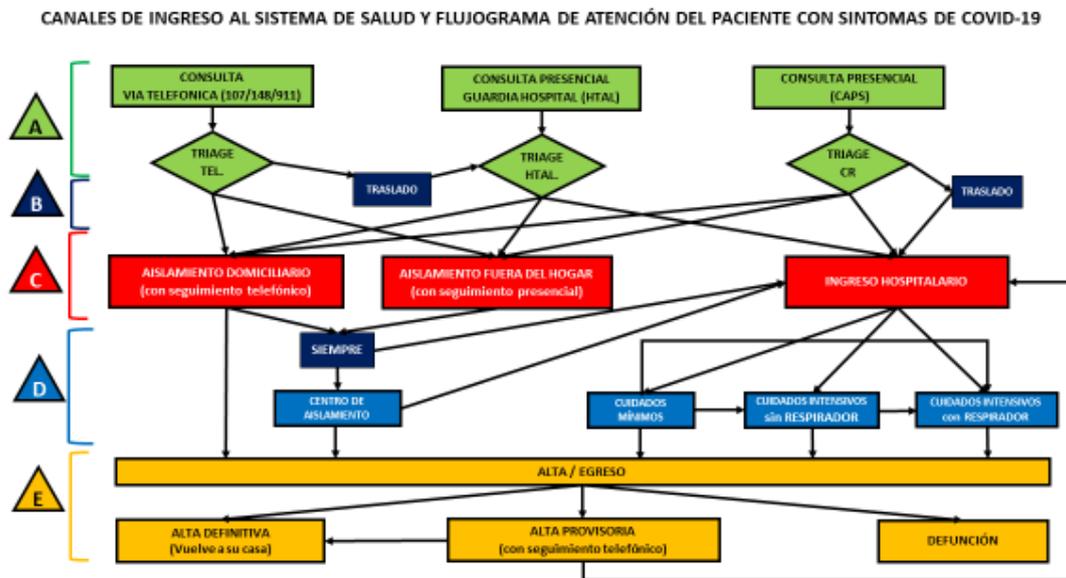


Fig. 1: Flujoograma de información para la gestión de la pandemia COVID-19.

El proceso consiste de las siguientes fases principales:

- A. Consultas
- B. Triage
- C. Traslados a centros de aislamiento u hospitales
- D. Aislamientos / hospitalizaciones
- E. Alta o defunción

Para identificar los bienes y servicios requeridos en cada una de las fases de atención del paciente, se combinaron revisiones bibliográficas de la literatura científica con los protocolos de atención vigentes y las entrevistas virtuales a expertos. Estas tareas permitieron seleccionar aquellos insumos mayormente empleados para el tratamiento de esta patología en la ciudad de Bahía Blanca. De esta forma, la estimación de insumos necesarios para la atención de pacientes refleja las estrategias y protocolos diseñados por los responsables de las instituciones sanitarias de la región.

Para identificar el modelo epidemiológico que podía adaptarse a las condiciones particulares de una ciudad mediana como Bahía Blanca, se comenzó por diseñar modelos sencillos que

implican una enorme simplificación de la realidad, para después ir complejizándolos paulatinamente. Si bien, a medida que se obtenían modelos más complejos, las predicciones mejoraban, el inconveniente adicional es la necesidad de incorporar cada vez más parámetros, muchos de ellos de difícil estimación.

Luego de dos meses de trabajo, se diseñaron dos herramientas denominadas **i-COVID** y **m-COVID**. La primera es una calculadora de insumos necesarios mientras que la segunda implementa un modelo matemático que genera predicciones de curvas de contagios para distintos escenarios y parametrizaciones. En conjunto permiten: i) diferenciar los insumos según las fases del proceso de atención de los pacientes con síntomas/contagio de COVID-19, ii) incluir las funciones de las herramientas complementarias de la OMS en una única calculadora de insumos esenciales, iii) ser adaptadas al tomador de decisión local o regional, iv) incorporar el stock actual de insumos observando la brecha entre la necesidad proyectada y los insumos disponibles, v) incorporar diferentes escenarios según otros modelos epidemiológicos que se propongan para predecir la propagación de la enfermedad y vi) ser implementadas fácilmente.

Al final de este documento se presentan, como anexos, infogramas que presentan las características y prestaciones de cada una.

La última actividad asociada al desarrollo de estas herramientas es el proceso de validación de parámetros, dado que tanto la calculadora de insumos como el modelo matemático se ven sustancialmente afectados por los “valores supuestos” de los mismos. La misma fue llevada a cabo en distintas reuniones virtuales y presenciales entre representantes del grupo de investigación y expertos del sector de salud local. Sin embargo, dado que muchos de estos parámetros fueron muy difíciles de determinar aun siendo validados, continúan estando sujetos a un elevado grado de incertidumbre y en permanente revisión.

De todas formas, la estimación de distintos escenarios en la etapa de validación permitió observar la forma en que oscilaciones en la velocidad de contagio modifican la posibilidad de saturación del sistema sanitario. Además, se discutieron parámetros que reflejan medidas de distanciamiento, cambios en la población autorizada a suspender el aislamiento social y preventivo, regulación de actividades recreativas, segmentación del aislamiento por

rangos etarios, entre otros. Este proceso, dio cuenta de la utilidad de **m-COVID**, sobre todo, para las autoridades responsables de la administración del aislamiento social preventivo y obligatorio, y de **i-COVID** para los encargados de decidir la demanda presente y potencial de los recursos sanitarios en el sistema de salud.

Si bien estas herramientas fueron diseñadas para ser empleadas en la Municipalidad de Bahía Blanca, pueden ser fácilmente adaptadas para quienes toman decisiones en ciudades medianas y grandes de la provincia de Buenos Aires donde la oferta de prestaciones médico-sanitarias está distribuida entre diferentes prestadores.

REFLEXIONES FINALES

El desarrollo de este proyecto constituye un proceso significativo de enriquecimiento y aprendizaje de sus actores y se enfrenta a la complejidad que traen las nuevas demandas vinculadas a las problemáticas en el sector salud las cuales, en muchos casos, superan los marcos de conocimiento de cada campo del saber. Con el conocimiento y experiencia de las disciplinas del grupo, se pudo abordar desde la biología, la economía y la ingeniería los complejos problemas experimentados en el proceso de toma de decisiones del sistema de salud local.

Asimismo, se puso de relieve la importancia del trabajo interdisciplinario, es decir el empleo de un modelo conceptual que integre los marcos teóricos de múltiples disciplinas utilizando las perspectivas y habilidades de los distintos campos del conocimiento (González Carbonell, 2014; Aboeela *et al.*, 2007). Esto conlleva el desafío de superar las visiones fragmentadas y erradicar las fronteras entre las disciplinas fomentando el trabajo colectivo, la reciprocidad y creando nuevas formas de pensar y nuevos puntos de vista que contribuyan a potenciar los análisis.

En el asesoramiento a los tomadores de decisión de los sistemas de salud, adquiere una gran relevancia el desarrollo, implementación y uso de modelos matemáticos, dado que proporcionan información útil sobre las estrategias óptimas de manejo de la epidemia, teniendo en cuenta las limitaciones políticas, presupuestarias, técnicas y otras pertinentes que se enfrentan en el proceso de toma de decisiones. Sin embargo, una especificación

inadecuada del modelo a la realidad que intenta representar, una parametrización deficiente o una interpretación errónea de las prioridades de los tomadores de decisión, pueden conducir a conclusiones equivocadas.

Los modelos, para ser útiles, deben ser capaces de producir resultados y predicciones que sean confiables para ser implementados en operaciones reales. Uno de los factores principales para el éxito de los modelos matemáticos es la calidad de la información con la que se los alimentan. En este proceso resulta fundamental la participación de los actores locales y los grupos de expertos tanto en la etapa del diseño de herramientas para la toma de decisiones, como en la validación de las mismas. El proceso de validación permite verificar la potencialidad, aplicabilidad, validez, confiabilidad y flexibilidad de las herramientas desarrolladas y por otra parte, fomenta la interacción entre distintos actores desarrollando mecanismos de retroalimentación entre los mismos.

Este trabajo fue llevado a cabo mayormente en el entorno virtual, lo cual implicó, en línea con lo expresado por Gálvez Mozo (2005), el desarrollo por parte de los integrantes del grupo de nuevas destrezas y un nuevo sentido de la realidad y el compromiso.

REFERENCIAS

- Aboeela, S., Larson, E., Bakken, S., Carrasquillo, O., Formicola, A., Glied, S., ... & Gebbie, K. (2007). Defining interdisciplinary research: Conclusions from a critical review of the literatura, *Health services research*, 42(1p1), 329-346.
- Belló, M, Becerril-Montekio M V. Sistema de salud de Argentina. *Salud pública Méx* vol.53 supl.2 Cuernavaca ene. 2011.
- Gálvez Mozo, A. (2005). Sociabilidad en pantalla. Un estudio de la interacción en los entornos virtuales. *AIBR: Revista de Antropología Iberoamericana*, (1), 15.
- García Cabrera, H. E., Díaz Urteaga, P., Ávila Chávez, D., & Cuzco Ruiz, M. Z. (2015). La Reforma del Sector Salud y los recursos humanos en salud. *Anales de la Facultad de Medicina*, 76, 7-26. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i1.10966>
- González Carbonell, R., Nápoles Padrón, E., Calderín Pérez, B., Cisneros Hidalgo, Y., & Landín Sorí, M. (2014). Carácter interdisciplinario de la modelación computacional en la solución de problemas de salud. *Humanidades Médicas*, 14(3), 646-658.
- Halyardhealth. (2020). Recuperado de: <https://www.halyardhealth.com/solutions/infection-prevention/pandemic-preparedness/pandemic-planning.aspx>
- OMS. (2019). Surge

calculators. Recuperado de: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/covid-19-critical-items>

OMS. (2020). Health Workforce Estimator (HWFE). Recuperado de: <https://euro.sharefile.com/share/view/s1df028894aa49abb/fob92ed8-23cb-4b24-a746-524bb6a27843>

Radonovich L.J., Magalian P.D., Hollingsworth M.K., Baracco G. (2009). Stockpiling supplies for the next influenza pandemic. *Emerging infectious diseases*, (15) 6.

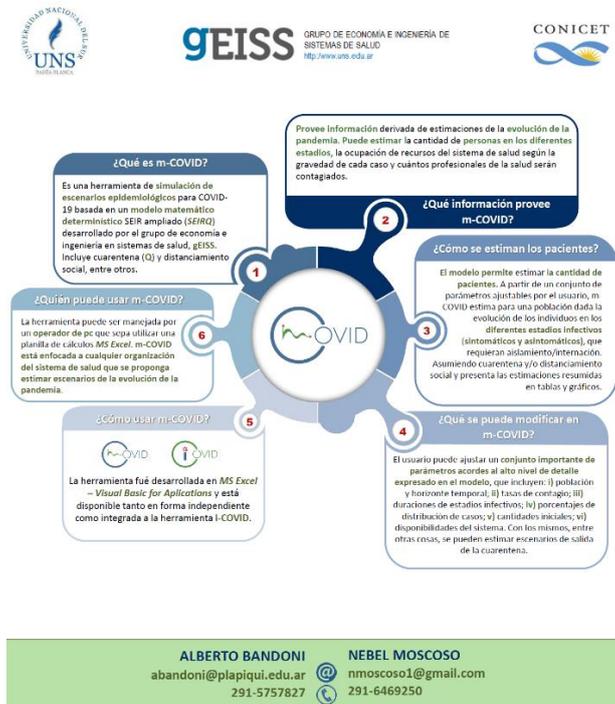
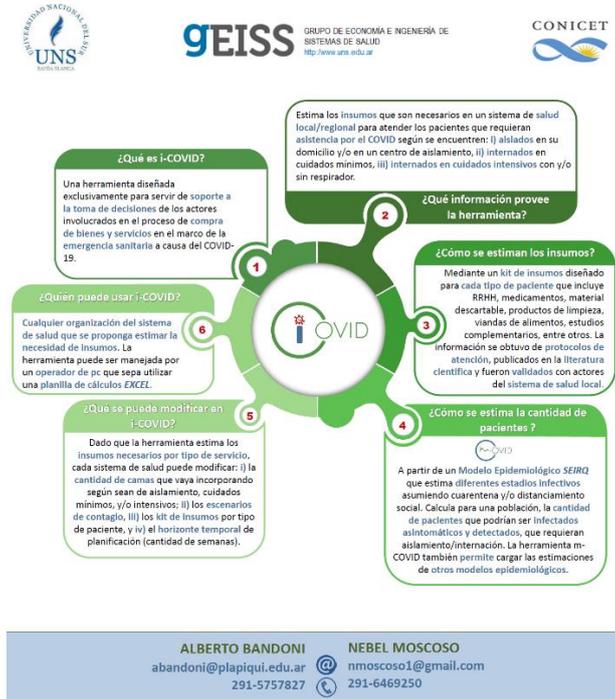
Siddiqi, S., Masud, T. I., Nishtar, S., Peters, D. H., Sabri, B., Bile, K. M., & Jama, M. A. (2009). Framework for assessing governance of the health system in developing countries: gateway to good governance. *Health policy*, 90(1), 13-25.

Valdez, R. S., Brennan, P. F., & Ramly, E. (2010). Industrial and systems engineering and health care: critical areas of research. Agency for Healthcare Research and Quality, US Department of Health and Human Services, Working paper N°10-0079.

Zhang X, Meltzer M.I., & Wortley P. (2005). FluSurge2.0: a manual to assist state and local public health officials and hospital administrators in estimating the impact of an influenza pandemic on hospital surge capacity (Beta test version). Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services.

Covid-19: diseño de herramientas para la gestión de los recursos sanitarios desde un enfoque multidisciplinario | M. Porrás; M. Geri; G. Durand; J. Viridis; G. González; M.F. Arnaudo; F. Durán; A. Blanco; M. S. Moreno; E. Elorza; F. Lago; N. Moscoso; A. Bandoni

ANEXO



EL ESCENARIO DE POBREZA Y POLÍTICAS SOCIALES AL RECIBIR EL COVID-19: BAHÍA BLANCA EN EL CONTEXTO DE LA ARGENTINA URBANA¹

María Emma Santos

IIESS UNS-CONICET, Departamento de Economía UNS

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presenta de manera sintética el estado en el que Argentina y en particular la ciudad de Bahía Blanca recibe la pandemia del COVID-19 en términos de pobreza, medida desde una metodología multidimensional, así como también en términos de la política social municipal. Cabe señalar que Bahía Blanca es una de las ciudades que nuclea mayor población en el sur de Argentina, concentrando 301.000 personas (INDEC, 2010), constituyendo una ciudad intermedia, lo cual permite potencialmente posibilidades de política que pueden ser más sencillas de implementar que en el caso de grandes urbes.

El objetivo es ofrecer las coordenadas para dimensionar el impacto que la pandemia tendrá sobre los sectores más pobres del país y de la ciudad, y ofrecer algunas reflexiones en torno a posibles medidas de política social para reducir el impacto de la crisis. El trabajo construye sobre un documento de trabajo del IIESS publicado tres semanas luego de iniciada la medida de aislamiento social obligatorio (Santos, 2020a).

El artículo presenta estimaciones y análisis con dos fuentes de datos. Por una parte, los microdatos del segundo semestre de 2019 de la Encuesta Permanente de Hogares, realizada por el INDEC. Por otra parte, se utiliza la base de datos de beneficiarios de los programas sociales de la Municipalidad de Bahía Blanca, la cual a su vez ha sido cruzada con los datos provenientes del Sistema de Identificación Nacional Tributario y Social (SINTyS). En este sentido, se agradecen las bases de datos proporcionadas por la Oficina de Estadísticas

¹Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto de CONICET PIP No 11220150100659CO y del Proyecto de Unidad Ejecutora (PUE) del CONICET sobre Vulnerabilidad y Exclusión Social en Bahía Blanca.

Se agradece especialmente al Jefe de la Oficina de Estadísticas Sociales de la Municipalidad de Bahía Blanca, Lic. Martin Napal, por proporcionar las bases de datos referidas a las políticas sociales. Se agradece además la asistencia técnica de la Dra. Marina Tortul, profesional de apoyo del IIESS.

Sociales de la Municipalidad de Bahía Blanca, insumo fundamental para el análisis aquí presentado en la Sección 3, consistente con la política de datos abiertos, independientemente de los resultados que los datos arrojen.

2. Pobres multidimensionales y su riesgo para el COVID-19

La situación social al momento de recibir la pandemia del COVID-19 en Argentina y en la ciudad de Bahía Blanca era muy compleja (Santos, 2020a). Las estimaciones oficiales de pobreza monetaria correspondientes al segundo semestre de 2019 (INDEC, 2020) indican que un 35,5% de la población está por debajo de la línea de pobreza, lo que significa algo más de 9,9 millones de personas; este grupo incluye a un 8% de la población que son indigentes, lo que significa algo más de 2,2 millones de personas cuyos ingresos no alcanzan a cubrir la canasta básica alimentaria. En el caso de Bahía Blanca, la tasa de pobreza monetaria al segundo semestre de 2019 era del 28,1%, lo que implica 88.120 personas bajo la línea de pobreza en la ciudad, y la tasa de indigencia de 4,4%, lo que significa 13.888 personas.²

La carencia de ingresos es sin duda una privación fundamental, puesto que inhibe múltiples logros y resta libertad de elección y acción. Sin embargo, el escenario se presenta aún más complejo cuando se consideran las múltiples privaciones simultáneas que experimentan los hogares pobres. Estimaciones propias de un índice de pobreza multidimensional (IPM) para Argentina y para Bahía Blanca con los microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del segundo semestre de 2019, revelan un degradé de privaciones interconectadas que para algunos grupos se convierte en una trampa de pobreza. Las estimaciones del IPM, que incluye la privación monetaria pero también 11 privaciones no monetarias (véase Tabla A.1 del Anexo para detalle del índice), indicaban el siguiente panorama.

En Argentina 12.6% de la población experimentaba al segundo semestre de 2019 lo que podríamos llamar *pobreza 'moderada,'* entendida como habitar en hogares que están por debajo de la línea de pobreza monetaria solamente, o bien que experimentar entre dos y tres privaciones no-monetarias (por ejemplo, falta de acceso a saneamiento y bajo nivel

² Cabe aclarar que las estimaciones de pobreza para Bahía Blanca con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) están sujetas a un error muestral significativo puesto que el tamaño de muestra en este aglomerado es pequeño, de entre 3080 y 550 hogares por trimestre. Esto significa que las estimaciones puntuales mencionadas tienen en realidad un amplio intervalo de confianza.

educativo de los adultos del hogar), un 21.5% experimentaba *pobreza multidimensional intensa*, entendida como pertenecer a hogares que experimentan entre cuatro y cinco privaciones no-monetarias, o bien privación en ingresos más una a dos privaciones no-monetarias. Finalmente, un 9% experimentaba *pobreza multidimensional severa*, definida aquí como pertenecer a un hogar con privaciones en seis indicadores no-monetarios, o bien que está por debajo de la línea de pobreza monetaria y privado en tres indicadores no-monetarios (Gráfico 1a). En Bahía Blanca, estos grupos eran del 11% en pobreza moderada, 18% en pobreza multidimensional intensa, y 4.4% en pobreza multidimensional severa (Gráfico 1b).³ Los Gráficos A.1 a y b del Anexo presentan la evolución del tamaño de estos grupos entre 2016 y 2019 para Argentina y Bahía Blanca respectivamente.

Gráfico 1a

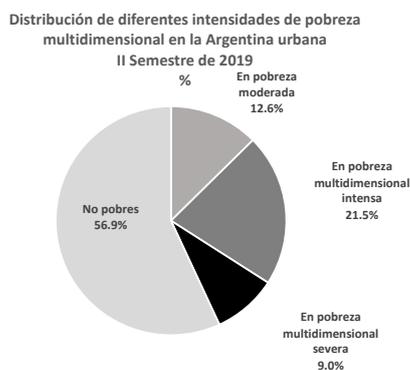
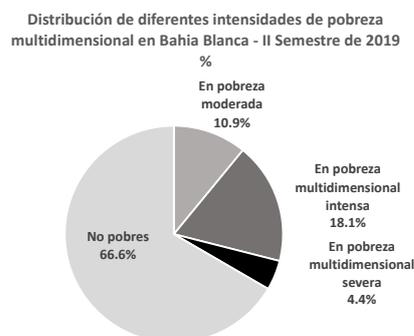


Gráfico 1b



Fuente: Elaboración propia con datos de la EPH, II semestre de 2019.

Las privaciones no-monetarias más acuciantes de estos hogares son en orden de importancia por su incidencia: exclusión del sistema de seguridad social (ocupados que no aportan al sistema previsional y hogares donde ningún miembro tiene cobertura de salud contributiva), desempleo, falta de acceso a saneamiento adecuado (pozo con cámara séptica como mínimo), hacinamiento (tres o más personas por cuarto), y falta de un mínimo de educación en los adultos del hogar (que al menos un adulto haya completado tres años

³ El índice estimado es el Índice de Pobreza Multidimensional para América Latina (IPM-LA) de Santos y Villatoro (2018). El IPM se compone de 12 indicadores agrupados en 5 dimensiones: **vivienda** (precariedad de los materiales de la vivienda, hacinamiento y tenencia insegura de la vivienda), **servicios básicos** (carencia de fuentes de agua mejoradas, carencia de fuentes de saneamiento mejoradas, carencias de energía limpia), **educación** (inasistencia de niños a la escuela, rezago escolar, logro educativo insuficiente de los adultos) y **empleo** (desocupación) y **seguridad social** (hogares donde ningún miembro ocupado realiza aportes previsionales, ningún adulto mayor percibe jubilación o pensión o ningún miembro del hogar tiene cobertura de salud contributiva), y **estándar de vida** (ingreso del hogar).

del nivel secundario de educación).⁴Esta misma complejidad se evidencia para toda la región de América Latina, tal como se detalla en Lustig y Tommasi (2020) y Santos (2020b).

Los datos permiten además hacer un sencillo análisis adicional. En línea con Alkire et al (2020), de todas las privaciones consideradas (detalladas en la Tabla A.1), podemos pensar en aquellas que constituyen un factor de riesgo para el COVID-19. Específicamente, el acceso a agua potable y saneamiento adecuado parecen críticos para mantener la medida de higiene necesaria para evitar el contagio. Asimismo, contar con un mínimo de espacio suficiente en el hogar, es decir, no vivir en condiciones de hacinamiento, no sólo posibilitan el mejor cumplimiento de la medida de aislamiento social preventivo sino también evitan el cultivo de otras enfermedades, así como también de malestar psicológico y acentuación de disfuncionalidades intra-hogar que pueden llegar a la violencia y el abuso. Por último, el acceso a energías limpias para cocinar, puede asociarse a una menor propensión a padecer enfermedades respiratorias de base que son factores de riesgo para el COVID-19.⁵

Considerando estos cuatro indicadores únicamente, vemos que más de 5 millones de Argentinos presentan privaciones en una de ellas, más de un millón presenta privaciones en dos de ellas, más de 48 mil en tres de ellas y más de 14 mil en las cuatro (Tabla 1). Sin dudas, estos subgrupos poblacionales son, en grado creciente con el número de privaciones, vulnerables al contagio del COVID y sus consecuencias. En el caso de Bahía Blanca si bien afortunadamente no hay población que exhiba tres de estas privaciones de manera conjunta, hay más de 22 mil personas que exhiben una, y casi 6 mil que presentan dos de estas privaciones. Así, los datos muestran que para una fracción significativa de la población Argentina y de Bahía Blanca cumplir la consigna de “quedarse en casa” así como también cumplir con las medidas de higiene necesarias para evitar el contagio resulta

⁴ Específicamente, al segundo semestre de 2019 en Argentina, el 70% de los pobres multidimensionales (incluyendo tanto a los intensa como a los severamente pobres) pertenecían a hogares que no aportan al sistema de seguridad social, o donde ningún adulto mayor percibe jubilación o pensión, o donde ningún miembro tiene cobertura de salud contributiva; el 35% de los multidimensionalmente pobres pertenecen a hogares con al menos un desocupado; el 37% no tiene acceso a saneamiento adecuado, el 21% vive en hogares con 3 o más personas por cuarto, y el 14% vive en hogares donde ningún miembro adulto completó tres años de estudios secundarios.

⁵ Estos factores de riesgo no incluyen los factores de riesgo primordiales referidos a la condición de salud y la edad, sobre los cuales no hay información en las bases de datos aquí utilizadas. Sin embargo, es sabido que las personas en situación de pobreza multidimensional tienen más probabilidades de estar malnutridos (sea baja estatura por edad en los niños, bajo índice de masa corporal en mayores o bien, en el otro extremo, obesidad). Por otra parte, su falta de acceso a cobertura de salud contributiva hace que estén “subdiagnosticados” en muchas patologías (como por ejemplo diabetes, cáncer, hipertensión).

impracticable. Estas dificultades prácticas han sido plasmadas en el Relevamiento del Impacto Social de las Medidas de Aislamiento en el cual participamos más de 500 investigadores del CONICET de todo el país (Kessler et al., 2020).

A su vez, como sabemos de las estimaciones multidimensionales, para muchas personas las privaciones de particular riesgo para el COVID-19 se combinan con privaciones que limitan los recursos monetarios y humanos para poder lidiar con el potencial impacto de salud en el desafortunado caso de contagiarse del virus, y dificultan también el cumplimiento de la medida de aislamiento social para evitar el contagio. La Tabla 2 puntualiza la cantidad de población con las diferentes combinaciones de a pares.

Tabla 1: Cantidad de privaciones de riesgo para el COVID-19

Cantidad de privaciones en servicios básicos y espacio en la vivienda	Argentina urbana		Bahía Blanca	
	%	Cantidad de personas	%	Cantidad de personas
1	18.3%	5.163.041	7.13%	22.345
2	3.8%	1.120.042	1.9%	5934
3	0.17%	48.506	0	0
4	0.05%	14.497	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos de EPH, II semestre de 2019. Las 4 privaciones de riesgo para el COVID-19 consideradas son: falta de acceso agua potable, a saneamiento adecuado, a energía limpia para cocinar y hacinamiento (detalles de definición en la Tabla A.1).

Tabla 2: Cantidad de personas que experimentan privaciones de riesgo para el COVID-19 y otras privaciones en dimensión de ingresos, empleo y educación

Privaciones riesgo COVID-19	En pobreza monetaria		En hogares con privaciones en empleo		En hogares con privaciones en seguridad social		En hogares sin adultos con educación secundaria	
	Argentina	Bahía Blanca	Argentina	Bahía Blanca	Argentina	Bahía Blanca	Argentina	Bahía Blanca
1	3.019.844	14.965	1.163.318	5.846	1.651.779	7.528	649.888	5003
2	904.966	4518	347.286	2.319	630.315	2.666	198.571	350
3	27.890		855		24.672	0	9084	
4	7.424		1.102		7.932	0	0	

Fuente: Elaboración propia con datos de la EPH, segundo semestre 2019. Las 4 privaciones de riesgo para el COVID-19 consideradas son: falta de acceso agua potable, a saneamiento adecuado, a energía limpia para cocinar y hacinamiento (detalles de definición en la Tabla A.1).

En la siguiente sección explora la situación de la política social al momento de recibir la pandemia.

3. La política social municipal⁶

Principales Programas

El municipio de Bahía Blanca (MBB de ahora en más) cuenta con un conjunto de programas de transferencias monetarias que constituían -a Diciembre de 2019- el núcleo principal de la política social municipal. Los mismos eran complementados con algunos beneficios municipales no-monetarios, principalmente el bolsón de alimentos (entendido como una asistencia transitoria a familias en emergencia alimentaria) y el cupón de recarga de garrafa de gas social, entre otros. Aquí se consideran únicamente los programas de transferencias monetarias, ya que la base de datos utilizada ofrece información sobre estos programas únicamente.

Al momento, en el marco de la crisis del COVID-19, estos programas se mantienen, aunque se ha incrementado sustancialmente la cantidad de beneficiarios de los bolsones de alimentos. El análisis aquí realizado corresponde a datos del segundo semestre de 2019 y por tanto ofrece un panorama de “línea base” del esquema de la política social con la que se recibe la pandemia en la ciudad.

Los programas de transferencias monetarias municipales son:

1. Tarjeta social Bahía Blanca (tarjeta celeste)
2. Asistencia Directa (Tarjeta dorada) (también llamado “Ayuda Económica”)
3. Beneficios Económicos para la niñez
4. Beneficios económicos de salud
5. Otros programas: Prenom (Programa de Entrenamiento Ocupacional Municipal), Focam (Programa Fondo de Capacitación Municipal) y “Otros programas”

Al segundo semestre de 2019 se observaban 8143 planes de transferencias de ingresos distribuidos a 7237 titulares, puesto que algunos titulares tienen más de un beneficio, siendo la combinación más frecuente la de Tarjeta Social y Ayuda Económica. El programa de transferencia monetaria de mayor envergadura en términos de cantidad de beneficiarios es el de Tarjeta Social. A Diciembre de 2019, este programa otorgaba exactamente el mismo monto a todos los beneficiarios, independientemente de sus características personales o de

⁶ Las principales cuestiones puntualizadas en esta sección surgen de un análisis realizado por solicitud del gobierno municipal, entregado en Diciembre de 2019, en el marco de un Convenio Específico de colaboración entre el Municipio, el IIESS y el Depto. de Economía de la UNS.

su hogar. La tarjeta permite la compra de alimentos. Tenía 6098 titulares; todos con un monto de \$1061, lo cual representaba a valores del momento de los datos, sólo un 25% de la Canasta Básica Alimentaria y sólo un 10% de la Canasta Básica Total, ambas calculadas para un adulto equivalente. Los demás programas, en cambio, exhiben variabilidad en los montos. En la Tabla 3 se presentan características básicas de los programas principales.⁷

Tabla 3 Cantidad de beneficios y montos por programa municipal de transferencia de ingresos
Principales Programas – Bahía Blanca- Segundo semestre 2019

Programa	Cantidad de beneficios	Monto promedio del beneficio \$	Monto Mínimo \$	Monto Máximo \$	Gasto Municipal Total \$	Monto promedio del beneficio como % de la CBA	Monto promedio del beneficio como % de la CBT
Tarjeta celeste	6098	1060	1060	1060	6463880	25%	10%
Ayuda Económica	821	4020	1000	23700	3300950	94%	38%
Salud	501	2807	800	14000	1406500	65%	26%
Niñez	379	4119	1300	9600	1561230	96%	39%
Total de beneficiarios	7237				1583410		

Fuente: Elaboración propia con datos de la base de beneficiarios de programas de transferencias sociales de ingresos de la MBB. De acuerdo con el INDEC, el costo de la CBA (Canasta Básica Alimentaria) para el adulto equivalente era para Agosto de 2019 de \$4290.72 y el costo de la CBT era de \$10683.89.

Características generales de los beneficiarios

Un análisis de las características de los titulares de los beneficios sociales municipales, así como de sus hogares indica que quienes están incluidos como beneficiarios de la política social exhiben características típicas de elegibilidad para programas de transferencias tales como bajo nivel educativo, vivienda en condiciones precarias y desempleados en su mayoría, lo cual es un elemento favorable en el diseño de la política social actual del municipio en términos de su focalización.

Los beneficiarios se concentran en los grupos que tienen primario completo o secundario incompleto como máximo nivel educativo alcanzado. La mayor proporción de titulares son argentinos (sólo un 4% son extranjeros). En tres de los cuatro programas principales (Tarjeta

⁷Se excluyen de la tabla los programas Prenom, Focam y "Otros programas" porque además de distribuirse a una menor proporción de la población (499 titulares en total) presentaban información con algunas inconsistencias, registrando en algunos casos instituciones (y no personas) como beneficiarias. Cabe notar, sin embargo, que estos programas presentan una dispersión en los montos de beneficios sustancialmente más alta que la de los principales programas aquí analizados.

celeste, Ayuda Económica y Niñez) más del 70% de los titulares son mujeres. El tamaño de hogar de mayor frecuencia es de 3 y 4 miembros, seguido de uno, dos y cinco miembros. El 65% de los titulares habita en un hogar con presencia de niños. El 16% de los beneficiarios pertenecen a un hogar donde hay al menos un discapacitado. El 70% de las viviendas de los beneficiarios tiene privaciones en su vivienda, tales como vivienda de tipo inadecuada (auto, rancho, casilla, en la calle, garaje, hotel o pensión, Iglesia, local, pieza) o vivienda calificada como “insatisfactoria” o en “carencia grave” o si no tiene baño interno. La mayor proporción de beneficiarios se concentra en el rango de entre 30 y 60 años de edad, y le sigue la proporción entre 19 y 29 años. De los beneficiarios a fines de 2019, un 28% ingresó como beneficiario en 2007. El resto se distribuye en los años restantes con un pico en 2009 (año recesivo) y un segundo pico en 2019 y en 2016, años también particularmente recesivos.

Cobertura

En el análisis de efectividad de la política social típicamente se computa la **cobertura** de los programas, entendida en este caso como el porcentaje del total de población en situación de pobreza (es decir, que debería recibir el beneficio) y que efectivamente lo recibe. El complemento de este indicador es el **error de exclusión**, definido en este caso como el porcentaje de personas pobres que no reciben beneficios. Si bien lo ideal para calcular la cobertura sería contar en una *misma* base de datos con la información del total de la población de Bahía Blanca y la información de los beneficiarios de programas sociales, la misma puede estimarse combinando la información de la base de datos municipales con la base de datos de la EPH, trabajada en la Sección 2. La cobertura se estima considerando el total de población en hogares donde residen beneficiarios de programas de transferencias de ingreso municipal (26.939 personas) dividido el total de población en pobreza monetaria y en pobreza multidimensional respectivamente correspondiente al primer semestre de 2019, valores estimados a partir de la EPH, tanto en su estimación puntual como en sus valores de mínima y máxima. Un procedimiento análogo se realiza para estimar la cobertura en la población infantil (se registran 9255 niños en hogares beneficiarios de transferencias municipales).

Tabla 4: Cobertura de la política social municipal– Bahía Blanca- Segundo Semestre 2019

Indicadores	Puntual	De mínima	De máxima
Cobertura De la población bajo línea de pobreza	35%	30%	42%
De la población de 0-14 años en hogares bajo línea de pobreza	40%	33%	51%
De la población en pobreza multidimensional intensa y severa	36%	30%	44%

Fuente: Elaboración propia con datos de la EPH y de la base de beneficiarios de programas de transferencias monetarias de la MBB.

La cobertura de la población pobre parece no despreciable pero claramente insuficiente. Al segundo semestre de 2019, se llegaba con beneficios municipales a entre 30 y 40% de la población pobre, aunque, cabe señalar, que se llega a la mayoría de la población indigente. Si bien esos porcentajes no son despreciables, se relativizan cuando se tiene en cuenta que 19.760 personas (del total de 26939, es decir, el 73%) pertenecen a hogares que sólo reciben la tarjeta social, de \$1061, lo cual significa un monto per cápita promedio de \$267 al mes, que representa un 6% de la CBA del adulto equivalente, y un 2.5% de la CBT (a valores de CBA y CBT de Agosto de 2019, INDEC). Esto se agrava cuando se tiene en cuenta que entre un 58% (de mínima) y un 70% (de máxima) de la población pobre de la ciudad queda sin ningún tipo de cobertura municipal.

En términos de la infancia, la cobertura es algo mayor: se llega a entre un 33% y un 51% de los niños de 0 a 14 años pero nuevamente los montos de transferencia son tremendamente bajos. Del total de 9255 niños de 0 a 14 años en hogares beneficiarios, 7314 pertenecen a hogares que sólo reciben la tarjeta social lo cual significa un monto per cápita promedio de \$231 al mes en esos hogares, (nuevamente, 6% de la CBA y 2.5% de la CBT). Entre un 49% y un 67% de los niños de 0 a 14 años en situación de pobreza quedan sin ningún tipo de cobertura municipal.

Relación entre monto del beneficio y características de los beneficiarios y sus hogares

Desde un punto de vista fiscal, las políticas de transferencias monetarias a nivel municipal no están llamadas a constituir la red de seguridad social principal, sino meramente un complemento. Por lo tanto, resulta de interés conocer en qué medida quienes reciben beneficios municipales reciben también programas de transferencias nacionales o provinciales. Con este fin se cruzaron los datos de los beneficiarios municipales con información proveniente del SINTyS, solicitada por la Oficina de Estadísticas Sociales del municipio. Los principales programas de transferencias monetarias provenientes de otros

niveles de actuación son la Asignación Universal por Hijo (AUH), la Asignación por Embarazo para Protección Social (AEPS) y el Programa Nacional de Seguridad Alimentaria. Por otra parte, hay beneficiarios que cobran pensiones no contributivas de la ANSES, pensiones por discapacidad, y pensiones sociales.⁸

La Tabla 5 indica que sólo un 39% de los beneficiarios de programas sociales municipales percibe AUH o AEPS, aunque 391 de los 4157 beneficiarios que no perciben AUH habita en un hogar donde algún miembro percibe AUH. Más allá de esto, un dato muy significativo es que 1588 beneficiarios de programas municipales pertenecen a hogares que tienen presencia de menores de 18 años y en donde nadie cobra AUH. Esto revela el importante rol que la política social municipal puede desempeñar para integrar a los hogares más marginados a la red de protección social nacional. El 35% de los beneficiarios de transferencias municipales percibe transferencias monetarias de otros programas sociales (que no son la AUH) y sólo el 16% cobra una pensión no-contributiva. Considerando todos los demás programas, sin embargo, un 68% de los beneficiarios cobra algún tipo de beneficio social, pensión no-contributiva o jubilación. Queda aún así un 32% que sólo percibe transferencias de ingreso de nivel municipal. Considerando el tamaño del hogar de estos beneficiarios, suman un total de casi 7000 personas.

Tabla 5: Titulares de Beneficiarios de Programas de Transferencias de Ingreso Municipales con percepción de programas sociales de otros niveles de actuación y pensiones no contributivas

	Total de Beneficiarios Municipales: 6824	
	Percibe	No percibe
AUH o AEPS*	2667 (39%)	4157 (61%)
Transferencias monetarias de otros programas sociales de Nación o Provincia	2373 (35%)	4451 (65%)
Pensiones no contributivas	1076 (16%)	5748 (84%)
Jubilación	281 (4%)	6543 (96%)
Alguno de los anteriores	4653 (68%)	2171** (32%)

Fuente: Elaboración propia con datos de la base de beneficiarios de programas de transferencias monetarias de la MBB, cruzado con SINTyS. *: Cabe señalar que si bien 4157 beneficiarios de programas sociales municipales no perciben AUH, 391 de ellos habitan en hogares donde algún miembro percibe AUH. Por otra parte, 1588 beneficiarios de programas municipales habitan en hogares que tienen presencia de menores de

⁸ Existen también otras pensiones específicas como la Pensión Malvinas, consideradas también en el análisis.

18 años y en donde nadie cobra AUH. **: Sumando la cantidad de personas que habitan en los hogares de estos titulares, suman un total de 6992 personas.

Lógicamente, más allá de la percepción de cierto beneficio, es relevante considerar los **montos**. Por eso, como último ejercicio, se realizó una sencilla regresión lineal (por Mínimos Cuadrados Ordinarios) que considera el monto total de beneficios municipales percibidos en concepto de todos los programas de cada titular en relación con las diferentes características personales y de su hogar, considerando también la percepción de transferencias, pensiones, jubilaciones e ingresos laborales (en los casos con los que se cuenta con información) por parte de todos los miembros del hogar.

Los resultados se presentan en la Tabla 6 y en general muestran deficiencias importantes en el diseño de la política social. En primer lugar, se observa que, controlando por todas las demás variables las mujeres cobran en promedio menores montos que los hombres. Esto se debe a que si bien en los tres programas principales (Tarjeta celeste, Ayuda Económica y Niñez) más del 70% de los titulares son mujeres⁹, los programas con montos de beneficio promedio más altos tienen mayor proporción de titulares hombres.

Luego, ninguna de las otras variables de características demográficas del titular o del hogar guardan relación significativa con el monto percibido: ni la edad, ni el tamaño del hogar, ni la presencia de discapacitados o de menores. Contra-intuitivamente, la variable que capta privación en la vivienda guarda una relación inversa y significativa con el monto de beneficio percibido. Eventualmente, podría hipotetizarse que quizás precisamente gracias a un mayor monto de beneficio los hogares logran una mejor calidad de la vivienda.

Dos de las variables que dan cuenta de los montos percibidos por programas sociales nacionales -como por ejemplo la AUH- presentan el signo negativo esperado (que a mayores montos percibidos por programas de otros niveles de actuación, menores sean los montos de beneficios municipales), pero no resultaron significativas. La única variable significativa y con el signo negativo esperado es la de pensiones no contributivas. Los montos percibidos por jubilaciones o ingresos por empleo dependiente tampoco resultaron significativos. El motivo principal de esta falta de correlato entre monto recibido y otras variables es que la

⁹Esto va en línea con la sugerencia de la bibliografía de desarrollo económico de privilegiar a las mujeres en la asignación de prestaciones sociales, puesto que la evidencia sugiere que tienden a administrar el dinero de manera más beneficiosa para los menores de edad.

mayor parte de los beneficiarios (73%) percibía a fines de 2019 únicamente el beneficio de tarjeta social de \$1060/mes.

Tabla 6: Regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de montos de transferencias monetarias de programas sociales municipales en función de características del titular y su hogar

Monto de Transferencias Monetarias Municipales	Coficiente	Error estándar
Titular mujer	-418.44***	54.5
Edad	6.42	7.80
Edad al cuadrado	-0.90	0.09
Nacionalidad argentina	41.05	100.5
Tamaño del hogar	-13.2	9.52
Presencia de miembros discapacitados	11.02	31.17
Presencia de niños en el hogar	6.57	22.34
Vivienda insatisfactoria	-302.14***	43.57
Monto de AUH del hogar	-0.001	0.006
Monto de otros programas de transferencias monetarias	-0.009	0.01
Monto de beneficios monetarios Alimentarios	0.053	0.088
Monto de Pensiones No contributivas	-0.017***	0.0045
Monto de Jubilaciones	0.005*	0.003
Ingresos laborales en relac. de dependencia	0.004	0.006
Cantidad de observaciones	6327	
F (15, 6311)	9.09	
R2	0.012	
R2 Ajustado	0.0188	

Fuente: Estimaciones propias con datos de la base de beneficiarios de programas de transferencias monetarias de la MBB cruzado con SINTyS.

4. CONCLUSIONES O REFLEXIONES FINALES

La llegada de la pandemia del COVID-19 a la Argentina ha puesto al descubierto de manera mucho más cruda la complejidad de la realidad social de nuestro país y los puntos débiles de la política social a partir de la cual hay que construir la política para atenuar de manera específica los efectos de la crisis.

En concreto, se estima que en Argentina hay un núcleo de más de un millón de personas que habitan con dos o más privaciones de alto riesgo para el contagio del COVID-19 (carencia de agua potable, saneamiento adecuado, energías limpias para cocinar y hacinamiento), y cinco millones experimentan una de estas privaciones. En Bahía Blanca estos grupos son de casi 6 mil personas y 22 mil personas respectivamente. De modo más general, un 30% de la población del país y un 22% de la población de la ciudad de Bahía Blanca experimentaba a fines de 2019 pobreza multidimensional intensa o severa. En otras palabras, cuentan con muy pocos activos para lidiar tanto con un shock de salud como con el shock económico provocado por las medidas de aislamiento.

Si bien Argentina ha ido mejorando en la construcción de un sistema de seguridad social, especialmente por medio del instrumento de la Asignación Universal por Hijo y pensiones no-contributivas (invalidez, vejez, y madre de siete hijos), el mismo aún presenta limitaciones. Por una parte, los hogares sin niños, discapacitados o ancianos, aunque estén en la informalidad, están naturalmente fuera de este esquema. Por otra, aún hay hogares con niños de los sectores más pobres sin esta cobertura. Por ejemplo, en el caso particular de la ciudad de Bahía Blanca, se observaban al segundo semestre de 2019 que casi 1600 beneficiarios de programas de transferencias municipales habitan en hogares con menores de 18 años en donde nadie percibe AUH. Por otra parte, un 32% de los beneficiarios de programas municipales no perciben ningún otro beneficio de otros niveles de actuación (nacional o provincial).

Las limitaciones de la red de protección social a nivel nacional se hicieron evidentes en el tiempo que el país lleva de cuarentena para la implementación del Ingreso Familiar de Emergencia puesto que no se cuenta con un registro de todos los trabajadores informales. No es casual que la falta de vinculación al sistema de seguridad social sea una de las privaciones preponderantes en el IPM aquí estimado. La incorporación de estas personas al sistema de protección social se hace sumamente difícil en tiempos en los que los trámites presenciales fueron suspendidos o, en el mejor de los casos, reducidos, y cuando las barreras de acceso a la tecnología (tanto de dispositivos como de conocimiento) son rasgos de la pobreza.

Esto realza la importancia de la política social a nivel municipal como potencial herramienta de complemento y de integración de los hogares en situación de mayor exclusión. Sin embargo, aquí nos enfrentamos con las limitaciones del diseño de dicha política previo a la crisis, tanto en términos de la cobertura como en términos de los montos y su lógica de asignación. La cobertura dista mucho de cubrir a la población pobre al inicio de la crisis (50% de la población pobre en el mejor de los casos), los montos promedio son bajos (véase Tabla 3 como % de la CBA y CBT) y su distribución no guarda un correlato prácticamente con ninguna variable relevante (a excepción de la percepción de pensiones no contributivas) (Tabla 6). Por otra parte, se trata de un sistema fragmentado en cuatro programas que en definitiva son todos de transferencias de ingresos por diferentes motivos.

Se agregan dos dificultades. Primero, las limitaciones en el plano fiscal para incrementar el gasto público en cualquier nivel; la macroeconomía al recibir la pandemia ya era frágil y el presupuesto público ya estaba en su límite. Segundo, las mediciones multidimensionales ponen en evidencia que las transferencias monetarias, aunque muy importantes, no podrán lidiar con muchas de las dimensiones no-monetarias de la pobreza. Es necesario pensar en otras dimensiones además de la monetaria para amortiguar el impacto de esta epidemia sobre los más pobres. Entre ellas, la más importante en el largo plazo probablemente sea la del incremento de la brecha educativa que sufrirán los niños de hogares pobres en relación con los niños de hogares aventajados. Esto se debe a la dificultad que tienen los adultos de estos hogares para hacer “escuela en casa” por sus bajos niveles educativos y por las carencias habitacionales para propiciar un espacio apropiado para estudiar, ambas acentuadas por las barreras tecnológicas y económicas de acceso a la enseñanza virtual.

En este contexto tan complejo se considera que algunos lineamientos útiles para desarrollar políticas a nivel municipal en el contexto de crisis son los siguientes. **Unificar** los programas de transferencias monetarias y **priorizar** entre los beneficiarios de acuerdo con criterios claros, como por ejemplo el de no contar con otras fuentes de ingresos, la presencia de niños en el hogar (puesto que la evidencia empírica indica que los impactos de crisis de esta naturaleza en la infancia son críticos), el tamaño del hogar y la presencia de carencias críticas en los factores de riesgo mencionados, todas variables sobre las cuales se cuenta con información. **Reasignar** partidas presupuestarias de manera estratégica, para poder incrementar la ayuda social, disminuyendo recursos de gastos menos esenciales. **Atender la emergencia alimentaria** es -sin duda- prioridad absoluta.

Dado que entre los pobres hay grupos de alto riesgo para el COVID-19, sería deseable **implementar mayores medidas de protección del contagio en los sectores de mayor concentración de pobreza de la ciudad**. Una alternativa podría ser la instalación de contenedores marítimos en diferentes módulos (baños, dormitorios), para descomprimir los hogares con hacinamiento crítico, o con viviendas más precarias, o sin acceso a saneamiento adecuado. En lo que respecta a lo educativo, podría ser de utilidad facilitar el acceso masivo a internet en las villas (acordando con las compañías de telefonía celular por ejemplo) y dotar a las familias de una tablet para que los niños pudieran acceder a la educación virtual.

A su vez, en línea con las propuestas de Levy (2020), es fundamental **aprovechar los esquemas de asistencia ya establecidos** para ayudar a los hogares más excluidos a poder acceder a los beneficios que se han dispuesto a nivel nacional, a los cuales no todos saben acceder ya que los tramites son on-line. **Potenciar el rol de las trabajadoras sociales municipales**, en la modalidad de tele-asistencia siempre que se pueda, y en su defecto de manera presencial con los debidos recaudos, para continuar el acompañamiento a las familias más vulnerables. Idealmente, para el caso de hogares con niños en edad escolar, este trabajo debería **articularse** con el de los docentes de las escuelas a donde asisten esos niños. Finalmente, aunque no menos importante, es de fundamental importancia **articular con organizaciones de base no gubernamentales**, entre ellas las Iglesias, que tienen cercanía y contacto permanente con los sectores más desfavorecidos para complementar y reforzar la ayuda, no sólo desde lo material, sino también en lo que respecta a la contención y acompañamiento. Esto último se ha estado implementando en lo que respecta al reparto de bolsones de alimentos, el cual se ha incrementado sustancialmente durante la cuarentena. Sin embargo, hay una amplia ventana de mejora, fortalecimiento y expansión de este trabajo en conjunto, así como también en los demás lineamientos propuestos.

El centro de atención de este trabajo ha estado puesto en quienes ya eran pobres al momento de recibir la crisis. Sabemos que las medidas de aislamiento ya están provocando incrementos sustanciales de la pobreza monetaria. Si bien es cierto que este grupo de personas (quienes serán los 'nuevos pobres') está algo mejor preparado para lidiar con el shock, esto también representa un desafío para el Estado. El último punto señalado como sugerencia de política, en términos de articulación con organizaciones de base, representa un canal de información fundamental para el diseño de políticas para estos sectores.

5. REFERENCIAS

Alkire, S., Dirksen, J., Nogales, R., and Oldiges, C. (2020). "Multidimensional poverty and COVID-19 risk factors: A rapid overview of interlinked deprivations across 5.7 Billion People", OPHI Briefing 53, Oxford Poverty and Human Development Initiative, University of Oxford. <https://ophi.org.uk/b53/>

- INDEC (2020), “Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Segundo semestre de 2019”. Serie Condiciones de Vida VOL. 4, No 4. https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_02_195EFE752E31.pdf
- Kessler, G. , Bermúdez, N. , Binstock, G., Cerrutti, M., Pecheny, M., Piovani, J. I., Wilkis, A. y Becerra, M. (2020), Relevamiento del Impacto Social de las Medidas de Aislamiento dispuestas por el PEN. CONICET. https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Informe_Final_Covid-Cs.Sociales-1.pdf
- Levy, S. (2020), “Sugerencias para la Emergencia”. PNUD. COVID 19. Serie de Documentos de Política Publica No 2. Marzo 2020. https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/crisis_prevention_and_recovery/suggestions-for-the-emergency.html
- Lustig, N. &Tommasi, M. (2020). *El COVID-19 y la protección social de los grupos pobres y vulnerables*. UNDP. En prensa.
- Santos (2020a), Pobreza Multidimensional en Argentina y Bahía Blanca en tiempos del COVID-19. Documento de Trabajo No. 14. IIESS. <https://iess.conicet.gov.ar/images/DDT/doc-trabajo-Nro14.pdf>.
- Santos (2020b), Pobreza Multidimensional en tiempos del COVID-19. <https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/blog/2020/pobreza-multidimensional-en-tiempos-del-covid-19.html>
- Santos, M. E., y Villatoro, P. (2018). A multidimensional poverty index for Latin America. *Review of Income and Wealth*, 64 (1), 52–82.

Anexo

Tabla A.1: Índice de Pobreza Multidimensional: detalle de dimensiones, indicadores de privación y ponderaciones

Dimensiones	Indicadores de privación: personas que viven en...	Ponderación (porcentajes)
Vivienda		22,2
Precariedad de los materiales de la vivienda ^a	Viviendas con piso de tierra o con techo o muros con materiales precarios (desechos, cartón, latas, caña, palma, paja, otros materiales).	7,4
Hacinamiento	Hogares con tres o más personas por cuarto.	7,4
Tenencia insegura de la vivienda	Hogares que i) habitan viviendas ocupadas ilegalmente, o ii) residen en viviendas cedidas o prestadas.	7,4
Servicios básicos		22,2
Carencia de fuentes de agua mejoradas ^b	Hogares que obtienen agua de alguna de las siguientes fuentes: - red pública fuera del terreno; - pozos no protegidos o sin bomba a motor; - fuentes móviles (aljibe, carro tanque, aguatero, entre otros); - agua embotellada, o - río, quebrada, lluvia y otros.	7,4
Carencia de saneamiento mejorado ^b	Hogares en alguna de las siguientes situaciones: - con evacuación no conectada a red de alcantarillado o fosa séptica; - con baño compartido, o - que no disponen de servicio higiénico.	7,4
Carencias de energía ^c	Hogares que usan leña, carbón o desechos como combustible para cocinar.	7,4
Educación		22,2
Inasistencia a la escuela	Hogares donde al menos un niño u adolescente (entre 6 y 17 años) no asiste a un establecimiento educativo.	7,4
Rezago escolar	Hogares donde al menos un niño u adolescente (entre 6 y 17 años) está rezagado en el sistema educativo en más de dos años de acuerdo a su edad.	7,4
Logro educativo insuficiente	Hogares donde ninguna persona de 20 años o más alcanzó un nivel educativo mínimo, entendiéndose por ello lo siguiente: - personas de entre 20 y 59 años: no cuentan con el primer ciclo de la educación secundaria completo, y - personas de 60 años o más: no cuentan con educación primaria completa.	7,4
Empleo y protección social		11,1
Desocupación	Hogares donde al menos una persona de entre 15 y 65 años de edad está en alguna de las siguientes situaciones: - desempleada; - empleada sin remuneración, o - es un trabajador desalentado.	7,4
Precariedad de la protección social ^e	Hogares donde se cumplen al menos una de las siguientes condiciones: - ninguna persona cuenta con algún tipo de seguro de salud contributivo; - ninguna persona está afiliada a un sistema de previsión social contributivo; - ningún adulto mayor tiene ingresos por pensiones o jubilaciones	3,7
Estándar de vida ^d		22,2
Insuficiencia de recursos ^e	Hogares con ingresos por adulto equivalente insuficientes para cubrir sus necesidades alimentarias y no alimentarias (CBT de INDEC).	22,2

Fuente: Santos y Villatoro (2018). ^a La EPH no brinda información sobre el material predominante en las paredes, de manera que este material fue ignorado. ^b Agua y saneamiento tienen umbrales diferentes en áreas rurales en el IPM-LA, los cuales no son aplicables aquí puesto que la EPH solo recolecta datos en aglomerados urbanos. ^c El IPM-LA considera también falta de acceso a electricidad pero puesto que esta información no está disponible en la EPH, sólo se considera el combustible utilizado para cocinar. ^d El IPM-LA incluye un indicador de bienes durables en la dimensión de estándar de vida, que aquí no ha podido ser incluido por falta de información en la EPH. ^e El IPM-LA utiliza la definición de ingreso per cápita del hogar, en tanto que esta aplicación utiliza la definición de ingreso por adulto equivalente de acuerdo con la última especificación metodológica de INDEC (2016b).

Gráfico A.1a

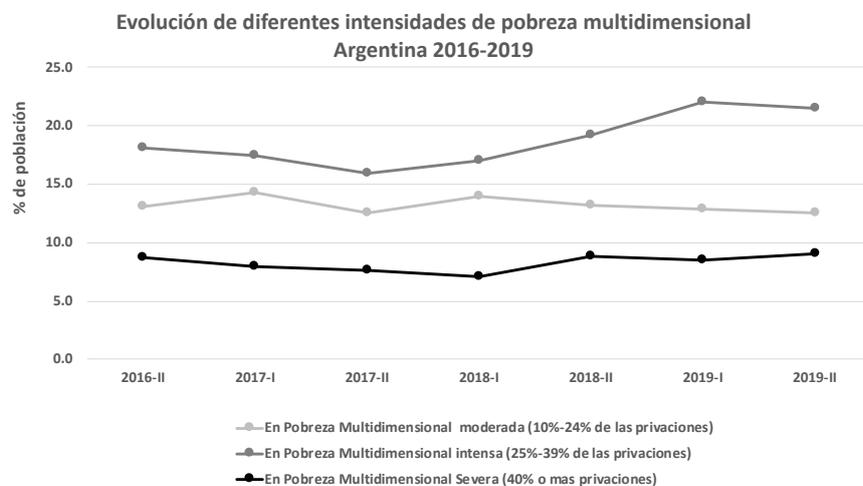
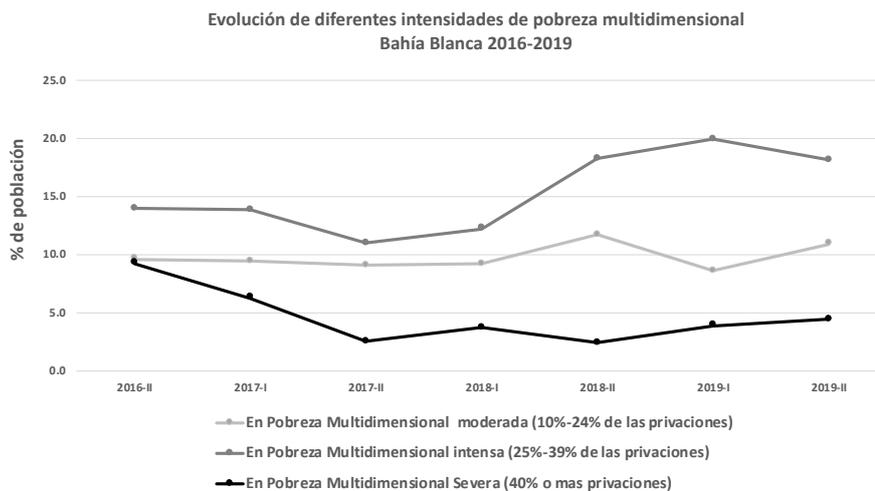


Gráfico A.1b



Fuente: Elaboración propia con datos de la EPH.

COVID19: ESTRATEGIAS DE CORTO PLAZO EN LOS SECTORES VULNERABLES¹

Reyes Pontet, Mauro David

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS

Ibáñez Martín, María María

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS

1. INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró como pandemia al brote de la enfermedad conocida como COVID19 (Coronavirus), desatando así una crisis a nivel mundial. El desequilibrio se trasladó a distintas dimensiones de la vida social, más allá del efecto sanitario de la enfermedad, como la social y la económica principalmente debido a las medidas de prevención que se sucedieron.

Diez días después, el gobierno argentino decretó el Aislamiento Preventivo y Obligatorio (*cuarentena*)², que ha ido extendiendo hasta el 10 de mayo (sin fecha cierta de finalización). Esta medida tuvo fuertes implicancias sobre el nivel de actividad de la economía argentina, y a pesar de que las actividades exceptuadas fueron aumentando en cada etapa de la política de aislamiento, la restricción persiste sobre las ocupaciones que comúnmente desempeñan los sectores vulnerables de la población (changas, construcción, venta ambulante, trabajo doméstico, entre otras). Esta restricción se combina con la informalidad y la precariedad que lidera las relaciones laborales de este segmento de la sociedad.

Dentro de la población vulnerable pueden distinguirse diversas estrategias de vida y niveles de privación. Un segmento relevante depende del ingreso laboral (fluctuante e inestable) para satisfacer las necesidades básicas a pesar de presentar privaciones o limitaciones en diversas dimensiones de la vida social. Una característica de estos hogares es la informalidad laboral de los miembros del hogar. Así, la estrategia de subsistencia es “vivir el

¹Este documento fue realizado en el marco de los proyectos: Proyecto de Grupos de Investigación (PGI) "Equidad educativa: Segmentación escolar en la localidad de Bahía Blanca", financiado por la SCyT, UNS y el Proyecto: "Energías renovables como herramienta de reducción de la pobreza energética. Una prueba piloto en barrios vulnerables de Bahía Blanca", financiado por CONICET.

² Ver Decreto de Necesidad y Urgencia 355/2020. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320>

día a día” con los ingresos que se generan en empleos sin continuidad y/o bajo condiciones de precariedad.

Este trabajo tiene por objetivo realizar una primera exploración a fines de analizar el comportamiento y las estrategias que la población vulnerable de tres barrios de Bahía Blanca ha desarrollado ante la imposición del aislamiento social y preventivo. Para cumplimentar este objetivo se realizaron entrevistas semiestructuradas de forma telefónica a actores clave de 9 de Noviembre, Cabré Moré y Stella Maris. La metodología utilizada remite a las limitaciones de realizar trabajo de campo por la prohibición de circulación y la emergencia sanitaria. Así mismo, el rigor científico del método seleccionado cuenta con antecedentes (Sierra y otros, 2010) y se considera adecuado para el estadio inicial de la investigación realizada, que será extendida en futuras investigaciones.

A raíz de los relatos y opiniones recabados, se encuentra que la población vulnerable que no se encontraba inmersa en las redes de ayuda social con anterioridad a la pandemia se ha visto fuertemente afectada. Éste segmento lograba proveerse del sustento básico *día a día* mediante ingresos que los jefes/as de hogar obtenían mayormente con empleos de características informales, planificando su consumo con un horizonte temporal corto (días/semanas). Adicionalmente, se reconoce que estas familias han “reaccionado tarde” o desconocen las nuevas dinámicas que impone la *cuarentena*. Así, las relaciones de proximidad y la experiencia en el pedido de ayudas sociales son aspectos centrales en las estrategias para afrontar las consecuencias de la crisis.

Según los resultados de las entrevistas, tener experiencia en subsistir con fluctuaciones de ingresos es un aspecto que ha favorecido en la reacción de las familias vulnerables (no entran en pánico) pero ha afectado negativamente en la velocidad de adaptación de su estrategia de subsistencia (*“no se dieron cuenta que la semana siguiente no iban a tener con qué llenar la alacena”, “no participan de las actividades del barrio, no se enteraron del listado, se anotaron tarde”*).

2. VULNERABILIDAD Y ELECCIÓN INTERTEMPORAL

Vulnerabilidad Social: Definiciones

El concepto de vulnerabilidad ha sido ampliamente discutido en la literatura que aborda la temática social. El presente apartado no pretende finalizar la discusión teórica respecto a

su definición, sino hacer una presentación de definiciones funcionales para el objetivo del trabajo.

Wisner y otros (2004, pp. 11) definen la vulnerabilidad como “las características de una persona y su situación, que influyen en la capacidad de anticipar, lidiar, resistir y recuperarse del impacto de alguna amenaza”. Filgueira (2002) avanza en la explicación de por qué se llega a esa situación de incapacidad y sostiene que la vulnerabilidad social está compuesta por tres elementos: los recursos, la estructura institucional y de oportunidades y las relaciones sociales. El primero refiere a la posesión, control o movilización de recursos materiales y simbólicos que permiten al individuo desempeñarse en la sociedad. La estructura de oportunidades proviene del mercado, el Estado y la sociedad, cambiando ante modificaciones del contexto en el que el individuo se desarrolla (por ejemplo, crisis económicas). El tercer componente refiere a las diferentes formas de sociabilidad y acción, incluyendo la familia, el capital social, las redes de interacción, movimientos sociales, entre otros.

Adicionalmente, diversos autores asocian la condición de vulnerable a la existencia vínculos laborables informales (Ibáñez Martín, 2018). En este camino, Castel (1997) afirma que existen tres zonas de cohesión social (integración, vulnerabilidad y desafiliación/exclusión) y es la condición laboral de los individuos la esfera central para determinar dónde se encontrará. La vulnerabilidad está determinada por la condición de empleo inestable o precario combinado con fragilidad en los lazos sociales y soportes de proximidad. La inestabilidad es crónica y los vulnerables se encuentran en constante riesgo de caer en la desafiliación. Por el contrario, la zona de desafiliación (exclusión) se genera en la no participación en actividades productivas y el aislamiento social.

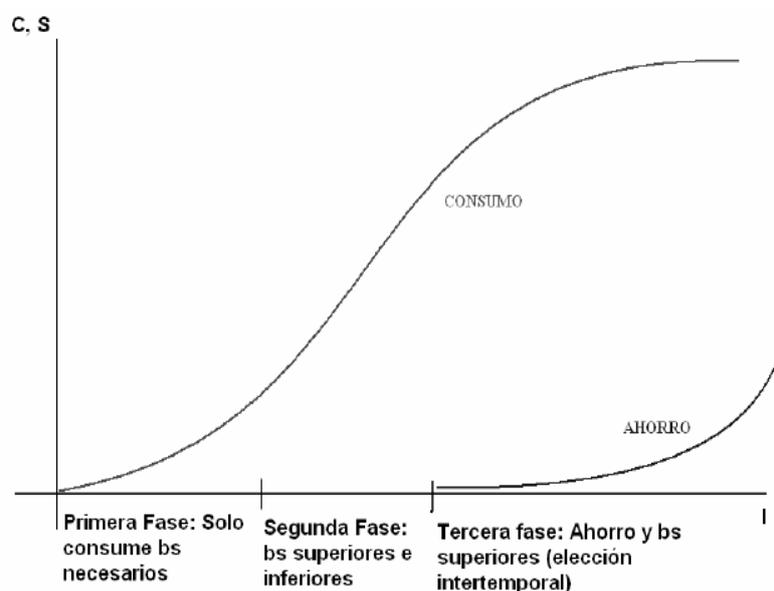
Elección intertemporal en los sectores de menores ingresos

La imposibilidad de planificación de largo plazo o generación de ahorros es uno de los fundamentos centrales que utiliza la literatura para explicar las situaciones de pobreza y la generación de trampas de pobreza. Por este motivo, entre otros, los individuos/hogares que se encuentran entrampados en una situación de pobreza enfrentan condicionamientos en otras esferas de su vida social.

La incorporación de las decisiones intertemporales de los individuos y sus efectos sobre la generación de trampas de pobreza pueden verse en los trabajos de Sen (2003), Duflo (2006), Duflo y Banerjee (2011), entre otros. Nuevamente, en este apartado se realiza una breve exposición de conceptos teóricos que serán retomados en el análisis cualitativo que se realizará en las secciones venideras.

Una exposición más atinada para aplicar a contextos de vulnerabilidad es realizada por Durán Ortiz (2007). El autor presenta un diagrama simple sobre las “fases de comportamiento natural del consumidor” (véase Gráfico 1), que en su forma se asimila a la exposición de Ray (1998) respecto de la curva de nutrición y capacidad laboral. Según este esquema la evolución del ingreso de los hogares condiciona la calidad y cantidad de bienes que los individuos/hogares consumen y, por tanto, su capacidad de ahorro. Así, los sectores de menores ingresos se ubicarán en la fase 1, con un nivel de ahorro nulo y enfocando sus esfuerzos en la satisfacción de necesidades básicas (principalmente alimentación).

Gráfico 1. Fases del Consumo y Ahorro



Fuente: Durán Ortiz (2007)

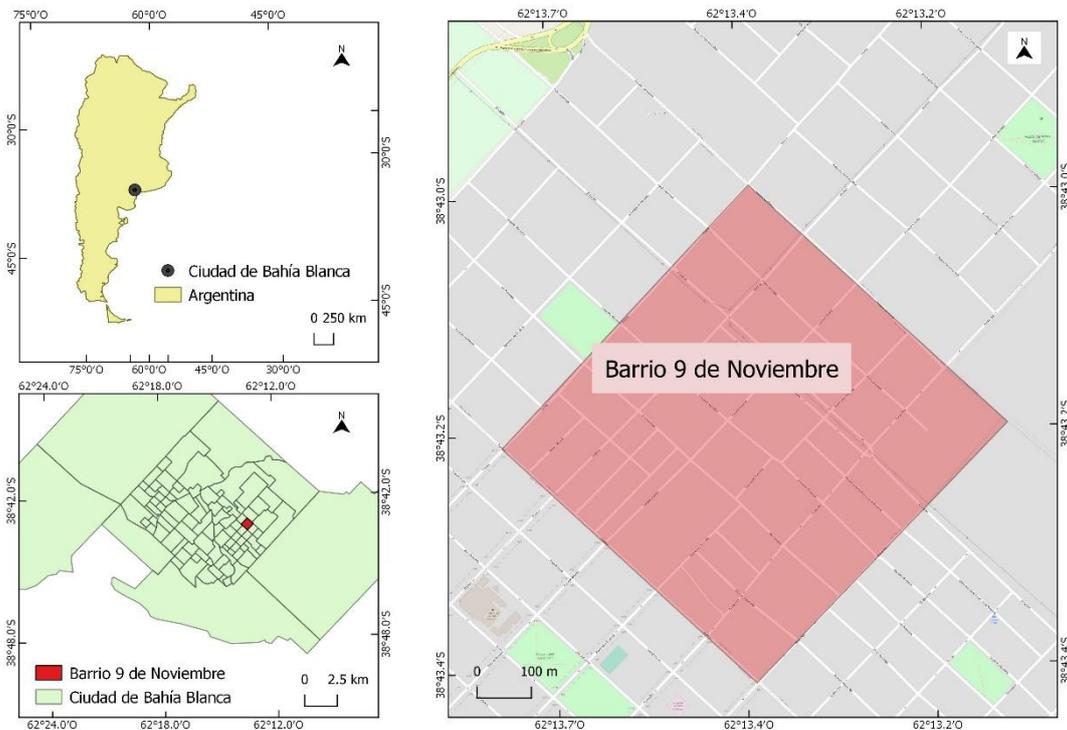
En la lógica de Duran Ortiz, el aumento de los ingresos es condición necesaria para que los hogares tengan la posibilidad de planificar intertemporalmente. Así, el aumento de los ingresos permite alcanzar la fase 3 donde el hogar genera ahorros y planifica con diferentes horizontes temporales. En esta fase, las elecciones se basan principalmente en posponer consumo actual y destinar recursos a reforzar los niveles de capital humano.

En concordancia, desde un abordaje empírico, García Juárez (2019) encuentra que los individuos de menores ingresos tienden a ser más impacientes en el consumo, mayormente impulsivos y totalmente adversos al riesgo, lo cual contribuye a reforzar su situación.

3. SECTORES BAJO ANÁLISIS Y METODOLOGÍA

Es dable recordar aquí que el objetivo del trabajo es analizar la relación entre la medida de aislamiento, las poblaciones vulnerables y la decisión intertemporal (adaptación de sus estrategias de vida al nuevo contexto), por lo cual se realizaron entrevistas en tres barrios vulnerables ubicados en la región noreste de la ciudad de Bahía Blanca: 9 de Noviembre, Cabré Moré y Stella Maris (Véase Gráfico N ° 2).

Gráfico 2: Localización de barrios de 9 de Noviembre, Stella Maris y Cabré Moré



Fuente:elaboración propia

La experiencia previa de los autores del presente trabajo permite el conocimiento diversas características del sector, principalmente a partir del desarrollo del proyecto PDTs: “Diseño de estrategias para mejorar las oportunidades educativas de la población vulnerable de Bahía Blanca a través de la ONG Red de Voluntarios” que culminó en 2018³; como también,

³Dirigido por la Dra. Silvia London, IIESS (CONICET-UNS) y del Dpto. de Economía de la UNS; y desarrollado por investigadores de estas dos instituciones, sumados a investigadores de la UTN-FRBB y UPSO.

en la actualidad, el Proyecto “Energías renovables como herramienta de reducción de la pobreza energética. Una prueba piloto en barrios vulnerables de Bahía Blanca” que se desarrolla en el mismo territorio⁴.

En base al relevamiento de datos realizado en el año 2016, en el marco del primero de los proyectos citados, se observan condiciones que permiten caracterizar a los hogares del sector con un grado ostensible de vulnerabilidad social, a saber: el porcentaje de jefes/as de hogar con empleos inestables supera el 44%, ligando así el ingreso de una cantidad no despreciable de familias a las fluctuaciones propias de la informalidad laboral; las condiciones de vivienda inconveniente en niveles que superan el cuádruple del indicador para el Conglomerado Bahía Blanca – Cerri (medición de la EPH en el periodo); múltiples necesidades básicas insatisfechas, como la ausencia de baño o retrete en el hogar en una proporción importante de los barrios (15 – 30%); por último, el nivel de logros educativos de los habitantes se observó en niveles muy bajos en comparación con los indicadores de la ciudad: los individuos con secundario completo alcanza el 25% aprox. (60 % es la media ciudadana) y solamente el 2% está certificado con estudios terciarios, cuando el indicador general de Bahía Blanca es cercano al 34% (London y otros, 2019).

A su vez, la participación de los autores en los proyectos anteriormente mencionados permitió conocer las condiciones socioeconómicas de la población, la organización y dinámica del territorio, las organizaciones e instituciones que intervienen en la cotidianidad de los tres barrios y los actores clave. Esto facilitó la realización del trabajo de entrevistas en el contexto de aislamiento, evitando la necesidad de realizar un trabajo de campo previo para la selección de los entrevistados, tarea imposible de llevar adelante bajo las condiciones de prohibición de movilidad reinantes.

Para cumplimentar el objetivo, se ha decidido realizar un estudio de corte cualitativo a partir de la realización de entrevistas semiestructuradas en profundidad. Las mismas son de tipo etnográfico, debido a que no se requiere contrastar una hipótesis específica y consisten en reuniones orientadas hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los entrevistados respecto de sus vidas, experiencias o situaciones. En el encuentro telefónico se recopila la información recabada a partir de la aplicación de un guion de entrevista y

⁴ Proyecto de Integración que involucra a los autores del presente trabajo y a otros miembros del IIESS, representantes de la Asociación Vicentina de Caridad y miembros UTN-FRBB.

captando cuestiones espontáneas. Finalmente, se destaca que la cantidad de entrevistas fue definida en función del “punto de saturación”, proceso que culmina en el momento en que los diálogos no aportan nueva información relevante a la ya disponible.

Así el orden de las entrevistas es el siguiente: la entrevista 1 corresponde a una vecina de Cabré More, que coordina la entrega de bolsones de comida y el merendero del barrio; entrevista 2: vecino del barrio Stella Maris y coordinador del centro barrial; entrevista 3: vecina de 9 de Noviembre y voluntaria en organización religiosa; entrevista 4: asistente social en el barrio Stella Maris; y la entrevista 5: vecina del barrio 9 de Noviembre y voluntaria en organización religiosa.

4. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Como se indicó en el apartado anterior, los entrevistados conocen la dinámica de los barrios, las familias que habitan en el territorio, aquellas que acuden a los centros sociales y sus diferentes actividades, como también las que reciben o solicitan ayuda con cierta regularidad. Estos saberes y experiencias permiten que los relatos de los entrevistados sean centrales para entender y describir la realidad de la comunidad de los barrios.

En las entrevistas se indagó sobre diferentes aspectos relativos a la pandemia, no solo sanitarios. En particular se comenzó preguntando sobre la reacción de los vecinos al anuncio de la cuarentena, específicamente respecto de la solicitud de colaboraciones, la coordinación y mecanismos de inscripción a listados, el caudal de pedidos, la importancia de las relaciones de proximidad y el efecto sobre familias que con anterioridad no necesitaban ayuda. En los relatos de los entrevistados surgió el importante efecto que tuvo sobre la comunidad de los barrios la ampliación temporal de la medida. En particular, esta cuestión fue mencionada sobre las familias que lograban sustentar el *día a día* mediante los ingresos fluctuantes de los miembros de su hogar, mayormente provenientes de fuentes laborales informales y precarias. En palabras de los entrevistados estas cuestiones fueron referidas de diversas maneras: la vecina de Cabré Moré cuenta: *“Se nos sumaron familias que no están pidiendo cosas porque se sostenían con los trabajos diarios, pero ahora emporaron la situación y no tienen para comprar y también son los que más se desesperan porque no están acostumbrados”*. En cuanto a la comparación de personas que ya integraban las redes sociales de colaboración y las que se agregaron a consecuencia de la *cuarentena* sostiene:

“el que ya estaba enganchado en alguna ayuda está más tranquilo de que algo va a recibir, pero los que trabajan y viven el día a día está desesperada...”, y también: “esa gente que vivía de su trabajo, que no sabe cómo pedir ayuda y que está acostumbrada a salir de las situaciones difíciles con changas”(Entrevista 1, contacto telefónico, 4 de abril de 2020).

La entrevista número 3, a la vecina de 9 de Noviembre, relata para el mismo segmento poblacional: *“y otra, le afecto de manera tardía, se dio cuenta que la cuarentena iba a durar varias semanas y la alacena que tenía un paquete de fideos después no iba a poder conseguirlo. Se despertaron después de una semana... a la semana y media habían empezado desde la muni a armar lista para pedidos de alimentos, esta gente jamás lo hizo, entonces no estaba en ninguna lista”*. Cuenta, con respecto a la sorpresa del anuncio y al abordaje de la situación: *“desde la unión vecinal estamos intentando ayudar a esa gente que no estaba en ningún listado, que no recibía ayuda y que no pensó que iba a tener que recibir ayuda, entonces no sabe cómo hacerlo, no se entera, pero es gente que te dice que no puede darle de comer a su familia mañana”* (Entrevista 3, contacto telefónico, 4 de abril de 2020).

En esta línea, el vecino de Stella Maris entrevistado agrega: *“siempre hay gente que no sabe, los que no nos piden nunca no se enteran”*. Con a la relevancia de la participación en redes de ayuda social o programas de asistencia expresa: *“las familias que están hoy mal son las que ya estaban mal, pero también muchos que vivían el día a día... y ahora no pueden trabajar y no saben lo que es pedir ayuda”*(Entrevista 2, contacto telefónico, 2 de abril de 2020).

La entrevistada 4 sostiene que muchas personas de la comunidad que no integraban el entramado de redes de asistencia, se han agregado en los listados y solicitudes: *“Nos han llamado personas y familias nuevas, todos los días tienen fácil 20 familias nuevas pidiendo”*. (Entrevista 4, contacto telefónico, 3 de abril de 2020)

Por último, en la entrevista 5, la vecina del barrio 9 de Noviembre, remarca el aspecto moral de las personas que se acercan a los centros vecinales o se agregan a los listados para recibir ayudas, principalmente haciendo referencia a la sensación de pérdida de dignidad: *“Les da vergüenza a muchos pedir, a los nuevos más que nada, o nos llega a través de otras chicas que trabajan acá”*(Entrevista 5, contacto telefónico, 1 de abril de 2020).

5. REFLEXIONES FINALES

Las expresiones de los entrevistados ponen de manifiesto la dificultad adicional con la que se enfrenta el sector vulnerable a la medida de aislamiento social, preventivo y obligatorio. Adicionalmente, dentro de este segmento poblacional pueden distinguirse dos grupos: aquellos que antes de la pandemia estaban inmersos en las redes de ayuda y asistencia social, que tienen conocimiento de referentes barriales, organización, dónde pedir ayuda y a quién y qué tipos de ayuda están disponibles. Por otro lado, dentro de los barrios hay una proporción no despreciable de familias que dependen del ingreso laboral para enfrentar las necesidades básicas y que han visto aún más empobrecida su calidad de vida. Este último conjunto de familias, que vive el día a día y poseen fuentes laborales caracterizadas por la informalidad y la precariedad, deben cambiar su lógica de supervivencia ante la nueva realidad. Las mismas, ante la imposibilidad de trabajar y generar ingresos, deben solicitar ayuda social de diverso tipo (bolsones de comida, ingreso familiar de emergencia, ayuda en medicamentos, elementos de higiene y limpieza, etc.). Según el relato, esta nueva situación conlleva asombro, vergüenza y decepción para quienes sostenían sus necesidades con el trabajo diario.

Luego de las observaciones realizadas, es dable destacar algunas situaciones puestas a la luz en los sectores referenciados: primeramente, la desventaja que implica para estos hogares no tener contacto previo con las redes sociales de asistencia en los barrios, lo cual significa no estar en listados para recibir ayudas, no conocer la lógica de recepción de las mismas y, en algunos casos, recibir tardíamente los bolsones de alimento por las mismas causas.

En segundo lugar, y no menos importante, la sensación de pérdida de dignidad y vergüenza por parte de quienes no acuden a recibir colaboraciones asiduamente expresada por los entrevistados es un factor psicológico clave para la formación de expectativas a futuro de estos individuos (Berkman y otros, 2008).

En último término se observa cómo el anuncio de prolongación del periodo de aislamiento ha sido imprevisto por la población analizada y esto en conjunto con la planificación de muy corto plazo de los hogares que obtenían su sustento *día a día*, se coadyuva para poner a luz las problemáticas de la falta de planificación temporal (casi nula), a raíz del escaso nivel de ahorro que logran a partir de la informalidad laboral predominante.

Finalmente, en base al breve análisis realizado, se evidencia cómo las características de vulnerabilidad del sector determinan la escasa resiliencia ante *shocks* negativos (como el actual), disminuyendo así el nivel de ahorro de los hogares, a punto tal de retraer a los ingresos de los mismos hacia la Fase 1 del diagrama planteado por Durán Ortiz (2007) (ver Gráfico 1), donde direccionan sus esfuerzos en proveerse de los bienes básicos.

Este planteo incipiente requiere avanzar el estudio teórico y empírico para obtener conclusiones robustas de las problemáticas observadas, ambos aspectos son objetivo de las próximas líneas de investigación.

6. REFERENCIAS

- Berkman, H., Pagés-Serra, C., Gandelman, N., Gandelman, E., Calónico, S., Azevedo, V. y Lora, E. (2008). “¿Los de afuera?: Patrones cambiantes de exclusión en América Latina y el Caribe”. Inter-American Development Bank. Disponible en: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/264/138.%20Los%20de%20afuera%20Patrones%20cambiantes%20de%20exclusi%C3%B3n%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf?sequence=1>
- Busso, G. (2005). “Pobreza, exclusión y vulnerabilidad social. Usos, limitaciones y potencialidades para el diseño de políticas de desarrollo y de población”. Tandil, VIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Asociación de Estudios de la Población, pp. 1-27. Disponible en: <http://www.redaepa.org.ar/jornadas/viii/AEPA/B10/Busso,%20Gustavo.pdf>
- Castel, R. (1997). *Metamorfosis de La Cuestión Social*. Buenos Aires: Paidós Editorial.
- Duflo, E. (2006). “Poor but rational”. *Understanding poverty*, pp. 367-78.
- Duflo, E. y Banerjee, A. (2011). *Poor economics*. PublicAffairs.
- Durán Ortiz, P. (2007). “La pobreza y su relación con el desarrollo social, el crecimiento económico y el empleo: nuevas hipótesis teóricas e implicaciones prácticas”. Documento de trabajo. Universidad EAFIT.

García Juárez, F. (2019) "Sesgos cognitivos en las finanzas de los pobres". Tesis de Grado: Licenciatura en Banca e Inversiones. Universidad de las Américas. Puebla. México.

Ibáñez Martín, M.M. (2018). Exclusión social: los desafíos de su conceptualización y medición. Una propuesta desde un enfoque axiomático. Aplicación para Argentina. Documento no publicado. Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Sur. Disponible en: <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4475>

London, S., Alderete, M.V, Formichella, M.M, Girón, P., Ibañez Martín, M.M., Krüger, N., Perez, S.M., Segurado, V., Verna, R., Viego, V. y Walker, V. (2019). Informe final del proyecto Diseño de estrategias para mejorar las oportunidades educativas de la población vulnerable de Bahía Blanca a través de la ONG Red de Voluntarios. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur, UNS-CONICET. Disponible en: <https://iess.conicet.gov.ar/index.php/investigacion/publicaciones-grales/documentos-de-trabajo>

Ray, D. (1998). *Development economics*. Princeton University Press.

Sen, A. (2003). *El nivel de vida*. Editorial Complutense.

Sierra, M. C., Bonacho, E. C., García, Á. G., Moraga, M. R., Gutiérrez, J. C. S., Barrientos, A. C., & Sánchez-Chaparro, M. Á. (2010). Efectividad de una estrategia de intervención preventiva, basada en entrevistas telefónicas estructuradas, en una población laboral con riesgo cardiovascular moderado/alto. *Atención Primaria*, 42(10), 498-505.

Wisner, B., P. Blaikie, T. Cannon y I. Davis (2004). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*, (2da Ed.). Londres: Routledge.

APORTES TEÓRICOS PARA EL ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DE ASISTENCIA TERRITORIAL EN BARRIOS POPULARES DE BAHÍA BLANCA EN CONTEXTO DE AISLAMIENTO SOCIAL, PREVENTIVO Y OBLIGATORIO POR COVID-19¹

Noceti, María Belén

IIESS UNS - CONICET

Quiroga, Ana Florencia

Departamento de Economía, UNS

Cobo Quintero, Lucía Alejandra

IIESS UNS - CONICET

Irisarri, María Jimena

Departamento de Economía, UNS

Laiuppa, Antonela

Secretaría de cultura y Extensión, UNS

Cuellar Jaramillo, Sebastián

Cátedra de Sociología, UNS

1. INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Bahía Blanca, ubicada al sudoeste de la provincia de Buenos Aires, desde el inicio del aislamiento social, preventivo y obligatorio hasta el presente, diferentes actores que desempeñan su labor en relación a poblaciones en situación de vulnerabilidad socio-económica, han manifestado públicamente² la existencia de dificultades en la provisión de

¹Nuestro artículo se desprende del Proyecto titulado "Caracterización de las redes de distribución de la asistencia territorial en coordenadas socio-políticas en tanto sistema de prestaciones totales. Aportes al fortalecimiento de las capacidades de autodeterminación de las poblaciones en situación de vulnerabilidad socioeconómica en Bahía Blanca" que fue presentado en la convocatoria para PROGRAMA DE ARTICULACION Y FORTALECIMIENTO FEDERAL DE LAS CAPACIDADES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA COVID-19 del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación de la Nación. Agradecemos la participación en el diseño del proyecto a profesionales de la Subsecretaría de niñez, familia y adolescencia del barrio de Villa Harding Green, al equipo del área 3 de la Secretaría de Salud Municipal, especialmente a la Lic. Dévora Eliosoff; y a la Oficina de Estadísticas del Municipio de Bahía Blanca por la información brindada.

²<https://elagora.digital/comedores-bahia-blanca-coronavirus/#.XrARe6hKjIU> , <https://www.lanueva.com/nota/2020-3-28-21-56-0-fuerte-aumento-de-la-demanda-de-ayuda-en-bahia-se-cuadruplico-la-entrega-de-bolsones> ,

asistencia por parte del Estado. Se cuestionó entre otras cosas, la modalidad de gestión de solicitud de asistencia consistente en el uso de una plataforma digital por parte de los ciudadanos que precisan de ayuda del estado. Según las organizaciones sociales demandantes³ muchas familias no tienen acceso a internet, otras no poseen dispositivos digitales, y las que tienen no necesariamente saben cómo utilizarlos. En este sentido, se señala que la estrategia implementada por el Municipio de Bahía Blanca (MBB) ante la emergencia resulta una barrera hacia el acceso a los alimentos y los elementos de higiene y limpieza general y profundiza condiciones de inequidad. El MBB acostumbrado a asistir con bolsones alimentarios a unas 7.500 familias por mes, en marzo,-y a sólo 2 semanas de la cuarentena-, se vio obligado a auxiliar a 20.000⁴ familias y aun así hubo otras que quedaron sin recibir ayuda dado que no completaron su solicitud vía plataforma digital.

Ante esta situación el equipo que conforma el Grupo de Investigaciones Cualitativas y Etnográficas del Sur (en adelante GICES) propone llevar a cabo un análisis cualitativo a fin de caracterizar las formas en que se desarrollan las dinámicas de asistencia territorial de alimentos y productos de higiene personal y limpieza general en contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPyO) debido a la pandemia de COVID-19, en los barrios de Caracol, Luján y Latino comprendidos dentro del Área programática Nro. 3 de la Secretaría de salud municipal y en Villa Harding Green. La selección de tales enclaves obedece por un lado, a las condiciones de pobreza en que vive su población, la característica de que las familias allí residentes reciben en su mayoría asistencia para satisfacer sus necesidades básicas por parte del Estado y organizaciones de la sociedad civil; y por otro lado, el equipo de investigación posee larga trayectoria de inserción en tales espacios por tanto se garantiza rapport con los informantes clave y un suficiente conocimiento del territorio.

El siguiente artículo presenta en una primera instancia el recorrido desarrollado por el GICES en torno a reflexiones teóricas que diferentes autores han propuesto respecto de las

<http://www.laizquierdadiario.com/Bahia-Blanca-Desde-el-Servicio-de-Trabajo-Social-del-hospital-Penna-reclaman-medidas-urgentes>,

³ Colectivo Villas en Agenda (compuesto por organizaciones que trabajan en distintos barrios de la ciudad), Servicio de Trabajo Social del Hospital interzonal José Penna y el Colectivo profesional de Trabajadoras y Trabajadores Sociales de Unidades Sanitarias

⁴<http://www.frenteacano.com.ar/noticia/219852>

dinámicas de asistencia territorial en barrios populares, apoyándose en resultados de investigaciones etnográficas; y en una segunda instancia, exponer la propuesta teórica que elaboró el grupo para iniciar su proceso de investigación in situ.

En relación al primer punto, nuestra intención fue responder, las siguientes preguntas: ¿Qué tipo de modelos teóricos proponen los autores para analizar estas dinámicas⁵? ¿Cuáles son los elementos que identifican como componentes de tales dinámicas? y ¿cómo se relacionan entre sí tales elementos al interior de cada dinámica?

En cuanto al segundo punto, presentamos una propuesta de abordaje teórico metodológico de corte cualitativo a fin de analizar dinámicas de asistencia territorial en los barrios arriba mencionados y ante el ASPyO por COVID-19.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS EN RELACIÓN AL ESTUDIO ETNOGRÁFICO DE LAS DINÁMICAS DE ASISTENCIA EN BARRIOS CON POBLACIÓN EN CONDICIONES DE VULNERABILIDAD SOCIAL

A partir de una revisión bibliográfica preliminar, se identificaron algunos antecedentes con respecto a las dinámicas asistenciales en barrios populares, que proponen para el análisis la noción de intercambio (Auyero, 2002; Quirós, 2008; Vommaro, 2010; Vommaro y Quirós, 2011; Zibecchi, 2008; Manzano, 2007); dicho concepto incorpora diferentes presupuestos y dimensiones de análisis, que revisaremos a continuación.

Auyero: el intercambio objetivo, la experiencia de los actores y habitus clientelar.

Javier Auyero (2002), desde un enfoque etnográfico, describe y analiza el intercambio que denomina clientelar, desde el punto de vista de los actores involucrados. Considera experiencias y pensamientos de patrones, mediadores y clientes de los intercambios incluidos bajo la noción de dimensión subjetiva arraigados al sistema de relaciones objetivas donde se ubican. En este sentido, el intercambio clientelar es propuesto como una “red de

⁵ Optamos por el concepto de dinámicas para dar cuenta de procesos en constante interacción, tensión y conflicto

solución de problemas”, vinculada a la insatisfacción de necesidades básicas en los sectores populares; al mismo tiempo como una “red de dominación” en los términos weberianos de dominación (Auyero y Benzecry, 2016).

Auyero, argumenta que las prácticas clientelares tienen una doble vida: en la circulación objetiva de recursos y apoyos y, en la experiencia subjetiva de los actores que garantizan la reproducción de ese arreglo (Auyero, 2002; Auyero y Benzecry, 2016). El autor introduce la noción de *habitus* de Bourdieu, para explicar la incorporación de disposiciones prácticas de los participantes, que posibilitan las relaciones clientelares, haciendo del clientelismo una relación durable. En la relación clientelar el mediador es considerado personalmente responsable por la distribución de bienes y servicios, y no un simple intermediario en la gestión de la asistencia social. Sin embargo, no interviene por sí solo en la resolución de problemas cotidianos de los habitantes de los barrios (como distribución de comida y medicamentos), sino que, otras personas participan en esta tarea. Tales participantes conforman el círculo íntimo del agente mediador. De esta manera, la red de resolución de problemas se constituye, por tanto, de un *círculo íntimo* y uno *exterior*, diferenciados entre ambos por el tipo de lazo social⁶ que une a los actores asistidos con el mediador.

Auyero destaca el papel central que juegan los vínculos estrechos entre mediadores y sus seguidores más cercanos y confiables, como elemento clave de la explicación de la legitimidad de la red y de la internalización de la dominación (Auyero y Benzecry, 2016). En este sentido, el comportamiento de los clientes más leales debe comprenderse como resultado de un *habitus clientelar*, el cual se crea a través de las repetidas interacciones que tienen lugar al interior de los círculos internos de seguidores de agentes mediadores. Retomando el concepto de *habitus* de Bourdieu (1990), el *habitus clientelar* es definido como la presencia de la red clientelar en las disposiciones de los individuos que rigen sus conductas y pensamientos (Auyero y Benzecry, 2016: 226); por tal motivo, el argumento sostiene que el clientelismo cuenta con su inercia en virtud de la operación del *habitus clientelar* forjado en los círculos íntimos.

⁶ Lazos fuertes, duraderos más allá de la transacción, de amistad, de parentesco real o ficticio, entre mediador y miembros del círculo íntimo. Y, en el círculo exterior, lazos débiles y ocasionales, sin desarrollar lazos de amistad o de parentesco con los mediadores.

Quirós, nuevos actores que dan complejidad y, afectividad en las dinámicas de asistencia barrial

Julieta Quirós (2008) desarrolla su trabajo de campo etnográfico en Florencio Varela, durante el periodo post crisis del 2001, su aporte refiere a la consideración de las organizaciones de desocupados como un nuevo actor en el entramado de relaciones sociales y políticas, en que se imbrican la asistencia social. La irrupción de los referentes de tales organizaciones como parte de los agentes que en los barrios “*dan*”, ha significado una transformación del escenario político. Los *planes de empleo* se configuran como objeto que circula por redes de parentesco y vecindad y, como eje sobre el que gravitan los vínculos entre la población y los agentes que *dan*. Quirós distingue entre tales agentes a “punteros” (en este caso del Partido Justicialista en adelante PJ), y a dirigentes de organizaciones de desocupados “piqueteros”, quienes se relacionan por oposición en su vínculo con el Estado, las ONGs y los ciudadanos asistidos.

La autora postula la existencia de rupturas y continuidades entre dos modos diferenciales de hacer y vivir la política a nivel barrial. Por un lado el modo de hacer propio de los dirigentes piqueteros y por otro, el de los referentes barriales del PJ. El lenguaje a través del cual unos y otros expresan sus demandas a los funcionarios es diferente: los referentes barriales en términos de *favor*, en tanto que los dirigentes piqueteros se expresan en forma de *reclamo y reivindicación*. Ambos piden en nombre de otros, pero movilizan sus fuerzas de manera diferencial; el puntero del PJ demostrando el reconocimiento de cada una de las personas a las que representa y, el líder piquetero resguardando su fuerza en el poder de la movilización y el anonimato.

En la contienda por la obtención de recursos se acusan entre sí de facilismo. La autora describe esta categoría como la caracterización de un proceso que tiende a evadir los pasos necesarios, consensuados y esperados por el colectivo de referencia (sea la organización piquetera, o el cuadro político) para constituir el reclamo. De esta manera los actores denotan la existencia de normas preestablecidas para *el pedir* y normas para *el dar*.

La autora destaca que las diferentes maneras de distribuir configuran relaciones regidas por obligaciones recíprocas entre los que, según el momento, reciben y dan, y, criterios de

merecimiento que regulan la distribución (acompañamiento político, lucha, necesidad, favor), los cuales escapan a los criterios estatales previstos para la asignación de recursos. En este sentido, se distancia de los estudios en torno a relaciones clientelares que plantean una dependencia de los vecinos respecto de los “punteros”. Por el contrario, Quirós defiende el carácter recíproco de la dependencia involucrada en esa relación.

Finalmente discute las explicaciones teleológicas y utilitarias propuestas desde la academia, tanto en su versión material como simbólica, para analizar el funcionamiento de la política en contextos de pobreza. En este sentido sostiene que, además de las expectativas materiales, el compromiso, los sentimientos morales, las relaciones de dominación y resistencia, debe incluirse como dimensión analítica en el estudio de la política, el placer generado *en y por* el propio hacer cotidiano.

Vommaro: conflicto y cooperación en las dinámicas de asistencia barrial.

Gabriel Vommaro (2010) señala que la multiplicación de programas sociales en la década de los 90 introduce una novedad respecto a la distribución de bienes repartidos a través de relaciones clientelares, analizadas por Javier Auyero, en tanto tales programas se conciben en término de *derechos* de los pobres y objetos exigibles por su parte. En ese contexto, caracterizado por la demanda de *derechos* y, la necesidad de establecer criterios legítimos de distribución por parte de dirigentes, el autor encuentra inapropiada la noción de “habitus clientelar” propuesta por Auyero, para el estudio de los intercambios. Ya que al enfatizar la existencia de esquemas incorporados que funcionan más allá de toda negociación entre actores, se pierde de vista la dimensión de conflicto y cooperación entre quienes dan y quienes reciben bienes públicos, y entre quienes dan y quienes reciben apoyo político. En el uso del clientelismo como etiqueta en espacios políticos locales y en espacios académicos se juegan, de acuerdo con Vommaro, las representaciones sobre la dependencia o independencia de los sectores populares en sus comportamientos políticos.

Según Vommaro, cuando Auyero realiza su trabajo de investigación hace hincapié en los programas de asistencia social, restando atención a las políticas sociales focalizadas implementadas en Argentina en la década de los 90. Vommaro sugiere que dichas políticas introducen un elemento importante en los intercambios políticos territoriales, refiriendo la

exigencia de criterios impuestos desde arriba que condicionan su reparto, agudizando la tensión propia de la distribución de bienes que deriva de la diferencia entre la cantidad de necesidades y la disponibilidad de recursos. En este escenario, se complejiza el conjunto de criterios de merecimiento, de modo tal que la fidelidad política se entrelaza con criterios que condicionan el acceso a bienes de origen público como edad, composición familiar, etc.; algunos son producto de los espacios donde se gestan los planes, otros de los espacios municipales, y otros constituidos en la propia dinámica territorial.

Zibecchiy Manzano: La perspectiva de género en la dinámica asistencial

A estas visiones nacionales sobre el tema, Carla Zibecchi (2008) introduce la perspectiva de género en el análisis de la implementación de los programas sociales asistenciales⁷ en la primera década del 2000, en municipios del conurbano bonaerense. Analiza la trama de prácticas y representaciones tejidas en torno a programas sociales de ingresos que tienen como principales protagonistas a las mujeres de bajo estrato socioeconómico

En este contexto, señala que adquiere relevancia el estudio sobre “clientelismo político”; e interpela las imágenes generadas respecto al clientelismo, que desestiman la participación social y política y, el uso de las identidades de género tradicionales que refuerzan relaciones de poder asimétricas.

Zibecchi propone que los programas de transferencia de ingresos estudiados no reconocen que la población destinataria femenina incluye a mujeres con altas responsabilidades familiares; no contribuyen a modificar desigualdades pre-existentes; y que no se contemplaron mecanismos que propicien la participación social y política de las mujeres más allá de instancias de participación comunitaria que generaron los programas sociales y las dinámicas clientelares. Finalmente señala que la participación de las mujeres en las organizaciones sociales (como comedores comunitarios) excede el sentido instrumental (garantizar un plato de comida) y se vincula con la posibilidad que, reviste para las mujeres, de escapar del encierro en lo doméstico, sentirse reconocidas socialmente, y disponer de un canal de contacto con lo público.

⁷Zibecchi señala que se caracterizan por incorporar una mayor corresponsabilidad por parte de los destinatarios (transferencia de ingresos condicionados a contraprestaciones y/o condicionalidades en salud y educación), principalmente a las mujeres, en calidad de jefas de hogar o titulares del beneficio, como “recursos” para generar en ellas la “participación social”.

Virginia Manzano en su tesis del 2007 plantea el gran protagonismo de las mujeres en la participación de contraprestaciones ante los planes de asistencia, en situaciones de desempleo, entregado por agrupaciones piqueteras durante los años 2001 al 2003 en La Matanza, provincia de Buenos Aires. La autora señala que *trabajar con los planes* significaba para un gran número de mujeres una instancia de sociabilidad y aprendizaje. Para aquellas que se incorporaban a tareas técnicas, el trabajo también despertaba orgullo y cierto placer. En cambio, para los varones que habían vivido experiencias previas en fábricas, las tareas en los programas de empleo representaban la "degradación" de oficios y la ejecución de un trabajo poco útil o productivo. La autora destaca cómo la categoría trabajo genuino se tensionaba hacia un reordenamiento de las relaciones de género producto de las instancias de desocupación vividas durante el contexto de crisis socioeconómica en el marco de una concepción de familia articulada por el sistema de significaciones y de relaciones de poder propias del patriarcado. Asimismo las mujeres ante la constante condición de ser quienes se encargaban de la esfera del cuidado al interior del hogar eran las que resolvían rápidamente la satisfacción de necesidades básicas de sus hijos, a través del vínculo con los mediadores políticos y con los referentes barriales. Dicha situación no entraba en conflicto con su rol de cuidadoras, porque resolvían el cuidado, pero sí entra en conflicto con el rol del varón proveedor, que ya no provee y a la vez debe ser cuidado. El varón generaba acciones de resistencias diversas a este reordenamiento social, en ocasiones verificándose situaciones de violencia doméstica, dada la frustración que genera este corrimiento (Burin y Meler 2006). Podemos decir entonces que los intercambios en las dinámicas asistenciales contribuyen a fundar reordenamientos en las relaciones entre género.

3. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA DEL GICES A NIVEL BAHÍA BLANCA

Luego de este recorrido por diversas propuestas teóricas a nivel nacional, destacamos que los trabajos etnográficos sobre los que se basan los autores citados se desarrollan en el conurbano bonaerense. Bahía Blanca presenta un escenario político-gubernamental sumamente disímil a estos sectores, siendo una ciudad que desde el advenimiento de la democracia en 1983 ha optado por gobiernos radicales hasta el 2003, posteriormente y por

doce años consecutivos por gobiernos vinculados al partido justicialista, y desde el 2015 en adelante por la coalición política conocida como Juntos por el cambio. Este contexto de diversidad política resulta singular y por ende presuponemos que el formato de acción territorial es variante en cuanto a dinámicas y relaciones entre mediadores, estado, organizaciones civiles y vecinos. De manera tal que, como inicialmente postulamos, no es posible extrapolar las propuestas teóricas antedichas, entonces proponemos desarrollar un estudio exploratorio tendiente a explicar las dinámicas locales para luego comparar procesos con los resultados de las investigaciones realizadas por los autores citados y verificar similitudes y diferencias.

Desde el GICES proponemos una mirada tendiente a superar las explicaciones teleológicas y utilitaristas (en sus dos versiones material y moral) con que la academia suele interrogar el funcionamiento de la política en contextos de pobreza, y en este sentido nos corrernos de la mirada reduccionista de la noción de clientelismo que presupone una dinámicas de poder en sentido unilineal y bajo una observancia en la adecuación medios fines de corte instrumental. Preferimos en cambio retomar una mirada antropológica respecto de las dinámicas en tanto intercambios, y describirlas como cadenas de prestaciones y contraprestaciones totales, que toman la forma de favores, ayuda, solidaridad, amistad, donde las obligaciones morales y los imperativos afectivos son puestos en juego. Esto supone concebir tales dinámicas bajo la forma antropológica del don⁸, instalando las esferas de observación de la trilogía sistémica de- *dar, recibir y devolver*- (Mauss 1989). Proponemos un espacio de análisis que además de las expectativas materiales, ético-morales, y afectivas, se integre el estudio de las relaciones de dominación/poder/prestigio, y las resistencias y estrategias beligerantes que devienen. En tal sentido, es nuestra intención analizar el funcionamiento de las redes de distribución de la asistencia territorial en Bahía Blanca, detallando sus múltiples dimensiones según cada contexto socialmente situado, para lo cual el abordaje etnográfico resulta de herramienta metodológica pertinente, pues indaga los procesos desde la perspectiva de los actores y desde el estar allí del investigador (Geertz,

⁸ Marcel Mauss entiende los sistemas de intercambios tribales en términos de prestaciones totales, donde la obligación de recibir y devolver esta normada por sistema de valores ético-morales que involucra a los colectivos de referencia de quienes intercambian. La dinámica implica un sistema complejo de poder-prestigio, de allí que el intercambio no es sólo material y por eso lo refiere como intercambio de dones. (Noceti, 2013).

2003) desde la perspectiva de los actores entendidas como parte del mundo social a examinar.

A partir de nuestras prospecciones etnográficas postulamos que existen múltiples intercambios entrelazados en el contexto de las dinámicas asistenciales, múltiples significados y sentidos, sistemas de normas y sanciones derivadas de la aplicación de un sistema de prestación consensuado, direcciones variables en el devenir del flujo de intercambios, agentes diversos que integran los circuitos que incluso pueden aparecer en un momento ocupando una posición determinada y al siguiente una posición contrapuesta. En este constante flujo asumimos la capacidad de los actores de gestionar los intercambios, de valorarlo material, moral y éticamente, de aceptar y demandar el cumplimiento de las responsabilidades implicadas y además de modificarlo. Desde nuestra mirada, la asistencia remite a una dialéctica de intercambios entre los actores intervinientes: estado, referentes barriales, mediadores políticos y ciudadanos asistidos. En tal sentido el concepto de clientelismo clásico, entendido como un intercambio simple -entre favor y lealtad/movilización política-, resulta insuficiente y reduccionista para analizar las dimensiones de un fenómeno que demanda nuevas categorizaciones capaces de interpretar la complejidad de las relaciones de poder subyacentes así como la multiplicidad de intercambios intervinientes.

Nos preguntamos entonces ¿Qué tipos de intercambios acontecen en las dinámicas de asistencia territorial? ¿Cuáles son sus características? ¿Quiénes intervienen? ¿Qué es lo que se intercambia? ¿Cuál es el poder de agencia de los actores intervinientes? ¿Cuál es el sentido y el significado que adquiere el intercambio?, ¿Cuál es la dirección del intercambio? ¿Tal sentido se mantiene o cambia de dirección? ¿Qué significados tienen los intercambios? ¿Cuáles son las características del flujo de poder-prestigio en tales dinámicas? ¿Cuál es la relación con los sistemas moral, ético y afectivo en tales dinámicas? ¿Qué tipo de conflictos suscita? ¿De qué manera se resuelven? ¿Qué tipo de afectividades constituye el proceso? ¿Cómo contribuyen las dinámicas de intercambio asistencial a la conformación de relaciones entre géneros?

Respecto del espacio donde se desarrollará nuestra indagación destacamos que de acuerdo al INDEC, en el segundo semestre de 2019, en el aglomerado Bahía Blanca-Cerri (en adelante BBC), la pobreza alcanzó al 20,8% de los hogares, es decir a 28,1% individuos, mientras que la indigencia llegó a 3,8% y 4,4%, respectivamente⁹. Medido en cifras absolutas, de julio a diciembre de ese año, 88.120 personas vivían en la pobreza y 13.881 eran indigentes (Santos, M 2020). Dado que no existen datos a nivel oficial respecto de dimensiones de la pobreza discriminada por barrios, la consideración de estos enclaves como representantes de condiciones de vida precarias se realizó teniendo en cuenta la caracterización respecto de condiciones de la vivienda que generó, previo a la pandemia, el Registro Público Provincial de Villas y asentamientos precarios (RPPVAP), los datos que nos facilitó la Oficina de estadísticas Sociales de la MBB actualizado al segundo semestre del 2019, y la información que cada uno de nosotros posee en tanto ya nos encontramos inmersos en las dinámicas territoriales. En este sentido, se seleccionaron estos barrios dado que representan una historia diferencial y un contexto singular en cuanto a condición habitacional, se encuentran en distintos puntos cardinales de la ciudad, y según el MBB su población vive en condiciones de vulnerabilidad social¹⁰.

Respecto de la forma en que esperamos recabar información, las técnicas serán diferentes en virtud de que el equipo de investigación se integra además por trabajadores sociales, psicólogos, y antropólogos involucrados en tareas esenciales en las áreas descritas y a través de la Secretaría de salud y de la Subsecretaría de niñez, adolescencia y familia del MBB. De esta manera nos será factible y respetando los lineamientos del ASPyO, realizar entrevistas en profundidad y semiestructuradas a referentes barriales, mediadores políticos, representantes de ONGs, funcionarios estatales y ciudadanos asistidos, ya sea de manera presencial o vía telefónica, a los fines de recabar información que nos pueda ayudar a brindar respuestas a nuestros interrogantes.

⁹https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_02_195EFE752E31.pdf

¹⁰ Información extraída de "Relevamiento de Barrios Vulnerables 2019" presentación realizada en las jornadas de

4. REFERENCIAS

Auyero J. (2002) "Clientelismo político en Argentina: doble vida y negación colectiva", *Perfiles Latinoamericanos*, nro. 020, pp. 33-52.

Auyero J. y Benzecry C (2016) "La lógica práctica del dominio clientelista", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, vol LXI, nro. 226, pp. 221-246.

Geertz, C (2003) *La interpretación de las culturas*, Editorial Gedisa, Barcelona, España.

Manzano V. (2007) Tesis de grado "De la Matanza obrera a capital nacional del piquete. Etnografía de procesos políticos y cotidianos en contextos de transformación social", Universidad Nacional de Buenos Aires.

Mauss, M., (1989), "Sobre los dones y la obligación de hacer regalos" en *Sociología y Ecología* editTecnos, Madrid España

Noceti, MB (2013) "Economía y antropología. Diálogos disciplinares", *Estudios Económicos*. Vol. XXX (N.S.), N° 60, 71-83

Quirós, J. (2008) "Piqueteros y peronistas en la lucha del Gran Buenos Aires. Por una visión no instrumental de la política popular", *Cuadernos de Antropología Social*, nro 27, pp.113-131.

Santos, M (2020) Pobreza Multidimensional en Argentina y Bahía Blanca en tiempos del COVID-19. Documento de Trabajo del IIESS Nro 14 disponible en <https://iess.conicet.gov.ar/index.php/investigacion/publicaciones-grales/documentos-de-trabajo>

Vommaro G (2010) "Diez años de *¿Favores por votos?* El clientelismo como concepto y como etiqueta moral". En Rinesi, Vommaro y Muraca (comp) *Si este no es el pueblo. Hegemonía, populismo y democracia en Argentina*, UNGS.

Vommaro G. y Quirós J. (2011) "Usted vino por su propia decisión": repensar el clientelismo en clave etnográfica, *Desacatos*, num. 26, pp. 65-84

Zibecchi, C. (2008), "Dinámica asistencial, participación social y clientelismo político: un análisis centrado en las experiencias de las mujeres beneficiarias de programas de

Aportes teóricos para el análisis de las dinámicas de asistencia territorial en barrios populares de Bahía Blanca en contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio por COVID-19 | M. B. Noceti; A. Quiroga; L. Cobo Quintero; M. J. Irisarri; A. Laiuppa; S. Cuellar Jaramillo

transferencia de ingresos”,
http://perio.unlp.edu.ar/question/numeros_anteriores/numero_anterior20/files/zibecc
[hi_1_ensayo_20primavera2008.htm](http://perio.unlp.edu.ar/question/numeros_anteriores/numero_anterior20/files/zibecc). 27/07/2010

¿QUÉ TIENE QUE VER EL COVID-19 CON LA PLANIFICACIÓN URBANA?

Reflexiones a partir de la coyuntura sanitaria

Lucía Alejandra Cobo

IIESS UNS - CONICET

Natalia Cobo

Universidad del Cauca

1. INTRODUCCIÓN

En su conocido libro *La Revolución Urbana*, Henri Lefebvre definió lo que para él representa la observación de ciertos momentos coyunturales del espacio-tiempo inmediato, saturados de impactos y cambios abruptos que expresan una situación de crisis en cuyo vértice, donde convergen todos los factores, el observador se encuentra en un auténtico punto ciego.

Los puntos ciegos en las grandes crisis urbanas son un gran desafío para prácticas como la planificación, pues en aquel lugar de incertidumbre se presenta como paradójica la necesidad de redefinir un rumbo. Sin lugar a dudas el momento actual figura como una crisis sin precedentes: en la era de la hipermovilidad a escala planetaria, una emergencia sanitaria, comprime el espacio-tiempo de la vida doméstica y laboral en un solo lugar, la casa, ante la orden del confinamiento preventivo y obligatorio. Este hecho no solo suscita muchas inquietudes con respecto a la configuración de los órdenes urbanos y el funcionamiento de las ciudades, sino que también expone con mayor contundencia las problemáticas de inequidad espacial que llevan décadas consolidándose.

Sin embargo, la relación entre las crisis urbanas y la dimensión sanitaria en las ciudades es un tema recurrente sobre el cual, inclusive se han justificado importantes proyectos reformistas en grandes ciudades del mundo, como es el caso de París y la reforma de Haussmann.

El objetivo de este escrito es reflexionar, a partir del punto ciego que plantea la coyuntura sanitaria, sobre el rol de la planificación urbana en las inequidades sociales que derivan del

acceso diferenciado al conjunto de recursos y servicios que representa la ciudad. Esto implica volver sobre la discusión y pensar la relación entre las políticas de planificación, la dimensión sanitaria y los dispositivos de control y ordenamiento del espacio urbano.

2. EL HIGIENISMO COMO REGULADOR DEL ESPACIO URBANO

El acelerado crecimiento demográfico en las ciudades latinoamericanas desde finales del siglo XIX enfrentó a las autoridades políticas y administrativas a múltiples problemáticas derivadas de las precarias condiciones sanitarias con que contaban. La carencia de servicios públicos, así como de un sistema de deposición de basuras y residuos, el hacinamiento, el poco control sobre plagas y animales, y las precarias prácticas higiénicas de las gentes, se tradujeron en el deterioro de la salud de la población. Una población que se requería fuerte y saludable para las faenas productivas.

Así, a inicios del siglo XX el higienismo se había consolidado como el discurso por excelencia de gestión del espacio urbano, en tanto, proporcionó el sustento teórico para ordenar la ciudad; es decir, para distribuir, reglamentar y regular a sus lugares y habitantes. Para ese entonces, las investigaciones de Koch, Pasteur y Lister, repercutieron en la difusión de las prácticas higiénicas como medidas indispensables en la medicina. Particularmente, los descubrimientos de Koch, considerado el padre de la bacteriología, permitieron responsabilizar a un microorganismo como el agente productor de una enfermedad.¹

Al respecto, Georges Canguilhem menciona que la teoría microbiana debió buena parte “de su éxito a lo que en ella hay de representación ontológica del mal. Al microbio, incluso si es necesaria la compleja mediación del microscopio, los colorantes y los cultivos, se lo puede ver” (1983, p.18). Y la acción de ver permite identificar algo tangible que hay que combatir. En consecuencia, la teoría microbiana despertó una nueva sensibilidad, una nueva percepción del riesgo, del peligro y la amenaza (Vigarello, 1991). El miedo a los pobres, que era un miedo esencialmente social y político, se legitimó entonces gracias al saber científico,

¹ La bacteria *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch para la tuberculosis y después la bacteria *Vibrio cholerae* para el cólera.

como un miedo biológico: los pobres y sus lugares de residencia serían considerados desde entonces verdaderas fábricas de microbios (Corbin, 1987; Kingman, 2006; Noguera, 2003).

Es decir, el discurso científico se fusionó con una cantidad de representaciones e imaginarios sobre los pobres arraigados en una sociedad tradicional, jerárquica y estamental. El higienismo, presentado como indicador de modernidad y legitimado por una pretendida objetividad, se constituyó en un mecanismo muy eficiente para naturalizar relaciones asimétricas de poder que luego se materializaron en formas desiguales e injustas de habitar los espacios de la ciudad. Paradójicamente, los pobres que se convertirían en el principal foco de las políticas higienistas y de planeación urbana, serían también los marginados por las mismas.

3. CAPITALISMO, PRODUCTOR DE ESPACIOS URBANOS

La segunda mitad del siglo XX se caracteriza por un aceleramiento notorio de la urbanización a nivel planetario (de Mattos y Link, 2015); la preocupación por el incremento en la velocidad de expansión de las ciudades y las formas que adquiere dicho crecimiento, ha sido un tema constitutivo de las principales escuelas de estudios urbanos, como la Escuela de Chicago, donde además se gestó gran parte de los lineamientos que al día de hoy conservan la planificación y ordenamiento de los espacios urbanos (Soja, 2008).

Rápidamente, los análisis apuntaron a observaciones previas del engranaje del sistema de producción capitalista que, en sus etapas de industrialización tuvo a la ciudad como espacio de predilección. Es decir, el complejo entramado funcional del capitalismo organizó el espacio de acuerdo con sus necesidades y en correspondencia con la división social del trabajo; las ciudades adquirieron una forma típica, la ciudad industrial, donde obreros, industria, comercio, burguesía, tenían un lugar asignado de acuerdo a parámetros óptimos de ubicación. El resultado de dicho orden, fue explicado por los teóricos de la Escuela de Chicago como *el proceso natural y social de una evolución orgánica o de darwinismo social*, lo cual asume una interpretación orgánica de la ciudad, entendida como un organismo vivo *seudobiológico* (Soja, 2008, p. 137).

En términos generales, esta es la explicación por la cual el aumento de la pobreza y la degradación de los espacios urbanos, así como el recrudecimiento de la violencia y el vandalismo del Chicago de la época, como de otras ciudades del mundo, fue entendido como síntomas de enfermedad. En este sentido, la planificación urbana se gestó al calor del ideal de la asepsia tanto de las formas como de las relaciones sociales. Es posible interpretar cierta analogía con el orden urbano geoméricamente pensado, que persigue la armonía y simetría del espacio en función del desarrollo y progreso de las ciudades.

Es también en este punto, donde converge el origen de un razonamiento hoy muy arraigado, en torno a la práctica de la planificación urbana: la idea que todas aquellas áreas de la ciudad con síntomas de degradación en mayor o menor medida, son de surgimiento espontáneo por la acción no planificada. Esta idea se afianzó, décadas después, en la percepción del fracaso de la planificación ante el estallido de la urbanización a nivel mundial y, particularmente, en regiones como Latinoamérica.

Desde una perspectiva distinta, David Harvey le otorgó al espacio un lugar central dentro de la dinámica de producción y acumulación capitalista. Gracias a esta interpretación, el espacio se presenta con cualidades dúctiles y maleables que dan cuenta de la susceptibilidad a la transformación por las prácticas sociales, así como del carácter continuamente dinámico producto de una relación sociedad- espacio de tipo dialéctica. En este orden de ideas, los cambios de las ciudades estarían directamente relacionados con las transformaciones de los modos de producción capitalista, correspondiendo cada tipo de ciudad a un modo de producción. En otras palabras, la ciudad expresa el modo de producción pero no en un sentido de ocupación óptima del espacio por variadas actividades, por el contrario *lo urbano* interviene como tal en la producción.

En síntesis, para esta corriente del pensamiento urbano, la urbanización y desarrollo de las ciudades han estado ligados a la historia del capitalismo debido a la necesidad que éste tiene de absorber el sobre-producto que genera continuamente. En este sentido, como reforzaría después David Harvey (2014), las ciudades se han configurado a partir de la “concentración geográfica y social de un excedente de producción”, lo cual supone la

existencia de un conflicto en tanto que el excedente es producido por alguien y el control sobre este excedente corresponde a otros, generalmente unos pocos.

Las ciudades, por lo tanto, han estado sujetas a la dinámica del capitalismo de tal manera que este funciona como el principal agente ordenador del territorio, dirigiendo los procesos de renovación urbana, emplazamiento, densificación, expansión, e incluso pudiendo irrumpir dentro de las dinámicas sociales al determinar y restringir el uso de los espacios públicos, por ejemplo. Los cambios de las ciudades están estrechamente relacionados con los momentos de crisis del capitalismo, que son amortiguados por la exigencia de una transformación del modo de vida que implique la producción y comercialización de nuevos productos y la creación de nuevas necesidades susceptibles de mercantilizar; es así como por ejemplo, los centros de las ciudades se han visto deshabitados gracias a una nueva moda habitacional suburbana, donde se vende ilusiones tales como la tranquilidad, el silencio, y una extraña mezcla de vida “rural” y urbana.

Este tipo de fenómenos surgen en medio de escenarios radicalmente opuestos, como la pobreza extrema, la marginalidad social, el deterioro ambiental y la miseria, cuestionando duramente la imagen aparente de las sociedades capitalistas *avanzadas, homogéneas e igualitarias* ante la evidente desigualdad de las sociedades, incluso las occidentales (Wacquant, 2006). Conforme avanza el tiempo del capitalismo neoliberal, aumenta la exclusión y la segregación, y la brecha entre la opulencia y la indigencia es cada vez más obscena; Wacquant se refiere a esto como un nuevo tipo de marginalidad avanzada: “esas nuevas formas de clausura excluyente, que se traducen en una expulsión al margen del espacio social y físico” y que se han producido “no bajo el efecto de la inadaptación o el estancamiento económico sino, muy por el contrario como consecuencia de la mutación de los sectores *avanzados* de las sociedades económicas occidentales.”

4. LA CIUDAD PROTAGONISTA DE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19

El 11 de marzo la Organización Mundial de la Salud declaró a la Covid-19 como una pandemia y llamó a los países a adoptar medidas “urgentes y agresivas” para poder controlarla (OMS, 2020a). Pese a que el virus no es muy letal, aproximadamente el 80% de

quienes lo contraen se recuperan sin necesidad de tratamiento hospitalario (OMS, 2020b), sí es muy contagioso, la tasa básica de reproducción está entre 2.4 y 3.3, quiere decir que cada persona infectada podría contagiar a entre 2 y 3 personas (Carthaus, 2020). Esta tasa de reproducción hace que uno de los mayores riesgos sea el desbordamiento de la infraestructura sanitaria. Por ello los gobiernos de la mayoría de países se han esforzado en imponer medidas de confinamiento, que eviten que muchas personas se infecten al mismo tiempo y sobrepasen las capacidades hospitalarias.

La enfermedad se transmite por contacto físico. La primera forma de contagio es de persona a persona, a través de gotículas que salen de la nariz o la boca de alguien infectado y son inhaladas por una persona sana. La segunda forma es cuando estas gotículas quedan en superficies (como mesas, barandas o pomos de puertas), una persona sana las roza y luego se toca los ojos, la nariz o la boca (OMS, 2020b). En consecuencia, las mejores formas de protegerse del virus son extremar las prácticas de higiene, especialmente el lavado de manos, que debe ser permanente, y la desinfección constante de las superficies; y mantener una distancia de al menos un metro con el resto de las personas, aun si no tienen síntomas aparentes, pues algunas personas afectadas presentan la enfermedad de manera asintomática.

Como es de esperarse por las características de transmisión del virus, las grandes urbes con densidades poblacionales altas, son el epicentro de la emergencia. La gran mayoría de gobiernos latinoamericanos se han visto en la obligación de decretar estrictas medidas para garantizar el cumplimiento de las cuarentenas recomendadas por los expertos en salud pública. El confinamiento ha agudizado las precarias condiciones de vida de los habitantes de los sectores más vulnerables de la ciudad, que hoy son las localidades que corren mayor riesgo de experimentar un crecimiento acelerado del contagio.

Sumado a la situación económica deficiente e inestable que se vive en estos barrios, que es un obstáculo para cumplir con el confinamiento, existen unos efectos derivados de la forma en que han sido diseñadas las ciudades latinoamericanas que recrudecen las posibilidades del contagio en aquellos lugares. En primer lugar, el crecimiento urbano de las últimas décadas no ha sido proporcional a las posibilidades de acceder a la vivienda. El déficit

generado por esta incongruencia se ha suplido con ampliaciones improvisadas de las casas: los espacios unifamiliares se fueron convirtiendo en la residencia de múltiples familias, que en los casos más precarios comparten espacios como la cocina, el baño y el patio.

Por supuesto el hacinamiento se convierte en el principal factor de riesgo durante la crisis sanitaria. Esta situación se vive de manera similar en todas las ciudades latinoamericanas. En México 34 millones de personas viven en condiciones de hacinamiento (más de dos personas comparten una habitación)² y en Chile el 40,5% de las familias que viven en asentamientos informales están hacinadas, habiendo familias que incluso duermen en una sola cama.³

En segundo lugar, el problema del hacinamiento se ve agravado por la carencia o insuficiencia de servicios públicos, lo que dificulta terriblemente el cumplimiento de las medidas de higiene necesarias para protegerse del virus. Al respecto, Joana Ybarrola, líder barrial de la Villa 31 en Buenos Aires, comentó a Infobae: “¿Cómo haces si vivís hacinado con más de 10 personas en una habitación o si compartís el baño con otras 3 o 4 familias y sin agua potable? Es imposible”⁴. Y es que las condiciones espontáneas, producto de la necesidad y la falta de intervención gubernamental, en que han surgido los asentamientos, hacen que el acceso a servicios básicos como el agua sean un privilegio⁵. En Chile, por ejemplo, el 92% de las familias que viven en asentamientos informales o “campamentos” carecen de acceso al agua potable permanente y un 25% debe recurrir a fuentes externas del hogar como aljibes, pozos, mangueras o camiones.⁶

² “Millones de personas esperan lo más crudo de la epidemia hacinadas en asentamientos precarios en México” *El País*, 24 de marzo del 2020. Disponible en: <https://elpais.com/sociedad/2020-03-24/millones-de-personas-esperan-lo-mas-crudo-de-la-epidemia-hacinadas-en-asentamientos-precarios-en-mexico.html>

³ “COVID-19 en asentamientos precarios: la prevención imposible” *El mostrador*, 9 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2020/04/09/covid-19-en-asentamientos-precarios-la-prevencion-imposible/>

⁴ “Coronavirus: ya son 301 los casos en los barrios vulnerables de la Ciudad de Buenos Aires y hay 198 infectados en la Villa 31” *Infobae*, 14 de mayo del 2020. Disponible en: <https://www.infobae.com/sociedad/2020/05/06/coronavirus-ya-son-301-los-casos-en-los-barrios-vulnerables-de-la-ciudad-de-buenos-aires-y-hay-198-infectados-en-la-villa-31/>

⁵ “Hay 60 nuevos casos de coronavirus en las villas” *Página 12*, 9 de mayo del 2020. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/264900-hay-60-nuevos-casos-de-coronavirus-en-las-villas>

⁶ “COVID-19 en asentamientos precarios: la prevención imposible” *El mostrador*, 9 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2020/04/09/covid-19-en-asentamientos-precarios-la-prevencion-imposible/>

En tercer lugar, las ciudades han sido diseñadas de modo que la mayoría de la gente que vive en zonas de asentamiento o en barrios populares se encuentra muy lejos de su lugar de trabajo, lo que implica que deben gastar gran cantidad de tiempo desplazándose en los sistemas de transporte masivo. En otros tiempos diríamos que esto afecta directamente su calidad de vida. Ahora, en medio de la emergencia sanitaria, coincide que la mano de obra de los sectores que continúan produciendo es la que tiene que hacer esos largos desplazamientos, incrementando así el riesgo de contagio en los sectores vulnerables. En Bogotá, por ejemplo, las localidades más afectadas son Kennedy, Suba y Bosa que concentran los mayores porcentajes de la fuerza laboral de la ciudad, y han tenido que salir de sus casas a trabajar aun en tiempos de cuarentena.⁷

Es un momento potencial para replantear las lógicas de la planificación de los espacios urbanos, desde la pregunta sobre cómo habitamos, comprendiendo que pensar en el habitar implica incorporar al análisis dimensiones de la vida cotidiana y poner en discusión la configuración de las relaciones sociales de producción y reproducción.

Hoy más que nunca, frente a la imagen drástica que nos enseña esta crisis, es urgente cuestionar la insustentabilidad del modelo urbano consolidado durante las últimas décadas, donde gran parte de la población se ve privada de los derechos y servicios que caracterizó otrora el imaginario de la ciudad.

Seguramente, estamos advirtiendo lo que Lefebvre llamó la muerte de la ciudad a causa del estallido de una sociedad urbana a nivel planetario, donde lo urbano se desborda desequilibradamente entre la concentración, la dispersión y la fragmentación. Así mismo el tiempo de la vida cotidiana se estrangula en los largos y atascados trayectos de quienes, con suerte, van del trabajo a la casa. Decimos con suerte, pues hay otras tantas personas que sin lugar, literalmente, deambulan buscando comida o buscando techo, por las calles de ciudades aniquiladas por el consumo.

⁷Cifras de coronavirus (COVID-19) en Bogotá. *Alcaldía Mayor de Bogotá*, 14 de mayo 2020 <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/salud/coronavirus/cifras-de-coronavirus-covid-19-en-bogota-9-de-mayo-2020>

¿Se viene entonces la revolución urbana, es decir, el ejercicio del derecho colectivo que permite *cambiar y reinventar la ciudad de acuerdo con nuestros deseos?* (Harvey, 2014) Tal vez esos deseos tengan que ver la posibilidad de acceder universalmente a derechos de salud, educación, vivienda, trabajo, esparcimiento, proximidad y cercanía para devolverle el valor de uso a los espacios urbanos y que la ciudad vuelva a vivir.

5. REFERENCIAS

- Canguilhem, G. (1983). *Lo normal y lo patológico*. México D.F: Siglo XXI.
- Carthaus, A. (2020). "Coronavirus: el factor R y los cuatro parámetros de contagio". *DW*, 22 de abril. Disponible en: <https://p.dw.com/p/3bH4u>
- Corbin, A. (1987). *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social. Siglos XVIII y XIX*. México D.F: Fondo de cultura económica.
- De Mattos, C. A. y Link, F. (2015). *Lefebvre revisitado: capitalismo, vida cotidiana*. Santiago de Chile: RiL Editores
- Harvey, D. (2014). *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Buenos Aires: Akal.
- Kingman, E. (2006). *La ciudad y los otros. Quito 1860-1940*. Quito: FLACSO.
- Noguera, C. (2003). *Medicina y política. Discurso médico y prácticas higienistas durante la primera mitad del siglo XX en Colombia*. Medellín: Universidad EAFIT.
- OMS (2020a). *Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020*. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- OMS (2020b). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Vigarello, G. (1991). *Lo limpio y lo sucio. La higiene del cuerpo desde la Edad Media*. Madrid: Alianza editorial.
- Soja, E. W. (2008). *Postmetrópolis: estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Wacquant, L. (2010). *Los condenados de la ciudad. Gueto, periferias y Estado*. Buenos Aires: Siglo XXI.

LOS PRO Y CONTRA DE SER UNA CIUDAD INTELIGENTE EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA

María Verónica Alderete

IIESS CONICET-UNS Departamento de Economía UNS.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las ciudades y municipios de todo el mundo se enfrentan a desafíos similares ante el surgimiento del coronavirus tales como promover el distanciamiento social, definir cuarentenas y su extensión y flexibilización en el tiempo, garantizar el desarrollo de actividades consideradas esenciales, entre otras.

La crisis ocasionada por la irrupción del coronavirus en la sociedad global ha puesto en evidencia una serie de desigualdades en múltiples aspectos, en términos de pobreza, de educación, de políticas, tecnológicas, entre otros. El virus tuvo como epicentro para su propagación a las ciudades globales, concepto acuñado en el siglo XX como consecuencia de la globalización (Castells, 1999). Tal es así que las ciudades en principio más perjudicadas por el virus (dejando a un lado la ciudad origen de China) fueron las ciudades más turísticas, donde se desarrollaron eventos de carácter masivo (eventos deportivos, conferencias, etc) que contribuyeron a la expansión del virus en cada uno de los países. Al mismo tiempo, ciudades del interior de los países menos pobladas y menos conectadas, han sido más bien testigos de los sucesos ocasionados en las ciudades más globales.

A simple vista, se podría esperar que el impacto del coronavirus en términos de número de casos contagiados sea mayor en las ciudades más globales que en el resto. Por otro lado, las ciudades hoy conocidas en el siglo XXI como ciudades inteligentes (Caragliu et al, 2011) presentan una serie de ventajas y capacidades para hacer frente a los nuevos desafíos. Se entiende por Ciudad Inteligente una ciudad o núcleo urbano donde las nuevas TIC se ponen al servicio de los ciudadanos para gestionar la ciudad de forma inteligente y mejorar su calidad de vida (Angelidou, 2014, Criado y Gil García, 2013). El mayor desarrollo tecnológico tiene efecto positivo no sólo para mantener “vivo” al sector productivo, sino también para promover patrones de conducta e

interacción social que permitan el distanciamiento social requerido. Por este motivo, tanto el acceso como el uso de las TIC son indispensables para seguir funcionar e interactuar en este nuevo contexto.

Las ciudades se convierten en objeto de estudio ya que son testigos desde hace varios años de un proceso de cambio demográfico y crecimiento poblacional que ubica a las zonas urbanas en un lugar de preferencia frente a las zonas rurales. Actualmente, más de la mitad de la población mundial vive en las ciudades (Bloom, 2016). Esta mayor densidad demográfica explica la mayor tasa de contagio del coronavirus en las ciudades en contraposición a las zonas rurales y localidades menos pobladas.

El grado de desarrollo económico de un país y la tasa de urbanización son entendidos como uno de los factores más determinantes para el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones (Hazletty Muñoz, 2009; Lee et al. 2008; Campos, 2010 y Katz et al., 2010). Los desafíos que enfrentan las ciudades inteligentes tales como mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, desarrollar sociedades basadas en el conocimiento y reducir la brecha digital (Alderete, 2019b; Kitchin, 2014; Anthopoulos y Fitsilis, 2010), son los desafíos que se evidencian más marcadamente hoy como resultado de la pandemia. Las ciudades inteligentes se adaptan a la nueva situación y orientan su tecnología a la coordinación de servicios públicos, la gestión de recursos sanitarios y la reactivación de la economía y el empleo.

Si bien recientemente han surgido publicaciones sobre el impacto de la pandemia en las economías o países del mundo (Katz, Jung y Callorda, 2020), no se han encontrado trabajos que focalicen en las ciudades inteligentes como objeto de estudio. El objetivo del presente trabajo consiste en analizar si las ciudades inteligentes presentan características que les permiten enfrentar de manera distintiva los efectos del coronavirus. Sobre la base de la revisión teórica del concepto de Ciudad Inteligente, y tomando como referencia algunos índices internacionales de Ciudad Inteligente, se comparan las ciudades mejor rankeadas y peor rankeadas en términos de estadísticas relativas al número de casos contagiados, recuperados y muertes de cada una de las ciudades.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. En una primera parte, se comparte el marco teórico que define el concepto de Ciudad Inteligente, así como analiza cada una

de las dimensiones que lo componen. Luego, se analizan los efectos del coronavirus en términos de probabilidad de contagio y capacidad de prevención y tratamiento de la pandemia según cada una de las dimensiones previamente explicadas. A su vez, se describen tres índices internacionales de CI que serán utilizados para el análisis cuantitativo. Por último, se explican los resultados obtenidos y realizan consideraciones finales.

2. MARCO TEÓRICO

Concepto de Ciudades Inteligentes

Una extensa investigación sobre la importancia de generar Ciudades Inteligentes o Smart Cities ha sobresalido durante los últimos años. Es posible distinguir dos visiones diferentes sobre el concepto, a pesar de que existen múltiples definiciones de un concepto que no es nuevo. En primer lugar, una visión tecnológica centrada en el papel que asumen las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como medio para fortalecer y profundizar el acceso a la información pública y eficientizar el acceso a los servicios en una ciudad (Belissent y Girón, 2013; Nam y Pardo, 2011; Washburn et al., 2010; Paskaleva, 2009; Caragliu, Del Blo y Nijkamp, 2011). En segundo lugar, se encuentra una visión más amplia ya que incorpora cuestiones asociadas con la calidad de vida, el crecimiento económico sostenible, la gobernanza participativa, y la reducción de emisiones (Albino et al., 2015; Anthopoulos y Fitsilis, 2010; Winters, 2011; Topetta, 2010; Caragliu et al., 2011; Shapiro, 2006). Alderete (2019a) analiza los factores que inciden en la generación de ciudades inteligentes distinguiendo entre ambas perspectivas y niveles de análisis (variables de nivel ciudad y país)

El primer grupo ha sido definido también como La Ciudad Digital o Ciudad con Inteligencia caracterizada por el uso cotidiano de la tecnología para mejorar la eficiencia en respuesta a las demandas ciudadanas. Por lo tanto, Ciudad con inteligencia no es lo mismo que Ciudad Inteligente, lo que refiere a un enfoque mucho más holístico e integrador, en donde la tecnología es un factor necesario pero no suficiente para resolver problemas, mejorar la eficiencia y desarrollar la calidad de vida de los ciudadanos (Jolías y Prince, 2016).

Como autores exponentes de la primera visión más tecnológica se hallan Washburn y Sindhu (2010) quienes afirman que la utilización de las TIC permite el desarrollo de

infraestructura y servicios de seguridad pública, vivienda o el transporte. De igual manera, Nam y Pardo (2011) explican que la ciudad inteligente promueve la interoperabilidad entre los distintos ámbitos de una ciudad. Se analiza el desarrollo de ambientes digitales colaborativos que permitan alcanzar una mayor competitividad local y la prosperidad a través de redes, participación electrónica y servicios electrónicos integrados (Paskaleva, 2009).

Por otro lado, se encuentran quienes sostienen que las ciudades inteligentes tienen otros elementos más relevantes que las TIC. Dentro de este enfoque, Albino et al. (2015) explica que la ciudad inteligente está relacionada con el concepto de sostenibilidad centrado en las demandas y requerimientos de los ciudadanos y las comunidades alejándose de la vinculación del concepto con la difusión de las TIC. Una ciudad se considera inteligente cuando las inversiones en capital humano, capital social, transporte y TIC facilitan el desarrollo de un crecimiento económico sostenible y una mejor calidad de vida, siempre que una gestión inteligente de los recursos naturales y una gobernanza participativa acompañen el proceso (Caragliu et al., 2011). Por otro lado, una Ciudad Inteligente se define como aquella con un mejor acceso a la información pública y a los servicios y a la libertad de expresión donde las TIC asumen un rol importante (Anthopoulos y Fitsilis, 2010). El concepto de Ciudad Inteligente Sostenible surge como el modelo más evolucionado en esta perspectiva (Estévez y Janowski, 2016).

Mediante los índices de Smart City o Ciudad Inteligente es posible detectar o identificar a las ciudades inteligentes y compararlas entre sí. Actualmente existen varios índices internacionales de ciudades inteligentes, entre los cuales se destacan el IESE (Cities in Motion Index), el índice de Innovación de las Ciudades y el índice de Ciudad Inteligentes. En general, estos índices tienen en cuenta algunas cuestiones o dimensiones características de una ciudad: Economía, Personas, Gobernanza, Movilidad y TIC, Medio Ambiente y Vida (Álvarez y Alderete, 2019). Argentina se encuentra en el puesto 51 del índice de Desarrollo en TIC (IDI) que publica la Unión Internacional de Telecomunicaciones para el año 2017 (ITU, 2018). De esta manera, Uruguay ocupa el primer lugar en el ranking de países de América Latina, mientras que Argentina se ubica en el segundo lugar en la región.

Sobre la base de estadísticas nacionales, en Argentina el 75.8% de los individuos utiliza Internet. Sin embargo, sólo el 17.8% está suscrito a una banda ancha fija. Para el caso de la suscripción de banda móvil, se observa una mayor difusión con un porcentaje del 80% (ITU, 2018). Frente a tales datos surge como evidencia la presencia de una brecha digital tal que los hogares difieren en términos de acceso a las TIC, con diferencias en el acceso a computadoras y/o Internet. En este aspecto, los gobiernos locales asumen un rol para mitigar esta brecha digital ofreciendo oportunidades de acceso a toda la población, por ejemplo a través de políticas de wifi gratuito en lugares públicos. Por tal razón, la construcción de ciudades inteligentes requiere de la definición de políticas públicas que busquen universalizar el acceso a las TIC (Lupiañez Villanueva y Faulí, 2017; Mora, Bolici, y Deakin, 2017). Sin embargo, reducir la brecha digital no es una condición suficiente para el desarrollo de una ciudad inteligente.

Por otro lado, existe poca evidencia de índices de ciudad inteligente que incluyan ciudades no globales como Bahía Blanca. Como plantea Alderete (2019b), los índices de Ciudades Inteligentes más conocidos ubican en los primeros puestos a ciudades pertenecientes a países desarrollados.

Dimensiones de una ciudad inteligente

La evaluación del desempeño de las ciudades incluye una serie de aspectos que van desde los más tecnológicos hasta los relacionados con el compromiso y la participación ciudadana. Así, los distintos sistemas de indicadores de ciudades inteligentes coinciden en seis dimensiones características: Economía, Personas, Gobernanza, Movilidad, Medio Ambiente y Vida. Cada una de estas dimensiones normalmente se descompone en elementos de segundo nivel denominados factores y, finalmente, cada uno de estos factores está compuesto por indicadores (García Arias, 2015). Según el Modelo de Ciudades Inteligentes de País Digital” de Argentina, las 5 dimensiones principales son: Gobernanza, Ambiente, Desarrollo Humano, Planeamiento Urbano y Competitividad.

Estas dimensiones, que han recibido distintos nombres según los autores, serán distinguidas en este artículo de acuerdo con los siguientes conceptos: *Tecnología Inteligente* (TIC), *Gobierno inteligente* (gobernanza, participación), *Economía inteligente* (competitividad), *Ciudadanía inteligente* (capital humano y social,

personas), *Ambiente inteligente* (recursos naturales, medio ambiente, calidad de vida) y *Movilidad inteligente* (transporte e infraestructura física).

Tecnología inteligente

Para la creación de ciudades inteligentes, es fundamental (aunque no suficiente) el rol que asumen las TIC (Angelidou, 2014; Akcura y Avci, 2013). Las nuevas tecnologías juegan un papel transversal para el desarrollo de cada uno de las dimensiones del concepto de Ciudad Inteligente, y por lo tanto, crucial para la gestión inteligente de las ciudades. Algunos ejemplos donde destacan la tecnología son en el uso de las TIC para el desarrollo de los negocios (comercio electrónico o e-business) así como en agilizar el vínculo entre gobernantes y ciudadanos (gobierno electrónico o e-government); y a su vez en temas de seguridad, accesibilidad y datos. Por lo tanto, el avance tecnológico tiene efecto significativo en los patrones de conducta de la interacción social.

Mediante el desarrollo de inversiones en infraestructura, tanto básica como tecnológica, es posible alcanzar una mejor provisión de los diferentes servicios de la vida urbana. De esta forma, por ejemplo, es posible fomentarla participación ciudadana a través de varias plataformas tales como aplicaciones móviles y redes sociales. De la misma manera, el acceso a un conjunto de servicios públicos integrados en línea es facilitado mediante la provisión de plataformas únicas (*one-stop platforms*) (Banco Mundial, 2016). Por otra parte, los beneficios generados por tales inversiones incluyen la calidad ambiental, la movilidad, el ahorro de energía y la salud pública (Gil-García y Aldama-Alda, 2013).

Las ciudades urbanas son consideradas ciudades inteligentes en la medida que puedan capitalizar el nuevo contexto provocado por las TIC forma estratégica, así como lograr mayor eficacia, competitividad y el éxito (Angelidou; 2014). Las nuevas tecnologías agilizan tanto las decisiones de consumo (ya que brindan mayor información sobre calidad y precio de los productos y servicios) como de producción (información respecto a competidores y proveedores y la demanda de mercado), así como facilitan el emprendedorismo (Alderete, 2017) y la obtención de mejores resultados económicos, educativos y sociales (Castells, 2011; Smith et al., 2011). En la medida que las TIC reducen los costos de transacción, los habitantes pueden desempeñar actividades en modo virtual y de esta manera reducir el tiempo dedicado y los

esfuerzos asociados a diversas actividades tales como pagar impuestos, desempeñarse en los negocios y los bancos.

Economía Inteligente

Una dimensión crucial, aunque no usualmente reconocida, de las políticas de Smart cities es la salud de la economía (Bonte, 2018). Por un lado, la Economía Inteligente está relacionada, de forma directa e indirecta, con aspectos duros como disponibilidad de infraestructura inteligente para la construcción de oficinas, transporte y energía. Por otro lado, esta dimensión se refiere a las capacidades más suaves como salud inteligente y fondos de financiamiento inteligentes (Bonte, 2018). En la economía, los primeros adoptantes e impulsores de las nuevas tecnologías son los empresarios, quienes asumen un rol más local en la promoción y adopción de las tecnologías que el Estado. La conversión de una ciudad en inteligente exigen de una economía competitiva a nivel urbano con espacio tanto para la competencia como la competitividad (Giffinger y Gudrun, 2010; Giffinger, Haindlmaier y Kramar, 2010; Hodgkinson, 2011).

Algunos autores han analizados los efectos que tienen las ciudades inteligentes en el desempleo (Walravens, 2015; Trejo Nieto, 2017; Alderete, 2019). En particular, Álvarez y Alderete (2019) encuentran que el nivel de inteligencia o desarrollo tecnológico de las ciudades (ciudades tecnológicas) y la tasa de desempleo presentan una correlación negativa.

Personas inteligentes

Esta dimensión representa la rol fundamental del capital humano para la construcción de ciudades inteligentes. En este sentido, refleja la importancia de que la fuerza de trabajo disponga de la capacidad de usar las nuevas tecnologías para desarrollar innovaciones en el sector privado o público (Cardoso, 2005). Durante los últimos años, han aparecido conceptos nuevos que representan el papel crítico del conocimiento para alcanzar la competitividad y mejorar la calidad de vida de las ciudades (CIPPEC, 2013).

El avance de la tecnología plantea desafíos para el capital humano que debe adaptarse para obtener las capacidades y habilidades requeridas para lograr el máximo provecho de la tecnología (Brynjolfsson y McAfee, 2011; ManpowerGroup, 2017). Sólo en la

medida en que los usuarios comprendan y puedan utilizar adecuadamente las tecnologías (es decir dispongan de las habilidades digitales), las nuevas tecnologías podrán mejorar la vida de las personas (Campbell, 2012, Hargreaves, 2003)

Los Clusters de empresas de TIC se localizan en medianos o grandes centros urbanos con presencia de universidades (Finkelievich et al, 2015), lo cual explica la existencia de correlación entre los recursos tecnológicos y recursos o capital humano característico de las ciudades inteligentes. Los trabajadores del conocimiento con frecuencia se concentran en torno a determinadas ciudades y regiones. Cuanto mayor es el grado de concentración de los trabajadores calificados, mayor es la probabilidad de que la ciudad sea innovadora y propenda a un mayor desarrollo socio-económico (Akcura y Avci, 2013). A su vez, una población con mayor conocimiento y capital intelectual, tendrá mayores recursos disponibles para aprovechar las ventajas relacionadas con las nuevas tecnologías (Paskaleva, 2011; Chourabi et al., 2012).

Gobierno inteligente

Por medio de esta dimensión se pretende caracterizar la intervención eficiente y calificada del gobierno para la búsqueda de soluciones ante las necesidades de los ciudadanos. En un primer momento, el concepto e idea de Smart cities estaba dirigido por los intereses y la agenda tecnológica de las grandes corporaciones tecnológicas (Joss, 2018). Hoy en día, en varios países del mundo, los proyectos de gobierno inteligente responden frecuentemente a una perspectiva más centrada en el ciudadano. El sector público es responsable del diseño e implementación de reformas para obtener un mayor desarrollo. Por otra parte, el gobierno sumen también un rol para la regulación de los negocios o emprendimientos vinculados con estas reformas (Carayannis, 2014).

Todos los proyectos están focalizados en alcanzar procedimientos más eficientes (en relación al tiempo necesario para el desarrollo y a la cantidad de personas requeridas para desarrollar los trámites) y en promover la despapelización de las administraciones (Palacio Cortés, 2019). La gobernanza está relacionada con la participación ciudadana, las prácticas de gobierno electrónico y la participación de empresas líderes y otros actores locales (IESE, 2016). El gobierno electrónico produce nuevas ideas relacionadas con la transparencia, el compromiso, y la participación ciudadana para

evaluar el desempeño de los gobiernos (Mohammad, 2009). Dentro de este proceso de modernización, son los países desarrollados quienes pueden implementar el proceso más rápidamente que los países en desarrollo ya que presentan una menor tasa de adopción de las TIC (Alderete, 2018).

Ambiente Inteligente

Las ciudades se enfrentan a problemas ecológicos y ambientales ante el rápido crecimiento de la población y el alto uso de los recursos naturales (Haughton, 1997). Dentro de este contexto, las nuevas tecnologías que caracterizan a las ciudades inteligentes pueden colaborar para la mitigación de estos problemas contemporáneos así como frente al crecimiento de la urbanización fruto de la creciente migración hacia las zonas urbanas (APAS, 2015).

Desde el punto del Medio Ambiente, una ciudad amigable es aquella en la cual los ciudadanos realizan prácticas sustentables y escalables, tales como la reducción en el uso de energía, el reciclado de los residuos, la compra de bienes de segunda mano, entre otras. Dado que las ciudades son los territorios más contaminados, la conversión hacia una ciudad inteligente requeriría reducir el porcentaje de huellas de carbono por habitante (Bonte, 2018). En este contexto, cumplen un rol fundamental el desarrollo de mayores espacios o zonas verdes.

Las tecnologías de las Smart Cities adoptan también un papel primordial para brindar soluciones reales para desarrollar energías limpias que permitan reducir las emisiones provenientes del cambio climático (Calvillo et al, 2016). Por tal razón, la planificación urbana adquiere un rol muy activo en fomentar la utilización de fuentes de energía renovable tales como las energías eólica y solar.

Movilidad Inteligente

Esta dimensión está asociada a los hábitos y las conductas vinculados a los desplazamientos de las personas en su territorio. En este contexto, se presta atención a las condiciones del servicio de transporte y la calidad del espacio urbano para agilizar y eficientizar tales desplazamientos. Una ciudad inteligente que gestione el crecimiento y consiga reordenar los sistemas que la componen, consigue el desarrollo de servicios más eficientes en las áreas urbanas, tanto de transporte, como de vivienda, espacio público y de esparcimiento. En el caso del transporte, se analizan las cuestiones de

infraestructura tanto física como móvil, que son elementos determinantes de la movilidad urbana. Por otra parte, la dimensión de movilidad es importante por los impactos que puedan generar sobre los aspectos físicos, sociales y ambientales de una ciudad.

3. EFECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS ESPERADOS POR LA PANDEMIA

En esta sección se pretende analizar los efectos del coronavirus en cada una de las dimensiones de análisis del concepto de Ciudad Inteligente. Se trata de examinar el impacto tanto para comprender las causas del contagio de la enfermedad como el tratamiento que se pueda brindar para paliar los efectos del virus y aplanar la curva.

Dimensión Tecnología

La tecnología ha sido puesta a disposición de las 'smartcities' para enfrentar al coronavirus con Tecnologías para la prevención del contagio. Respecto de la prevención de la pandemia, la tecnología permite la detección temprana de riesgos para poner en práctica acciones mitigadoras. Es decir, analizar la vulnerabilidad de la población y priorizar servicios como la recogida de residuos y limpieza diaria, la asignación de voluntarios para el grupo de la tercera edad (compra y envío de alimentos), la distribución inteligente de los cuerpos de seguridad, etc.

Para brindar algunos ejemplos, el portal especialista *SmartCitiesWorld* ha creado un hub de contenidos Covid-19 que comparte noticias, estudios de casos, opiniones y aplicaciones sobre cómo las ciudades y sus ecosistemas asociados están utilizando tecnología, soluciones innovadoras y pensamiento inteligente para enfrentar los impactos del virus. Otra iniciativa ambiciosa es la *Smart Cities Council* que ha desarrollado una nueva herramienta colaborativa en línea para que las ciudades mitiguen su respuesta al nuevo coronavirus (COVID-19). Por otro lado, la plataforma, "Activator - COVID-19 MitigationRoadmap", puede ayudar a los líderes de la ciudad o grupos de trabajo a visualizar su plan de respuesta y colaborar de forma remota. La herramienta permite a los diferentes actores colaborar en tiempo real, publica la información en el formato más adecuado en función del destinatario (líderes políticos, gerentes de la ciudad, residentes, etc.) y permite a los interesados ver cómo otras ciudades manejan la respuesta (Blog Fundación Innovación Bankiter, 2020).

Por otro lado, se resalta la importancia de las tecnologías digitales para contrarrestar el aislamiento así como responder a las actividades escolares de los niños, y mantener una comunicación fluida y bajo teleconferencias con familiares y amigos. Asimismo, permite el desarrollo de la telemedicina (turnos por teleconsulta), y cubrir una gran amplitud de necesidades que podría enfrentar un ciudadano en su vida cotidiana.

Como consecuencia de la brecha digital previa al coronavirus, es probable que las ciudades con un mayor porcentaje de la población con acceso a internet y mejor conectividad de banda ancha, consiga mejores resultados en términos de seguimiento de los casos y control de la pandemia. La brecha digital en América Latina empeora en este contexto, ya que el uso de Internet en gran parte de los hogares con acceso a Internet se limita a herramientas de comunicación y redes sociales. Un índice compuesto de resiliencia digital del hogar (calculado sobre el uso de Internet para bajar apps de salud, apps educativas, realizar operaciones de comercio electrónico y el uso de fintech) muestra que el promedio ponderado latinoamericano es de 30,70 (en una escala de 1 a 100) mientras que los países de la OCDE alcanzan a 53,78 (Katz et al., 2020).

Dimensión Economía Inteligente

Aquellos sectores de actividad que estén más preparados digitalmente, tendrán posibilidad de recurrir a los negocios por internet y el comercio electrónico para la compra y venta de insumos. Sin embargo, las falencias en la cadena de aprovisionamiento es más grave aun cuando se examinan las debilidades de cada uno de los actores de la cadena logística (tales como reducida digitalización del transporte terrestre, falta de estándares comunes para la comunicación interorganizacional, entre otras). Sobre el tratamiento y efectos de la pandemia, y en particular en términos de reactivación de la economía y el empleo, las empresas tecnológicas han creado plataformas colaborativas para potenciar la generación de ofertas y notificaciones adecuadas al perfil del usuario. Sin embargo, las ciudades con mejor conectividad de banda ancha serán las mejores preparadas los negocios por internet así como para realizar el trabajo desde los hogares (home-office) y el desarrollo del home-banking.

Es de esperar luego, que el impacto de la pandemia sobre el desempleo sea inferior en las ciudades más inteligentes. Esta idease encuentra en línea con lo hallado por

algunos autores (Álvarez y Alderete, 2019) y contrarresta la idea que la tecnología viene a desplazar al trabajo humano (Acemoglu et al, 2017). Sería muy difícil elaborar un trabajo cuantitativo en este aspecto, ya que probablemente las ciudades inteligentes por ser las más afectadas por la pandemia, sean las que más sufran los efectos sobre el desempleo. Por otro lado, ciudades en el resto del mundo no inteligentes probablemente no sufran tan marcadamente la parálisis en la actividad económica.

En otras palabras, si bien se verifica un efecto económico negativo para todos los países afectados, este efecto es significativamente menor para aquellos casos en los que se contaba con alta penetración de banda ancha fija (Katz et al, 2020).

Dimensión personas inteligentes

Esta dimensión es probablemente la más crítica en tiempos de la pandemia ya que únicamente las personas con las habilidades digitales requeridas y un nivel educativo alto se encuentran mejor posicionadas al resto. El mayor nivel educativo está correlacionado con el desarrollo de puesto de trabajo o profesiones susceptibles de desarrollo desde el hogar o home-office. En línea con esta idea, se encuentran los trabajos que son considerados claves en el futuro como la investigación, el desarrollo de educación virtual en todos los niveles, etc.

Dimensión gobierno inteligente

Los gobiernos de todas las instancias nacional, provincial y municipal participan activamente en el desarrollo de soluciones inteligentes para prevenir el contagio y controlar el aislamiento. En Corea del Sur, el Ministerio de Tierra, Infraestructura y Transporte, y el Ministerio de Ciencia y TIC, han estado utilizando un sistema llamado havebeen Smart City Data Hub. Ambos ministerios utilizaron esta plataforma para el seguimiento de contactos. Por otro lado, en varias ciudades de Argentina, los municipios publican datos abiertos sobre los casos confirmados, recuperados y muertes. A su vez, han desarrollado aplicaciones móviles para controlar los permisos de movilidad de los ciudadanos así como difundir medidas de control sanitario. En las ciudades de Pekín y Shenzhense ha utilizado tecnología impulsada por inteligencia artificial (IA) en los centros de transporte para verificar las temperaturas de los viajeros e identificar a los que podrían estar infectados. En Shanghái, se utilizan bots de

reconocimiento de voz impulsados por IA que contactan a ciudadanos en riesgo para determinar las condiciones de salud y recomendar cuidados personalizados.

También se han observado casos de desarrollo de parlamento electrónico y sesiones virtuales de los legisladores. El reto ahora es incorporar las mejores prácticas en la lucha contra las pandemias a la gobernanza de las ciudades.

Dimensión movilidad inteligente

Las TIC permiten alertar de cambios anormales que se producen en las ciudades en tiempo real, como cambios en la movilidad y flujo de tráfico. Mediante el uso de internet de las cosas, es posible optimizar los recorridos de transportes públicos, ambulancias y cuerpos y fuerzas de seguridad. Por otro lado, la Inteligencia artificial logra obtener beneficios al permitir automatizar los controles de temperatura en los aeropuertos y áreas de tránsito masivo.

Las ciudades con políticas de cuarentena, en gran parte han suspendido el uso del transporte público como los autobuses. Sin embargo, en localidades donde no fueron suspendidas, el desarrollo de apps para conocer el horario y recorrido exacto del transporte público permite evitar congestión y tránsito en la calle. Si bien estas tecnologías son antiguas para muchas de las ciudades inteligentes de Europa (sobre todo países nórdicos) y de USA, en el caso de América Latina su incorporación ha sido más reciente y tardía.

Dimensión Ambiente Inteligente

Quizás esta dimensión sea la menos afectada y por el contrario beneficiada por la pandemia, ya que la reducción en la actividad industrial y en la movilidad urbana ha reducido ampliamente las emisiones de dióxido de carbono, hallándose incluso eventos extraordinarios como la circulación de animales salvajes y en extinción en las urbes, como la desaparición del agujero en la capa de ozono.

Sin duda, que el relevamiento de estos menores niveles de contaminación ha sido posible por la disponibilidad de equipos y dispositivos aptos para tal fin en las ciudades.

4. MEDICIÓN DE CIUDADES INTELIGENTES

Para explorar alguna relación entre el nivel de inteligencia de las ciudades y las estadísticas del coronavirus, se utiliza el ranking de tres índices de Smart cities para el

año 2019: el índice Smart City Index (SCI), El Cities in Motion (CIMI) y el Global CitiesIndex (GCI). La muestra de ciudades inteligentes utilizada consiste en seleccionar las mejores ciudades inteligentes (N=14), que figuran primeras en los ranking internacionales, y las peores ciudades ubicadas en los últimos puestos del SCI (N=16). De esta manera quedó conformada una muestra de N=30. Por otro lado, se filtraron aquellos casos para los cuales no se consiguió datos sobre el covid a nivel local/regional (ciudades sin datos locales, o cuyos datos publicados del covid únicamente corresponden al nivel nacional/país fueron descartados). La Principal fuente de información sobre Google, quien tiene publicadas las estadísticas de COVID en tiempo real, así como las fuentes oficiales de los respectivos índices. Los datos del coronavirus corresponden al 4 de mayo de 2020.

De los tres índices, el SCI y el GCI son los más altamente correlacionados (Tabla 1):

Tabla 1: Correlaciones entre los índices de Smart Cities

		SCI	CIMI	GCI
SCI	Correlación de Pearson	1	-,215	,591**
	Sig. (bilateral)		,303	,006
	N	31	25	20
CIMI	Correlación de Pearson	-,215	1	,147
	Sig. (bilateral)	,303		,574
	N	25	25	17
GCI	Correlación de Pearson	,591**	,147	1
	Sig. (bilateral)	,006	,574	
	N	20	17	20

Fuente: elaboración propia. **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por otro lado, las ciudades aun teniendo diferente nivel en términos de inteligencia, poseen el mismo grado de densidad demográfica. Se puede demostrar a partir de una comparación de medias (Tabla 2) y análisis de varianza (ANOVA) que no hay diferencias estadísticamente significativas en la densidad demográfica promedio de las ciudades más inteligentes versus las menos inteligentes¹.

¹Cabe aclarar que se refiere a ciudades menos inteligentes en términos relativos a las ciudades ubicadas en los primeros puestos. El SCI, y ninguno de los índices de ciudad inteligente analizados, abordan todas las ciudades del mundo.

Tabla 2: Densidad demográfica media por grupo de ciudad inteligente

	SCI	N	CIMI	N	GCI	N
Es CI	316699.0093	14	355820.7877	13	272654.4608	13
Es menos CI	268921.7906	16	263935.8817	12	151005.6386	7
ANOVA (p)	0.767		0.633			0.402
Total	291217.8260	30	311716.0328	25	230077.3730	20

Fuente: elaboración propia. CI es ciudad inteligente, ciudades que obtienen valores del índice SCI menores a la media (51), Menos CI, ciudades con valores de SCI superiores a 51.

Cabe destacar que el número de observaciones según índice utilizado difiere ya que no coinciden las ciudades del mundo analizadas, cada índice posee su propia muestra y tamaño.

Smart City Index

El Smart City Index es un índice que posiciona en un ranking a 102 ciudades del mundo teniendo en cuenta sus esfuerzos y logros en pos de introducir tecnologías que permitan una mejor calidad de vida a sus ciudadanos. Este índice es publicado por primera vez el año pasado, 2019, por el Observatorio de Ciudades Inteligentes del Centro de Competitividad Mundial del IMD (IMD WorldCompetitivenessCenter's Smart City Observatory) de Suiza junto con la Universidad de Tecnología y Diseño de Singapur (SingaporeUniversity of Technology and Design).

El Smart City Indexes creado con una lógica diferente a índices de *Smart Cities* presentes en el mundo que se focalizan en la visión tecnológica. Concibe a la ciudad inteligente como aquel entorno urbano que emplea las nuevas tecnologías para promover una mejor urbanización y mejor calidad de vida. Este índice se construye basado en las percepción/opinión de los ciudadanos (120 habitantes en cada una de las localidades) y evalúalos distintas ámbitos susceptibles de mejoras inteligentes en las localidades (Observatorio de Ciudades Inteligentes del Centro de Competitividad Mundial del IMD y Universidad de Tecnología y Diseño de Singapur, 2019a).

El Smart City Index se compone de dos pilares diferentes: Estructura (infraestructura disponible en la localidad) y Tecnologías (servicios tecnológicos y disposiciones para los ciudadanos). A su vez, cada uno de estos pilares está formado de cinco áreas: Salud y Seguridad, Movilidad, Actividades, Oportunidades para el trabajo y la escuela y Gobernanza. Así, cuando quiere analizarse el perfil de Cada ciudad es evaluada en función de su desempeño en cada uno de estos pilares.

El SCI comparte el ranking de clasificación general de las ciudades (desde el orden 1 al 102). Asimismo, las ciudades son clasificadas en cuatro grupos de acuerdo al puntaje obtenido en el Índice de Desarrollo Humano de la ONU (IDH) de sus respectivos países. Al interior de cada grupo por IDH, las ciudades siguen una clasificación general, que varía desde AAA (mayor) a D (menor) según sea mayor o menor puntaje.

Las ciudades posiciones en los primeros lugares del ranking del Smart City Index (y por tanto consideradas las más inteligentes del mundo) son Singapur (Singapur), Zúrich (Suiza), Oslo (Noruega), Ginebra (Suiza) y Copenhague (Dinamarca). Las dos primeras localidades son las únicas que recibieron una calificación general de AAA. Por otro lado, en el grupo de ciudades con peor desempeño se encuentran Bogotá (Colombia), El Cairo (Egipto), Nairobi (Kenia), Rabat (Marruecos) y Lagos (Nigeria) y Abuja (Nigeria), con la clasificación general más baja en el ranking 2019.

Cities in Motion (CIMI)

El Índice IESE Cities in Motion (CIMI) define a través de un valor el desempeño de las ciudades en función de diez dimensiones²elementales vinculadas con distintos aspectos del desarrollo económico local: capital humano, cohesión social, economía, administración pública, gobernanza, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y tecnología. El CIMI tiene como objetivo colaborar con los distintos actores de la sociedad, ciudadanos y gobiernos partiendo del supuesto que las ciudades son únicas e irrepetibles, y por ende se enfrentan a distintas necesidades. No obstante, el CIMI presenta una visión amplia e integrada que permite identificar los puntos fuertes y débiles de cada una de ellas (IESE Business School, 2019).

Es un indicador del carácter global de una ciudad; en la dimensión proyección internacional, el índice incluye entre los indicadores el número de turistas internacional que visitan cada ciudad, así como el número de pasajeros que viajan por aerolíneas, número de conferencias y encuentros, entre otros.

Global Cities Index

Actualmente este índice analiza a 135 ciudades en 6 regiones del mundo y evalúa su desempeño a través de 27 indicadores que abarcan cinco dimensiones: actividad

²En la edición 2018 unificaron la dimensión gobernanza y gestión pública en una sola categoría.

empresarial, capital humano, intercambio de información, experiencia cultural y compromiso político. El índice ha sido elaborado por A.T. Kearney, que en su primer informe había analizado las fortalezas de 60 ciudades (Peterson, Hales, Mendoza Peña, y Dessibourg-Freer, 2019).

5. ANÁLISIS EXPLORATORIO

En esta sección se explora si existen diferencias estadísticamente significativas en el promedio de casos contagiados, recuperados y muertes entre las ciudades más inteligentes y las menos inteligentes. Con este fin, se utilizan los rankings de los tres índices de CI ya mencionados (SCI, CIMI E GCI) para realizar comparaciones de medias.

Tabla 3: Comparación de estadísticas de coronavirus según tipo de Ciudad e índice de CI utilizado

		SCI			CIMI			GCI		
		CONFIRMADOS	MUERTES	RECUPERADOS	CONFIRMADOS	MUERTES	RECUPERADOS	CONFIRMADOS	MUERTES	RECUPERADOS
Es CI	Media	11873.50	962.91	5043.14	11203.06	1784.09	2664.67	17651.32	2484.83	6794.56
	N	14	11	7	13	11	9	13	12	9
	Desv.	11736.45	1155.09	5600.50	21858.46	4177.80	4401.84	25100.89	4385.57	12412.05
Es menos CI	Media	2050.24	372.20	401.40	9512.52	1313.40	8483.17	7786.10	590.50	672.60
	N	16	15	10	12	10	6	7	6	5
	Desv.	2459.12	693.46	546.17	17529.30	2623.52	15138.85	11714.02	480.70	693.19
ANOVA (p)		0.00300	0.11700	0.01900	0.834	0.763	0.29	0.342	0.314	0.3
Total	Media	6634.43	622.12	2312.71	10391.60	1559.95	4992.07	14198.50	1853.39	4608.14
	N	30	26	17	25	21	15	20	18	14
	Desv.	9472.08	944.23	4180.28	19505.75	3447.07	10081.14	21553.83	3654.77	10208.82

Fuente: elaboración propia.

Como es posible observar (Tabla 3), cualquiera sea el índice de ciudad inteligente utilizado, la cantidad de casos confirmados es en promedio superior en el caso de las Ciudades más inteligentes que en las ciudades menos inteligentes. Estas diferencias de medias son estadísticamente en el caso del índice SCI.

A su vez, los casos recuperados en promedio son más altos en las ciudades inteligentes que en las menos inteligentes. Las tasas de recuperación (casos recuperados /casos contagiados *100) es en promedio de 56.7%, mientras que en el caso de las ciudades inteligentes es de 17.3%. Estas diferencias de medias son estadísticamente en el caso del índice SCI.

Por otro lado, se observa que la cantidad de casos de muertes por coronavirus es algo más alto en el caso de las ciudades inteligentes que en el resto. Las diferencias entre grupos no son estadísticamente significativas. Al respecto, la tasa de muerte (número de muertes /casos contagiados*100) es cercano al 13% promedio en ambos grupos.

Ante estos resultados, primero hay que observar que existe una alta correlación (0.919) entre los casos contagiados y los casos de muerte, con lo cual es de esperar que las ciudades más inteligentes posean promedios más altos en ambos grupos de estudio (Tabla 4). También existe cierto grado de correlación aunque no tan alto con los casos recuperados.

Tabla 4: Correlaciones entre casos

		confirmados	recuperados	muertes
confirmados	Correlación de Pearson	1	,572*	,919**
	Sig. (bilateral)		,010	,000
	N	32	19	28
recuperados	Correlación de Pearson	,572*	1	,414
	Sig. (bilateral)	,010		,078
	N	19	19	19
muertes	Correlación de Pearson	,919**	,414	1
	Sig. (bilateral)	,000	,078	
	N	28	19	28

Fuente: elaboración propia. *. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados muestran que las ciudades inteligentes por ser a su vez ciudades globales han padecido más que el resto de las ciudades una tasa de contagios más alta.

Por otro lado, la cantidad de casos recuperados ha sido mayor dado que son ciudades que presentan las dimensiones necesarias (economía, capital humano, tecnología, infraestructura, etc) para enfrentar la pandemia en mejores condiciones que el resto.

Con relación a los efectos en el empleo, aunque en este trabajo no se brindan datos, si las ciudades inteligentes poseen menores tasas de desempleo que las ciudades menos inteligentes (Alvarez y Alderete), se podría esperar que el impacto en el empleo sea menor que en las ciudades menos inteligentes. De todos modos, como indica Alderete () ese resultado no es independiente del contexto nacional en el cual se encuentran insertas, lo que puede generar resultados contrapuestos.

6. CONCLUSIONES

Como es sabido, hoy en día en medio de la pandemia, resulta difícil determinar cuál es el porcentaje de los contagiados por el coronavirus que muere, a pesar de ser ésta una pregunta clave para los epidemiólogos. Las grandes diferencias entre países explican algunas de las razones por las cuales se desconoce este valor. Este trabajo por el contrario se focaliza en las ciudades inteligentes, no en los países. De esta manera, se consigue cierta homogeneidad en algunas cuestiones como por ejemplo la densidad demográfica. En efecto, la densidad demográfica no difiere significativamente en el grupo de ciudades analizadas. Por otro lado el concepto de Ciudad Inteligente refiere a dimensiones comunes en términos de Economía, Personas Inteligentes, Movilidad Inteligente, Gobierno inteligente, entre otros.

Los resultados obtenidos indican que las ciudades más inteligentes según el ranking del Smart CitiesIndex, CIMI y GobaCitiesIndex, poseen un mayor número de casos contagiados, recuperados y muertes que las ciudades menos inteligentes.

Por otro lado, surge como aporte al marco teórico del concepto la necesidad de introducir una nueva dimensión. Como consecuencia de la pandemia, las ciudades inteligentes asumen un nuevo rol ante la necesidad de poner a disposición de la población todo el capital (físico, económico, humano, tecnológico) al servicio del bienestar urbano. Con lo cual debería surgir una nueva dimensión en la definición del concepto de Ciudad Inteligente que tenga en cuenta la resolución estandarizada de problemas ante catástrofes o eventos inesperados que afectan a todas por igual. Por ejemplo, si todas las ciudades inteligentes desarrollan y aplican protocolos estandarizados para la detección y control de casos contagiados. El problema radica en que como indica Vermesan y Friess (2014) la mayoría de los instrumentos inteligentes de las ciudades son invenciones patentadas de las empresas que proveen tales servicios, sin la posibilidad de diseñar códigos abiertos disponibles para todos. Por lo tanto, una ciudad que, a partir de ahora, construya un modelo de gobernanza que no contemple los protocolos que deben seguirse frente a futuras catástrofes o pandemias, no debería ser considerada una ciudad inteligente.

Por otro lado, aunque en este trabajo no brindamos datos, si las ciudades inteligentes tienen una fracción de la población con posibilidades de teletrabajo más altas, los

impactos sobre la economía podrían ser inferiores que en el resto. Queda para trabajos futuros evaluar el impacto desde el punto de vista del empleo y de los niveles de ingreso de la pandemia, haciendo una distinción entre tipos de ciudades. A partir de los resultados, se sugiere el análisis de las estadísticas del virus a nivel ciudad más que a nivel de países para hallar una mejor interpretación de los mismos.

Referencias

- Akcura, M.T. y Avci, S.B. (2014). "How to make global cities: Information communication technologies and macro level variables". *Technological forecasting and social change*, vol.89, n°1, pp.68-79.
- Albino, V., Berardi, U. y Dangelico, R. M. (2015). "Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives". *Journal of urban technology*, vol. 22, n°1, pp.3-21.
- Alderete, M. V. (2019a). "¿Qué factores influyen en la construcción de ciudades inteligentes? Un modelo multinivel con datos a nivel ciudades y países". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad –CTS*, vol. 14, n°2, pp. 71-89.
- Alderete, M. V. (2019b). "Exploring the Smart City Indexes and the Role of Macro Factors for Measuring Cities Smartness". *Social Indicators Research*, <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02168-y>
- Alderete, M.V. (2017). "Mobile broadband: a key enabling technology for entrepreneurship?" *Journal of Small Business Management*, vol. 55, n°2, pp. 254-269.
- Alderete, M.V. (2019). "¿Las ciudades inteligentes ayudan a combatir el desempleo? Un análisis multinivel". *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 34, n°1, pp. 43-70.
- Álvarez, N. y Alderete, M. V. (2019). "Ciudades innovadoras: el efecto sobre el desempleo en la región de Latinoamérica". *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, vol. 11, n°21, pp.193-222. <https://doi.org/10.22430/21457778.1277>
- Angelidou, M. (2014). "Smart city policies: A spatial approach". *Cities* vol. 4, pp. 3-11.
- Anthopoulos, L. y Fitsilis, P. (2010). "From Digital to Ubiquitous Cities: Defining a Common Architecture for Urban Development". Proceedings of the 6th International Conference on Intelligent Environments IE'10, Malaysia 2010, IEEE, 301-306.
- Belissent, J., y Girón, F. (2013). *Service Providers Accelerate Smart City Projects. Forrester Research Report*. Cambridge, MA: Forrester Publication.
- Bonte, D. (2018). *Role of smart cities for economic development*. ABI Research

- Campos, N. (2010). The relative impact of the regulatory framework on the diffusion of ICT: evidence from Latin America, 1989-2004, Cimoli, M., Hofman, A. Y Mulder, N. Innovation and Economic Development: the impact of information and communication technologies in Latin America. Cheltenham, UK: Edward Elgar
- Caragliu, A., Del Bo, C. y Nijkamp, P. (2011). "Smart cities in Europe". *Journal of urban technology*, vol. 18, n°2, pp. 65-82.
- Cardoso, G. (2005). "Societies in transition to the Network Society". En Castells, M. y Cardoso, G. (eds). *The network society. From knowledge to policy*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- Castells, M. (1999). La era de la información. México, Siglo XXI, 3 vols, Chandler.
- Criado, J.I., y Gil García. J.R. (2013). "Gobierno electrónico, gestión y políticas públicas. Estado actual y tendencias futuras en América Latina". *Gestión y política Pública*, vol. 22 (esp), pp. 3-48.
- Estévez, E. C. y Janowski, T. (2016). "Gobierno digital, ciudadanos y ciudades inteligentes". *Bit & Byte*; vol. 2, n°3, pp.11-13.
- García Arias, C. (2015). "Sistemas de indicadores de Smart Cities". Trabajo presentado en XII Congreso de Ciencia Política y de la Administración. San Sebastián. Recuperado de <https://aecpa.es/es-es/sistemas-de-indicadores-de-smart-cities/congress-papers/1373/>
- Giffinger, R., Haindlmaier, G., y Kramar, H. (2010). "The role of rankings in growing city competition". *Urban Research and Practice*, vol. 3, pp. 299–312.
- Giffinger, R., y Gudrun, H. (2010). "Smart cities ranking: An effective instrument for the positioning of cities?". *ACE: Architecture City and Environment*, vol. 4, pp.7–25.
- Gil-García, R. and Aldama-Alda, A. (2013). "Making a City Smarter through information integration, Angel network and the role of Political leadership". 46 Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii
- Hazlett T. y Muñoz, (2009). "Spectrum Allocation in Latin America: an economic analysis". *Information Economics and Policy*, vol. 21, pp. 424-54.
- Hodgkinson, S. (2011). *Is your city smart enough? Digitally enabled cities and societies will enhance economic, social, and environmental sustainability in the urban century*. OVUM report.

ITU. (2018). *Measuring the information society report: Volume 2*. Geneva: International Telecommunication Union.

Jolíás, L. y Prince, A. (2016). "Definiendo un modelo de Smart cities para el contexto argentino". En Paellán, N. *Ciudades inteligentes. El aporte de las TIC a la comunidad. Casos testigo y la visión del sector privado*. CICOMRA, Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina.

Katz, R., Flores-Roux, E., y Mariscal, J. (2010). "The impact of taxation on the development of the mobile broadband sector". United Kingdom: GSMA.

Kitchin, R. (2014). "The real time city? big data and smart urbanism". *GeoJournal*, n° 79, pp. 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10708-013-9516-8>.

Lee, S-H. (2008). "Welfare improving privatization policy in the telecommunications industry", *Contemporary Economic Policy*, vol. 24, 2, pp. 237-248.

Lupiañez Villanueva, F., y Faulí, C. (2017). *Ciudades Inteligentes. Evaluación social de proyectos de Smart Cities*. Montevideo: cet.la.

Mora, L., Bolici, R. y Deakin, M. (2017). "The first two decades of smart-city research: A bibliometric analysis". *Journal of Urban Technology*, vol. 24, n°1, pp. 3-27.

N. Walravens, (2015). "Mobile City Applications for Brussels Citizens: Smart City Trends, Challenges and a Reality Check," *Telematics and Informatics*, vol. 32, n°2, pp. 282-299.

Nam, T. y Pardo, T. A. (2011). *Smart city as urban innovation: focusing on management, policy and context*. Trabajo presentado en ICEGOV2011, Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, 185-194. Tallinn, Estonia.

Paskaleva, K. A. (2009). "Enabling the smart city: The progress of city e-governance in Europe". *International Journal of Innovation and Regional Development*, vol. 1, n°4, pp. 405-422.

Peterson, E.R., Hales, M., Mendoza Peña, A. y Dessibourg-Freer, N. (2019). 2018 Global Cities Report. Recuperado de <https://www.atkearney.com/2018-global-cities-report>

Raúl Katz, Juan Jung, Fernando Callorda (2020). *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*. Editorial CAF, Corporación Andina de Fomento.

Shapiro, J. M. (2006). "Smart cities: quality of life, productivity, and the growth effects of human capital". *The review of economics and statistics*, vol. 88, n°2, pp.324-335.

Smith, M. L., Spence, R. y Rashid, A. T. (2011). "Mobile phones and expanding human capabilities". *Information Technologies & International Development*, vol. 7, n°3, pp. 77-88.

Susana Finquelievich, Patricio Feldman y Ulises Girolimo (2015). Relaciones entre las ciudades y los procesos de innovación sociotecnológica. Avances de investigación sobre tres ciudades de la provincia de Buenos Aires. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Topetta, D. (2010, octubre). The Smart City Vision: How innovation and ICT can build smart, "liveable", sustainable cities. *THINK! The Innovation Knowledge Foundation*. Recuperado de: https://inta-aivn.org/images/cc/Urbanism/background%20documents/Toppeta_Report_005_2010.pdf

Trejo Nieto, A.B. (2017), "Estructura regional y polarización económico-poblacional en el centro de México", Estudios regionales en Economía, población y desarrollo. Cuadernos de Trabajo de la UACJ, Num 38, pp 3-33.

Vermesan, O. y Friess, P. (2014) Internet of Things – From Research and Innovation to Market Deployment. River Publishers Series in Communication.

Washburn, D., Sindhu, U., Balaouras, S., Dines, R.A., Hayes, N.M., y Nelson, L.E. (2010). *Helping CIOs understand "smart city" initiatives: Defining the smart city, its drivers, and the role of the CIO*. Cambridge, MA: Forrester Research, Inc. Disponible en http://public.dhe.ibm.com/partnerworld/pub/smb/smarterplanet/forr_help_cios_und_smart_city_initiatives.pdf.

Winters, J.V. (2011). "Why are Smart cities growing: who moves and who stays". *Journal of Regional Science*, vol. 51, n°2, pp. 253-270.

PANDEMIA Y BRECHAS EDUCATIVAS: REFLEXIONES DESDE LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN¹

María Marta Formichella

IIESS UNS-CONICET Departamento de Economía UNS

Natalia Krüger

IIESS UNS-CONICET Departamento de Economía UNS

1. INTRODUCCIÓN

La educación es un derecho humano fundamental y, por ende, la equidad educativa es una meta deseable. Así se manifiesta en el punto número cuatro de “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible” propuestos por los estados miembros de las Naciones Unidas en su reunión Cumbre para el Desarrollo Sostenible llevada a cabo en septiembre de 2015: “*Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*”. Por ello, no es sorprendente que la educación sea uno de los principales elementos que ha cobrado interés en las esferas política y académica en medio de la pandemia del COVID-19 y los cambios en los modos de vida involucrados.

El concepto de equidad educativa no es unívoco y su definición depende del factor determinado como elemento de igualación entre los estudiantes (López, 2006). Aquí, siguiendo a Formichella (2011), se opta por conceptualizar la equidad como la igualdad en los resultados educativos establecidos como deseables, lo cual no contradice a la igualdad en las oportunidades, sino que la complementa (Morduchowicz, 2003). Esta definición requiere que se establezcan todas las condiciones necesarias para el logro de las metas establecidas: acceso al sistema educativo, compensación de las desigualdades materiales de origen mediante intervenciones dentro y fuera de la escuela, acompañamiento psicológico y pedagógico a los alumnos y sus familias, entre otras posibles cuestiones.

La evidencia empírica proporcionada por las investigaciones académicas vinculadas a la Economía de la Educación para nuestro país muestra que el principio aristotélico: “desigual trato para los desiguales” (equidad vertical) necesario para lograr la equidad educativa en términos de resultados, no sólo no se cumple, dado que no se observa que “reciban más los

¹ Este documento fue realizado en el marco del Proyecto de Grupos de Investigación (PGI) “Equidad educativa: Segmentación escolar en la localidad de Bahía Blanca”, financiado por la SCyT, UNS.

que menos tienen”, sino que opera en sentido contrario porque “reciben más los que más tienen” (Llach y otros, 2006; Formichella, 2010; Krüger, 2013).

Los niños y adolescentes pertenecientes a los estratos socioeconómicos más bajos son quienes tienen mayores dificultades de acceso escolar, en especial en los niveles Inicial y Medio²; y de permanencia y terminalidad en el nivel Medio³. Asimismo, alcanzan menores niveles de aprendizajes cognitivos, según lo indican las pruebas estandarizadas nacionales e internacionales⁴.

Estos resultados se explican, por un lado, porque estos grupos se enfrentan a condiciones de educabilidad menos favorables; es decir que, las circunstancias con las que conviven y el bagaje de herramientas que poseen para asistir a la escuela y participar adecuadamente de las clases (López, 2006) los colocan en un estado de desventaja en relación a otros grupos sociales. Dichas condiciones de educabilidad se vinculan estrechamente con la historia y el presente del individuo. En este sentido, Tedesco (2000) afirma que se relacionan con las posibilidades de desarrollo cognitivo, el cual aparece desde los primeros momentos de la vida y tiene que ver con la estimulación afectiva, las condiciones materiales con las que conviven (alimentación, condiciones sanitarias, etc.) y el tipo de socialización primaria al que acceden los chicos, siendo ésta la antesala de su inserción en cualquier entidad por fuera de su familia.

Por otro lado, la existencia de un sistema educativo segmentado en el que los alumnos se distribuyen entre las escuelas de manera desigual en función de su origen social, y en el que pueden identificarse circuitos de calidad diferenciada, tal que “hay escuelas pobres para los pobres” (Llach et al., 2006), implica que quienes poseen condiciones de demanda educativa

² Según datos de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial) con base en la EPH del INDEC, la tasa de escolarización para el grupo etario de 3 a 5 años era en el 2016 del 95,6% para el quintil de menores ingresos y del 99,2% para el quintil de mayores ingresos; para el grupo de 13 a 17 años, las tasas respectivas eran del 89,8% y del 99,3%.

³ Según datos del SITEAL (IIPE-UNESCO) con base en la EPH del INDEC, la tasa de extraedad respecto al grado en el nivel Medio era en el 2014 del 35,3% para el grupo de menores ingresos y del 23,2% para el grupo de mayores ingresos (los grupos en este caso son definidos como aquellos en el 30% inferior y en el 40% superior de la distribución de ingresos).

⁴ A modo de ejemplo, los resultados del operativo Aprender 2018 indican que en el nivel Primario solo un 12,7% de los alumnos de NSE bajo en el sector estatal alcanzan un resultado Avanzado en Matemática, mientras que un 27,4% de aquellos con NSE alto lo hacen, estas brechas son incluso más amplias en el sector privado. El desempeño en Matemática en el nivel Medio es también muy desigual según los resultados de Aprender 2017: mientras que un 60,3% de los alumnos de NSE bajo obtienen un resultado por debajo del nivel básico, sólo un 21,5% de aquellos con NSE alto lo hacen.

desfavorables se encuentran también con condiciones desfavorables desde la oferta educativa, ampliando las desigualdades iniciales (Krüger, 2013, 2018).

En suma, en Argentina los niños y jóvenes pertenecientes a los sectores sociales de menor nivel socioeconómico se encuentran en desventaja en relación a la mayor parte de los factores –personales, familiares y escolares– que la literatura especializada ha identificado como determinantes de los resultados educativos (ver revisión para Argentina en Krüger y Formichella, 2019). Y es en este contexto de desigualdad, que irrumpió a inicios del ciclo escolar 2020 la pandemia de la enfermedad denominada popularmente como coronavirus.

En este marco, el objetivo del presente documento es reflexionar acerca de las consecuencias que la situación actual de emergencia sanitaria generada por la pandemia de COVID-19 junto a las medidas de política económica, social y educativa adoptadas, podrían tener sobre la equidad en la educación básica. A continuación, en la sección dos se presentan los cambios que se suscitaron en el sistema educativo argentino a partir de la aparición de la pandemia, en la tres se analizan los efectos potenciales sobre la equidad educativa y, finalmente, se presentan las reflexiones finales.

2. LA EDUCACIÓN BÁSICA ARGENTINA EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA: *Las medidas de política educativa adoptadas.*

Al igual que en muchos países, días después de que la Organización Mundial de la Salud clasificara al brote del nuevo virus como pandemia, el Ministerio de Educación de la Nación tomó la decisión de interrumpir las clases presenciales en los distintos niveles educativos (Resolución 108/2020 del Ministerio de Educación del 15 de marzo de 2020). Ante esta medida, se definió el objetivo de mantener la continuidad del ciclo escolar de manera virtual durante el transcurso de la pandemia y, para ello, se diseñaron distintas “soluciones educativas”, sintetizadas a continuación (Artopoulos, 2020; UNESCO, 2020; Ministerio de Educación, 2020):

- Se puso a disposición la plataforma Seguimos Educando donde se ofrece material educativo para los niveles Inicial a Secundario y orientaciones para que los docentes preparen clases virtuales.
- Se ofrece el acceso gratuito a libros clásicos a través de la Biblioteca Digital.

- Se transmite contenido educativo estructurado en base a los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAPs) para los distintos niveles a través de las señales de TV y radio dependientes de la órbita de la Secretaría de Medios y Comunicación Pública: TV Pública y sus repetidoras, Encuentro, Paka Paka, DeporTV, Radio Nacional y sus repetidoras, Cont.ar.
- Se distribuye material impreso para los alumnos que no pueden acceder a medios digitales y audiovisuales, priorizando a aquellos en situación de alta vulnerabilidad social.

Dichas medidas son complementarias a las distintas iniciativas que puedan adoptar las provincias.

Adicionalmente, se desarrollaron algunas acciones orientadas a sostener la estrategia de mantener la continuidad pedagógica a distancia, compensando la carencia de recursos y competencias de muchos docentes, directivos y alumnos para trabajar bajo dicha modalidad (UNESCO, 2020; Ministerio de Educación, 2020):

- Se otorgó acceso libre a cursos de capacitación y materiales para el desarrollo de clases virtuales, así como tutoriales sobre herramientas web y administración de plataformas, a través de la “Red del Instituto Nacional de Formación Docente” (INFoD).
- Se coordinó con el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) la gratuidad de la navegación en la plataforma Seguimos Educando desde los teléfonos móviles, con todas las empresas prestadoras.
- En el marco del Consejo Federal de Educación, se suscribieron convenios para entregar notebooks y tablets para cerrar la brecha digital en distintas localidades y provincias, priorizando las zonas con mayor cantidad de población con necesidades básicas insatisfechas. La distribución queda a cargo de los gobiernos locales y se destina a alumnos de escuelas del sector estatal.
- Se establecieron alianzas con organismos internacionales como UNICEF, para garantizar el acceso y la sostenibilidad de la infraestructura tecnológica en escuelas y para la producción conjunta de cuadernos para niños, niñas y adolescentes en contextos de vulnerabilidad social; o como Globant y Acámica, que donaron cursos online a la plataforma Seguimos Educando.

Finalmente, se tomaron algunas medidas que pretenden realizar un apoyo integral a los miembros de las comunidades educativas (UNESCO, 2020), tales como:

- Contención emocional y oferta de asistencia psicológica a través de la línea telefónica 102.
- Provisión de recursos culturales gratuitos para enriquecer el tiempo de ocio y evitar la sobrecarga con actividades escolares y laborales en los hogares.
- Estrategias para compensar, ante el cierre de los establecimientos educativos, la interrupción de los distintos programas o actividades de asistencia social que los mismos llevan a cabo, los cuales exceden a su función educativa pero son esenciales para sostener la educabilidad de la población vulnerable: puede mencionarse en este sentido a la transferencia de ingresos hacia las familias y a la readecuación de los programas alimentarios a través de la entrega de viandas o bolsas de alimentos.
- El Ministerio de Educación de la Nación emitió recomendaciones para las instituciones educativas de gestión privada, solicitando garantizar el efectivo derecho a la educación –en un momento en que las familias pueden tener dificultades para realizar los pagos– y brindar ayuda o alivio económico en la medida de lo posible.

Bajo este marco, cada escuela organizó la continuidad pedagógica utilizando diferentes modalidades y herramientas. Algunas implementaron clases virtuales por medio de alguna plataforma de videollamadas (Zoom, Jitsi Meet, Hangouts, etc.), otras establecieron la distribución de tareas mediante correo electrónico, otras incluyeron clases de consulta online, algunas se basaron especialmente en los cuadernillos proporcionados por el gobierno y otras escuelas combinaron diferentes estrategias⁵.

3. LA EDUCACIÓN BÁSICA ARGENTINA EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA: Efectos potenciales sobre la equidad educativa.

Los sistemas educativos se encuentran inmersos en un contexto socioeconómico particular que condiciona los procesos que se desarrollan en su interior, de forma tal que los resultados educativos no sólo se ven afectados por las políticas aplicadas específicamente

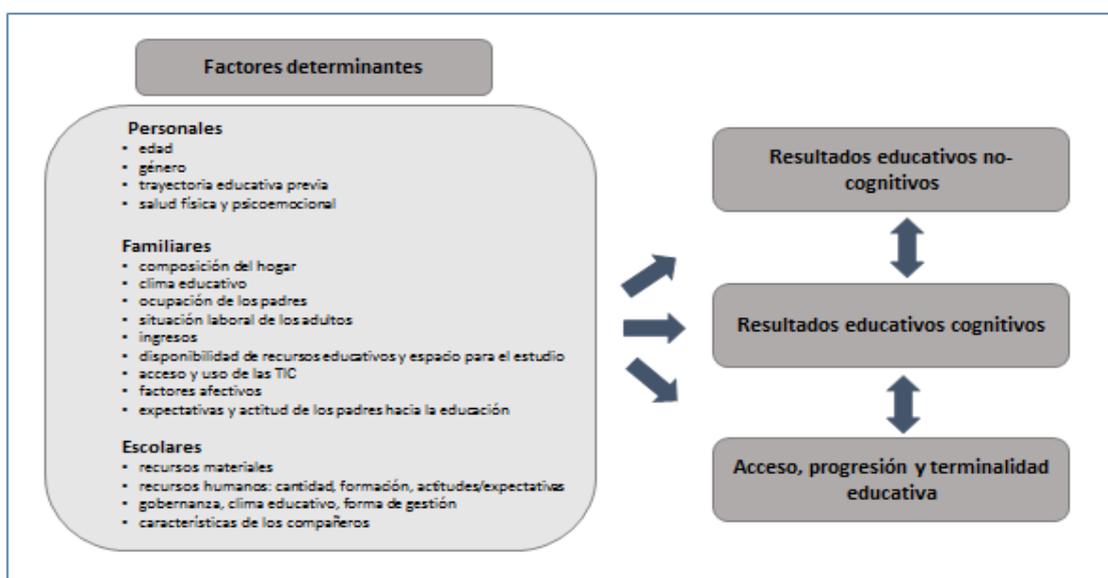
⁵ Fuente: comunicación personal con familias y directores de escuela en la ciudad de Bahía Blanca.

en el ámbito educativo, sino también por factores exógenos –como las políticas y los cambios económicos y sociales generales–.

En este sentido, es de esperar que los cambios profundos y repentinos en los modos de vida que resultan de la amenaza de la pandemia y del distanciamiento social compulsivo establecido para enfrentarla tengan, junto con las acciones específicamente educativas resumidas arriba, un impacto directo en la esfera educativa.

En el siguiente esquema puede observarse el efecto de los diferentes factores que la literatura académica ha identificado como determinantes de los resultados educativos. Éstos incluyen, no solo a la progresión y terminalidad en los distintos niveles escolares y a las competencias cognitivas –vinculadas con los conocimientos y las aptitudes–, sino también a los logros no-cognitivos –vinculadas a los hábitos, las actitudes, expectativas y creencias– (Formichella y Krüger, 2017), los cuales se retroalimentan (Krüger y Formichella, 2019). Por ello, dichos resultados se vinculan a los conocimientos y competencias que requieren los estudiantes para avanzar en su trayectoria escolar (escenario interno); y también tienen impactos a futuro (luego de su paso por el sistema educativo) en relación a sus posibilidades de desarrollo en los ámbitos civil y laboral (escenario externo) (Formichella, 2010; Formichella y London, 2013; Krüger, 2013).

Esquema: factores determinantes de los resultados educativos desde la perspectiva de la Economía de la Educación



Fuente: elaboración propia

A continuación discutimos cómo la pandemia y las medidas asociadas podrían impactar en las brechas educativas a través de su efecto sobre gran parte de los determinantes de los resultados.

Impacto de la pandemia sobre los factores personales:

Los efectos sobre los factores personales podrían desarrollarse por medio de dos vías: por un lado, a través de los posibles contagios del virus COVID-19 que provocarían que el centro de atención personal y familiar se desplace a la recuperación de la salud física, dejando de lado las cuestiones escolares, y; por el otro, por medio de las consecuencias del distanciamiento social.

El distanciamiento social influiría sobre algunos de los factores personales presentados en el esquema debido a que el confinamiento genera un impacto emocional negativo en muchos hogares, lo cual no favorece los procesos de aprendizaje (Naranjo Pereira, 2009). Dicho impacto tiene un origen directo –el aumento de la ansiedad y el estrés por no poder salir de las viviendas y desarrollar con normalidad las actividades diarias– y un origen indirecto –el malestar psicológico producto de la emergencia económica–(ODSA, 2020; UNICEF, 2020).

Ahora bien, habiéndose partido de un contexto en el que gran parte de la población tenía ingresos por debajo de la línea de pobreza y habitaba hogares con necesidades básicas insatisfechas⁶, el distanciamiento social no se experimenta de la misma forma en todos los hogares del país. La deficiencia de las condiciones habitacionales en amplios sectores se agrava ante una situación de mayor hacinamiento e intensidad de uso de los servicios como electricidad, calefacción, agua y conectividad a Internet; los cuales presentan en estos contextos características de precariedad.

La parálisis de la actividad económica ha redundado en una drástica caída en los ingresos de gran parte de los trabajadores, especialmente de aquellos vinculados al sector informal, quienes a su vez son los que habitualmente reciben menores remuneraciones, se enfrentan a condiciones de trabajo más precarias y poseen menos derechos laborales (Formichella, 2011; Salvia y otros, 2018). Esto permite esperar que los trabajadores pobres se vean aún

⁶ Los últimos datos del INDEC (para el segundo semestre de 2019 y 31 aglomerados urbanos) señalan que un 35,5% de la población pertenecía a un hogar que percibía ingresos por debajo de la línea de la pobreza. Asimismo, un 24% de las personas habitaba en viviendas con una calidad de los materiales insuficiente o parcialmente insuficiente; un 5% experimentaba hacinamiento crítico; un 17% habitaba una vivienda con saneamiento inadecuado; un 29% de los hogares no accedía al servicio de cloacas y un 10% al agua corriente.

más empobrecidos y que nuevos hogares caigan bajo la línea de la pobreza (Bonavida y Gasparini, 2020).

A pesar de las medidas de atención a la población vulnerable aplicadas por el gobierno (como el pago del Ingreso Familiar de Emergencia (IFE), el refuerzo a las asignaciones familiares, los bonos extraordinarios o el refuerzo para el seguro de desempleo, entre otras), durante las últimas semanas, referentes de distintas organizaciones sociales han dado cuenta de una creciente demanda de asistencia para satisfacer necesidades de alimentación, vestimenta y vivienda⁷. Dicha demanda no se evidencia únicamente en los sectores que tienen experiencias previas en ser asistidos, entonces, en el seno de los hogares que por primera vez requieren apoyo, a las carencias materiales se añaden las afectaciones emocionales de encontrarse en una situación inédita y con falta de herramientas y conocimientos acerca de cómo entrar en el circuito de contención social (ODSA, 2020).

De este modo, la situación de emergencia económica generalizada permite esperar para muchas familias un impacto negativo sobre el estado de salud, tanto física como emocional, de sus miembros. Como agravante a este escenario se presenta que el acceso a los servicios públicos y privados de salud se encuentra restringido a fines de minimizar los contagios de coronavirus y preservar los recursos para la atención de la pandemia.

Además, para los niños, niñas y adolescentes, las circunstancias y privaciones mencionadas en los párrafos anteriores se combinan con la reducción del acceso a instancias de educación no formal o actividades extracurriculares en escuelas y clubes barriales –lo cual no puede ser compensado de la misma forma en todos los hogares– y a una menor interacción con sus pares dentro y fuera de la escuela, especialmente para quienes no cuentan con adecuada conectividad.

⁷ A modo de ejemplo: según la nota publicada en BAEnegocios.com el día 11 del corriente mes: *“la organización no gubernamental Banco de Alimentos de Buenos Aires informó este lunes que la demanda de alimentos y productos para los comedores comunitarios de la Ciudad y el conurbano aumentó en un 66% respecto de antes del inicio de la pandemia, mientras que solo el 30% de las organizaciones sociales dedicadas al tema manifiestan poder dar respuesta al aumento de la demanda”*. Por otro lado, el Ministro de Desarrollo Social, Daniel Arroyo, sostuvo a dos semanas del inicio de la cuarentena que la demanda de asistencia alimentaria había crecido casi un 40% en todo el país (Sued, 2 de abril de 2020).

En síntesis, los factores personales determinantes de los resultados educativos que se ven especialmente afectados negativamente por la pandemia y el confinamiento son la salud física y psicoemocional de los estudiantes.

Impacto sobre los factores familiares:

Los factores familiares que influyen sobre los resultados educativos abarcan diferentes esferas que van desde cuestiones de índole material, como la disponibilidad de espacio físico y la posesión de recursos educativos, hasta cuestiones intangibles como el clima educativo de los hogares⁸.

Debido a la nueva modalidad virtual que adoptan los procesos de enseñanza en el contexto actual, un factor crucial que determina el acceso educativo es el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el hogar. Por ejemplo, la plataforma Seguimos Educando diseñada por el Ministerio de Educación y las distintas formas de contacto entre las escuelas y los alumnos se apoyan principalmente en herramientas que requieren de una adecuada conexión a internet, y de contar con elementos como computadoras, notebooks, tablets o celulares. Aquí, nuevamente aparecen fuentes de desigualdad entre los hogares: i) no todos cuentan con la calidad de los dispositivos necesarios para realizar las distintas actividades escolares, considerando que cada tipo de artefacto, así como su antigüedad o potencia ofrece distintas posibilidades de trabajo; ii) la cantidad de dispositivos en el hogar puede ser insuficiente para satisfacer las necesidades escolares y laborales de todos sus miembros; iii) el acceso a Internet dista de ser homogéneo y universal en nuestro país⁹ y iv) existen desigualdades en el acceso a TIC entre los estudiantes que se vinculan a desigualdades en sus resultados (Alderete y Formichella, 2016; Alderete y Formichella, 2016a).

Desde el Estado se han reconocido estas desigualdades e implementado las citadas medidas como la distribución de netbooks y tablets, o la gratuidad de la navegación en las plataformas educativas. Si bien no se cuenta con información sistematizada para conocer si las medidas han permitido eliminar esta “primera brecha digital”, vinculada con el acceso a las TIC, es difícil que así sea, ya que según los últimos datos de las pruebas Aprender uno de

⁸ Definido como el promedio de años de estudio de los mayores de 18 años en cada hogar.

⁹ El 63% de los hogares urbanos tiene disponibilidad de computadoras y el 80% de los hogares urbanos acceso a Internet (INDEC, EPH, 4to trimestre de 2018).

cada cinco estudiantes de nivel primario no tiene acceso a Internet, mientras que dicha proporción es del 15,9% en los estudiantes de nivel secundario (Artopoulos, 2020).

Aún si se lograra eliminar o disminuir esta primera brecha digital, quedaría por salvar la denominada “segunda brecha digital”, vinculada al uso de las TIC o a la capacidad de los estudiantes para beneficiarse de ellas. En las circunstancias de la pandemia, interesa especialmente el rol del uso de las TIC en el hogar. Su relevancia está dada por su efecto mediador entre el acceso a las TIC y los resultados educativos, potenciando el vínculo directo existente entre estas variables (Alderete y otros, 2017; Formichella y Alderete, 2018).

En este sentido, los hogares que no tienen acceso a TIC, lo tienen de manera deficiente o no realizan un uso adecuado de las mismas, se encuentran en una clara situación de desventaja que, más allá de los objetivos nobles de quienes utilizan estrategias alternativas (como la emisión de programas educativos por radio y televisión o el dictado de clases por radio) difícilmente pueda ser subsanada. En especial, resulta particularmente improbable que puedan suplir al contacto personal –aunque sea de forma virtual– entre los docentes y sus alumnos.

Por otro lado, al desarrollarse ahora todo el proceso educativo al interior de los hogares, se intensifica la necesidad de contar con materiales y espacios adecuados para el estudio –recursos educativos, mobiliario, luz, calefacción–. En un marco de escasez de condiciones habitacionales mínimas en el que viven muchos niños y jóvenes, este factor se convierte en un obstáculo más relevante que antes. Particularmente, uno de los principales factores que aparece como determinante negativo de los resultados educativos en las poblaciones vulnerables es el hacinamiento (Formichella y Krüger, 2019), problemática que se verá acrecentada si todos los miembros del hogar deben permanecer en la vivienda y desarrollar allí sus actividades escolares y/o laborales.

Un elemento destacado del Esquema presentado, quizás uno de los más importantes para que los niños y adolescentes puedan alcanzar los resultados definidos como deseables, es el clima educativo de sus hogares. En el contexto del COVID-19, la enseñanza ha recaído en una proporción sustancialmente mayor sobre los hogares: son los padres o tutores a cargo quienes ahora acompañan prácticamente la totalidad del proceso de enseñanza y

aprendizaje, cuando antes sólo acompañaban una parte menor del mismo vinculado a la realización de tareas post-escuela o la preparación de exámenes. Es de esperarse entonces que las diferencias generadas por las brechas en el clima educativo se acentúen. Además, el clima educativo se vincula con la desigualdad en la capacidad de uso de TIC por parte de las familias, lo cual dificulta aún más ese acompañamiento (Formichella y Alderete, 2018). Por último, es probable que este efecto sea mayor en el nivel inicial y primario, ya que los niños cuentan con menor autonomía que los adolescentes que transitan el nivel medio.

A su vez, cabe destacar que al tiempo que se reducen las posibilidades de trabajo remunerado por fuera del hogar, en muchos casos se intensifica la carga de trabajo en su interior (tareas domésticas y de cuidado). Esto se debe a no poder tercerizar las tareas de cuidado de niños –ya sea a través de instituciones educativas formales y no formales, personal contratado o la ayuda de familiares y vecinos–; al creciente acompañamiento que pueden requerir los adultos mayores que se encuentran más vulnerables frente a la epidemia del coronavirus; y a la mayor carga de trabajo de limpieza que requieren la presencia continua de la familia en el hogar y las medidas de higiene que deben tomarse para prevenir el contagio. Todo ello implica que no siempre los adultos del hogar dispondrán del tiempo necesario para acompañar adecuadamente el trabajo escolar de los niños, considerando, a su vez, que en nuestro país el trabajo doméstico y de acompañamiento escolar a los niños recae en mayor medida sobre las mujeres (D’Alessandro, 2016), serán ellas quienes probablemente verán incrementada con creces su carga de tareas. En muchos casos, quizás, estas tareas sean delegadas a los propios niños y jóvenes, reduciendo su tiempo disponible para el trabajo escolar y para el ocio.

Finalmente, y no por ello menos relevante, cabe mencionar que la combinación de incertidumbre, sensación de caos, preocupación por la situación epidemiológica y confinamiento –el cual trae aparejado problemas de empleo e ingresos, distanciamiento social, convivencia forzada entre los habitantes de las viviendas, interrupción de las rutinas cotidianas, falta de espacio y mayores responsabilidades y tareas– es gestionada de distinta forma en cada hogar, según el capital económico, social y emocional con el que cuenta cada familia. De hecho, la Encuesta de la Deuda Social Argentina indica que los mayores déficits en habilidades socio-cognitivas y socioafectivas se observan entre los hogares más vulnerables (ODSA, 2020). Así, durante estos meses se ha registrado un incremento de los

casos de violencia de género y violencia familiar y se ha debido implementar mecanismos para ofrecer contención psicoemocional a la población (UNESCO, 2020). Esto se ve agravado por la disminución o pérdida de contacto con los docentes u otros adultos de referencia que pueden ser personas que ofrecen contención y alivio ante las problemáticas familiares; e incluso pueden detectar situaciones de alto nivel de conflictividad y denunciarlas en las instancias correspondientes.

Impacto sobre los factores escolares:

Dado que las escuelas se encuentran cerradas, podría pensarse que no hay un efecto sobre los factores escolares. Sin embargo, la diversidad de estrategias asumidas en el contexto actual tiene que ver con las características de la población de estudiantes, pero también con las correspondientes al cuerpo docente y al equipo directivo, las cuales son un determinante clave de los resultados.

Si hay algo que caracteriza la situación que atraviesa nuestra sociedad y el sistema educativo en este momento es la incertidumbre: se desconoce cuándo se retomarán las clases presenciales, de qué manera se lo hará, cómo se trabajará para compensar las deficiencias del actual esquema virtual y de qué manera se acreditarán los saberes correspondientes al ciclo lectivo 2020. Las escuelas han debido adaptarse repentinamente a una nueva modalidad de trabajo en un contexto cambiante y bajo medidas de política definidas sobre la marcha. Las planificaciones realizadas para este año debieron modificarse, se alteró la forma de interacción con los pares, las autoridades escolares, los alumnos y sus familias, todo ello en un marco en el que los propios docentes y sus familias se ven atravesados por los procesos socioeconómicos descritos anteriormente.

Las nuevas exigencias vinculadas al trabajo docente han sido reconocidas y distintos representantes gremiales advierten acerca de que implican una creciente precarización de las condiciones laborales en este sector: se aprecia preocupación en relación a los recursos materiales de los que disponen para realizar su labor con eficiencia, a la capacitación para trabajar de forma virtual y a la carga de trabajo extra que requiere la nueva modalidad –la cual se suma a la mayor carga de trabajo doméstico, considerando que se trata de una profesión altamente feminizada, y que muchas docentes tienen hijos menores a cargo, según datos del Censo Nacional de Personal Docente 2014 (Figuerola Díaz, 5 de mayo de

2020; Jiménez Abraham, 11 de mayo de 2020)–. En las escuelas con población vulnerable, el personal está también a cargo de continuar con la asistencia alimentaria y realizar la entrega de cuadernillos, lo cual impide cumplir con el distanciamiento social, agregando una fuente adicional de trabajo y estrés.

Cabe esperar que entre los docentes existan desigualdades en sus posibilidades, su predisposición y sus actitudes para transitar esta situación, lo cual puede repercutir en la forma de trabajo y en los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Pueden preverse asimismo mayores efectos cuando los alumnos y sus familias cuentan con menores niveles de capital económico y social. Se vuelve clave en este contexto el rol de los directivos, cuya capacidad de gestión y de liderazgo puede también ser muy variable entre las escuelas.

Si bien no necesariamente los docentes y directivos más capaces o creativos para sortear las nuevas dificultades serán los que atienden a la población estudiantil más favorecida, es sabido que un sistema educativo segmentado como el nuestro no se caracteriza por una distribución progresiva de sus recursos humanos –en términos de capacitación o experiencia– (Llach y otros, 2006; Krüger, 2013). Por el contrario, podrían evidenciarse diferencias que acentúen las desigualdades previas.

Por último, desde la Economía de la Educación se ha destacado como factor determinante de los resultados educativos individuales a las características de los compañeros, las cuales influyen a través del llamado “efecto de pares” (Palardy, 2013). Si bien esto se vincula principalmente con el nivel socioeconómico de la población estudiantil y las consecuencias de la segregación escolar, cabe mencionar aquí que el contacto con los pares es un elemento esencial para desarrollar la motivación, las expectativas y actitudes hacia la educación, y que puede en muchas circunstancias facilitar los procesos de aprendizaje. Esta es otra vía por la cual la actual situación de distanciamiento social podría afectar negativamente los resultados, especialmente para aquellos niños y jóvenes que no tienen siquiera la posibilidad de contactarse virtualmente con sus compañeros.

En este sentido, la ruptura o la alteración del vínculo entre los distintos actores de la comunidad educativa permite prever efectos negativos. Sonia Alesso, la Secretaria General de la Confederación de Trabajadores de la Educación (Ctera), en una entrevista para Radio

Gráfica el 20 de abril de 2020, expresó: *“En el caso de la educación, no hay manera de reemplazar a la presencialidad, porque más allá de los esfuerzos que hagamos, el acto educativo requiere de la presencia, del seguimiento amoroso y atento de docentes, del vínculo pedagógico que no se puede atender por teletrabajo. Hay cuestiones que son intrasferibles”*. Nuevamente, los alumnos que enfrentan carencias materiales o menores posibilidades de acompañamiento desde sus trayectorias en el hogar, o bien que ya mantenían un vínculo débil con las instituciones –con altos niveles de ausentismo o alto riesgo de deserción– se encuentran más vulnerables.

4. REFLEXIONES FINALES

Ante la aparición de la pandemia, la mayor parte de los gobiernos optaron por el confinamiento social como medida preventiva. Sin embargo, es sabido que dicha opción no se encuentra exenta de costos y forma parte de lo que puede denominarse, ante la preservación de la vida humana, como un “mal menor”.

En estrecha relación con el contexto socioeconómico en el que se encuentra inmerso, el sistema educativo y sus resultados se ven condicionados por los procesos de cambio que atraviesan la economía y la sociedad, por lo cual el impacto de la situación inédita que experimenta actualmente el mundo apenas comienza a vislumbrarse.

Como se ha discutido a lo largo del artículo, gran parte de los determinantes de los resultados educativos que han sido identificados por la literatura especializada se ven afectados negativamente por la emergencia sanitaria y sus consecuencias económicas y sociales. Asimismo, son los niños, niñas y adolescentes que provienen de hogares desfavorecidos quienes se encuentran más vulnerables ante los cambios en curso, por lo que cabe esperar que la pandemia por COVID-19 profundice la reproducción de las desigualdades sociales de origen en el seno del sistema educativo, la cual ya era una problemática severa en tiempos previos a la aparición del coronavirus.

Entonces, sin pretender en pocos meses y en una coyuntura de emergencia cerrar las brechas que caracterizan a nuestro sistema educativo, se vuelve imprescindible reforzar los esfuerzos en búsqueda de una mayor equidad. Si bien todo pareciera indicar que las desigualdades se van a acrecentar, las acciones de política deben intentar que eso no suceda o, al menos, que suceda en su mínima expresión.

En este marco, se han implementado medidas de política social y educativa orientadas a compensar algunas de las consecuencias negativas previstas, al tiempo que se intenta garantizar la continuidad del ciclo escolar y del vínculo entre las escuelas y sus alumnos. Los esfuerzos para igualar oportunidades –como la provisión de insumos, el apoyo económico a las familias, las estrategias diferenciales para las escuelas con población más vulnerable, entre otros– son positivos y deben ser potenciados al máximo.

Asimismo, cabe reflexionar acerca de la multiplicidad de objetivos que tiene la educación escolar. Como se ha mencionado a lo largo del trabajo, no sólo aparecen como relevantes los resultados de tipo cognitivo, sino también los denominados no-cognitivos. De este modo, se hace imprescindible, además de trabajar en pos de que las desigualdades en término de saberes y conocimientos no se sigan profundizando, reforzar la implementación de estrategias orientadas a lograr otros objetivos de la educación, vinculados con el desarrollo de valores, actitudes y expectativas.

En consonancia con lo expresado en el párrafo anterior, en este momento de crisis podría ser oportuno ponderar en mayor medida la atención de las necesidades emocionales de los estudiantes, reforzando el vínculo de éstos y sus familias con la institución escolar. En especial, esto podría colaborar en evitar el abandono escolar y facilitar la vuelta a las clases de modo presencial en un futuro cercano.

Finalmente, queda pendiente para trabajos futuros llevar adelante un análisis empírico para poder estudiar si los efectos sobre la equidad educativa analizados en este trabajo se verifican efectivamente y en qué medida.

5. REFERENCIAS

Alderete, M. V, Di Meglio, G y Formichella, M.M. (2017) ICT access and educational performance: ¿a relationship enhanced by ICT use? An analysis for Spain Pág. 53-79. Revista de Educación.

Alderete, M. V y Formichella, M. M. (2016) El acceso a las TIC en el hogar y en la escuela: su impacto sobre los logros educativos. *Economía del Rosario* 19 (2), 221-242.

Alderete, M. V y Formichella, M.M (2016a). The effect of ICTs on academic achievement: the Conectar Igualdad programme in Argentina. *Revista de la CEPAL/CEPAL review* Nº 119. Pág. 83-100. Editorial: Naciones Unidas.

- Bonavida y Gasparini, L. (2020). El Impacto Asimétrico de la Cuarentena. Estimaciones en base a una caracterización de ocupaciones. *Documento de Trabajo del CEDLAS 261*. En <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/94352>
- Cervini (2012). El 'efecto escuela' en países de América Latina: reanalizando los datos delSERCE, *Education Policy Analysis Archives*, 20(39), 1-28.
- Cervini, R. (2003). Diferencias de resultados cognitivos y no cognitivos entre estudiantes de escuelas públicas y privadas en la educación secundaria de Argentina: un análisis multinivel. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 11(5), 1-32.
- Cervini, R. y Dari, N. (2009). Género, escuela y logro escolar en matemática y lengua de la educación media. Estudio exploratorio basado en un modelo multinivel bivariado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(43), 1051-1078.
- Cervini, R., Dari, N. y Quiroz, S. (2016). Estructura familiar, tamaño de la familia y el rendimiento en matemática y lectura: análisis comparativo entre países de América Latina. *Perfiles Educativos*, 38 (151), 12-31.
- Cervini, R., Dari, N. y Quiroz, S. (2014). Estructura familiar y rendimiento académico en países de América Latina. Los datos del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19 (61), 569-597.
- Cornejo, M. y Llach, J. (2018). Factores condicionantes de los aprendizajes en la escuela primaria y media. Evidencias a partir de las pruebas Aprender 2016. *Anales de la LIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- Coseani, G.; Tolosa, N. y Gertel, H. (2013). El impacto de la escuela media sobre la desigualdad de resultados entre estudiantes argentinos en PISA 2009. Una aplicación multinivel en presencia de heterogeneidad. *Anales de la XLVIII Reunión Anual de la AAEP*.
- D'alessandro, M. (2016). *Economía feminista: cómo construir una sociedad igualitaria (sin perder el glamour)*. Bs. As.: Sudamericana.
- Escudero, J. Santos, M. E. (2018). Desigualdades Educativas y Trampas de Pobreza en Argentina V Congreso Internacional "Las caras invisibles de la pobreza: una mirada integral de la vulnerabilidad" Lugar: Buenos Aires.
- Formichella, M. M. (2010) "Educación y desarrollo: Análisis desde la perspectiva de la equidad educativa interna y del mercado laboral". Tesis de Doctorado en Economía. Universidad Nacional del Sur, Argentina.

- Formichella, M. M. (2011). Educación y trabajo informal en la Argentina. *Revista Realidad Económica* 264, 116-137.
- Formichella, M.M y Alderete, M. V (2018) TIC en la escuela y rendimiento educativo: el efecto mediador del uso de las TIC en el hogar. *Cuadernos de Investigación Educativa*, Vol. 9, Nº 1, 2018, Montevideo (Uruguay), 75-93.
- Formichella M. M y Krüger, N. (2017) Reconociendo el carácter multifacético de la educación: los determinantes de los logros cognitivos y no cognitivos en la escuela media argentina. *Revista Trimestre Económico* vol. LXXXIV (1), Nº 333, 165-191.
- Gamboa, L. F. y Krüger, N. (2016) ¿Existen diferencias en América Latina en el aporte de la educación preescolar al logro educativo futuro?: PISA 2009-2012?, *Revista de la CEPAL* 118, 85-100.
- Ibáñez Martín M. M. y Formichella, M. M. (2017) Logros educativos: ¿es relevante el género de los estudiantes? *Education Policy Analysis Archives*, 25, 1-30.
- Krüger, N. (2018). An evaluation of the intensity and impacts of socioeconomic school segregation in Argentina. En X. Bonal y C. Bellei (Eds.), *Understanding School Segregation: Patterns, Causes and Consequences of Spatial Inequalities in Education* (pp. 103-122). Londres: Bloomsbury Academic.
- Krüger, N. (2013). "Equidad Educativa Interna y Externa en Argentina: un Análisis para las Últimas Décadas". Tesis de Doctorado en Economía. Universidad Nacional del Sur, Argentina.
- Krüger, N., y Formichella, M. M. (2019). ¿Las competencias no cognitivas actúan como mediadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje? Evidencia para Argentina. *Cuadernos de Economía*, 38(77), 493-521.
- Krüger, N., y Formichella, M. M. (2019). Diferencias inter e intra-provinciales en el logro de aprendizajes básicos en matemáticas. *Anales de la LIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*. 13-15 de noviembre de 2019. Bahía Blanca.
- Llach, J. J. con colaboración de Gvirtz...[et al.] (2006). *El desafío de la equidad educativa: diagnóstico y propuestas*. Bs. As.: Gránica.
- López, N. (2006). *Equidad educativa y desigualdad social*. Bs. As.: IIPE-UNESCO.

- Marchionni, M., Pinto, F. y Vázquez, E. (2013). Determinantes de la desigualdad en el desempeño educativo en la Argentina. Anales de la XLVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Rosario.
- Ministerio de educación (2020): Medidas implementadas por el Ministerio de Educación frente al COVID-19. En: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/poblacion/escuelas>. Consultado el 8 de mayo de 2020.
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33 (2), 171-190.
- Observatorio de la Deuda Social Argentina (ODSA) (2020). ODSA Informa_2020/2. Desigualdades sociales en tiempos de pandemia. En: http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Documentos/2020/OBSERVATORIO-COMUNICADO-ODSA%20INFORMA-%20202-31_03_VF.pdf
- Palardy, G. (2013). High School Socioeconomic Segregation and Student Attainment, *American Educational Research Journal*, 50(4), 714–54.
- Salvia, A.; Robles, E. y Fachal, N. (2018). Estructura sectorial del empleo, nivel educativo de la fuerza de trabajo y diferenciales de ingresos laborales en la argentina (1992-2014). *Cuaderno de relaciones laborales*, 36(2), 325-354
- Santos, M. (2007). Quality of Education in Argentina: Determinants and Distribution Using PISA 2000 Test Scores, *Well-being and Social Policy*, 3(1), 69-95.
- Suhrcke, M. y Paz Nieves, C. (2011). The impact of health and health behaviours on educational outcomes in high-income countries: a review of the evidence. WHO Europe. En: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/impact-of-health-and-health-behaviours-on-educational-outcomes-in-high-income-countries-the-a-review-of-the-evidence>
- UNESCO (2020): Sistematización de respuestas de los sistemas educativos de América Latina a la crisis de la COVID-19. En: https://www.siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19. Consultado el 8 de mayo de 2020.
- UNESCO (2004). Education for All: The Quality Imperative. EFA Global Monitoring Report. Paris.

UNICEF (2020). 6 maneras en que padres y madres pueden ayudar a sus hijos durante el coronavirus. En: <https://www.unicef.org/es/coronavirus/seis-maneras-en-que-padres-y-madres-pueden-ayudar-sus-hijos-durante-coronavirus>

Artículos periodísticos consultados:

BAE Negocios (11 de mayo de 2020) El hambre aprieta y crece la demanda de alimentos en comedores. En: <https://www.baenegocios.com/sociedad/El-hambre-aprieta-y-crece-la-demanda-de-alimentos-en-comedores-20200511-0053.html>

Figueroa Díaz, A. (5 de mayo de 2020). El impacto de las nuevas modalidades educativas: Los docentes, la cuarentena y la sobrecarga de las clases a distancia. Página 12. En: <https://www.pagina12.com.ar/263725-los-docentes-la-cuarentena-y-la-sobrecarga-de-las-clases-a-d>

Jiménez Abraham, N. (11 de mayo de 2020). El otro extremo de la educación a distancia: las demandas a profesionales docentes. Marcha.org.ar En: <https://www.marcha.org.ar/el-otro-extremo-de-la-educacion-a-distancia-las-demandas-a-profesionales-docentes/>

Sued, G. (2 de abril de 2020). Coronavirus: desde que empezó la cuarentena creció un 40% la demanda en los comedores comunitarios. La Nación. En: <https://www.lanacion.com.ar/politica/coronavirus-empezo-cuarentena-crecio-40-demanda-comedores-nid2350271>

IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LAS POLÍTICAS ALIMENTARIAS UTILIZADAS PARA MITIGARLO EN ARGENTINA

Gimena Ramos

Departamento de Economía UNS

Eugenia Elorza

IIESS UNS-CONICET Departamento de Economía UNS

Stella Maris Pérez

IIESS UNS-CONICET Departamento de Economía UNS

1. INTRODUCCIÓN

Diversos organismos internacionales alertan que la pandemia de covid-19 podría derivar en una emergencia de la seguridad alimentaria mundial, si no se toman las medidas adecuadas, por sus implicancias negativas en el corto plazo y consecuencias a largo plazo (FAO, 2020a). El Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas advirtió que para fines de 2020 aproximadamente 265 millones de personas podrían enfrentar inseguridad alimentaria aguda, frente a los 135 millones de personas que la sufrían antes de la crisis sanitaria del covid-19¹.

En Argentina, las medidas de prevención implementadas por el Estado para evitar la propagación del virus, enmarcadas en el denominado “aislamiento social preventivo y obligatorio” (en adelante ASPO) establecido mediante el Decreto de Necesidad y Urgencia Nº 297/2020 de la Presidencia de la Nación, tienen consecuencias inmediatas en las cuatro dimensiones que componen la seguridad alimentaria.

En el año 2019, el 7,4% de los hogares de Argentina se encontraba en situación de inseguridad alimentaria severa, es decir que padecieron situaciones de privación de

¹ Información obtenida del Portal de Noticias del World Food Programme. Recuperado de <https://insight.wfp.org/covid-19-will-almost-double-people-in-acute-hunger-by-end-of-2020-59df0c4a8072>

alimentos y experimentaron sensación de hambre por motivos económicos en los últimos 12 meses (Observatorio de la Deuda Social Argentina, 2020).

El grado del impacto que la pandemia genere sobre la alimentación de la población dependerá de las decisiones políticas que tomen los gobiernos y de los programas alimentarios implementados para enfrentar el aumento del hambre ligado al incremento de la pobreza y la indigencia como consecuencia de las medidas de aislamiento sobre el funcionamiento de la economía.

El objetivo del presente artículo es analizar de qué forma impacta la pandemia declarada por la propagación del covid-19 sobre la seguridad alimentaria y describir las políticas alimentarias implementadas por el gobierno de Argentina para garantizar las distintas dimensiones de la misma.

2. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y POLÍTICAS PÚBLICAS

La *seguridad alimentaria* implica que *“todas las personas tengan, en todo momento, acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales y sus preferencias alimentarias, a fin de llevar una vida activa y sana”* (León, Martínez, Espíndola y Schejtman, 2004, p.65). Según esta definición, existen cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad. La **disponibilidad** implica la existencia de cantidades de alimentos suficientes y de calidad, tanto a nivel nacional como en los hogares. El **acceso** se refiere a la capacidad económica de las personas para adquirir esos alimentos. La **utilización** pone énfasis en la calidad y el uso biológico de los alimentos y la **estabilidad** implica tener acceso a alimentos adecuados en todo momento, sin estar expuesto al riesgo de que se produzca una disminución acelerada del acceso o consumo, entendida como *vulnerabilidad alimentaria*.

La actual pandemia provocada por el avance mundial del covid-19 impacta negativamente en las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria. En cuanto a la disponibilidad, las restricciones de circulación y el aislamiento social, pueden afectar el correcto funcionamiento de la cadena de suministro de los alimentos. Esto incluye tanto el proceso de producción como de almacenamiento y distribución de los mismos hasta llegar a los puntos de venta minoristas. La morbilidad debida a la enfermedad también puede generar

escasez de mano de obra. Además, como consecuencia de las restricciones en la oferta, los alimentos pueden sufrir alteraciones en sus precios.

Por el lado de la demanda, el principal riesgo en el corto plazo es no poder garantizar el acceso a los alimentos de la población que está cumpliendo con el aislamiento social y que, en muchos casos, han perdido sus fuentes de ingresos por el cese de las actividades económicas no esenciales (FAO, 2020b).

Encontramos acá dos de los grupos más vulnerables a sufrir inseguridad alimentaria. Por un lado, los adultos mayores que no pueden movilizarse en busca de alimentos y personas con condicionantes previos en la salud que los convierte en población de riesgo para el covid-19 y por lo tanto deben cumplir estrictamente las medidas de prevención. Y, por otro lado, la población con empleos informales cuya alimentación, en muchos casos, depende de los ingresos diarios generados². En este caso, las medidas sanitarias implementadas para evitar la propagación del virus impactan en el acceso a los alimentos por medio de variaciones en el poder adquisitivo de las familias. La imposibilidad de trabajar sumado al desempleo generado por la contracción económica afecta los ingresos de las familias y con ello su capacidad de comprar alimentos. En Argentina, a finales del año 2019, casi seis de cada diez personas económicamente activas no tenían un empleo de calidad, es decir desarrollaban trabajos sin aportes a la seguridad social o estaban desocupados (Observatorio de la Deuda Social Argentina, 2020).

De acuerdo a un diagnóstico temprano sobre los efectos sociales de las medidas de aislamiento en el territorio nacional, gran parte de los informantes de las distintas regiones referían que las dificultades relacionadas con la alimentación eran uno de los principales problemas para acatar el ASPO, por la falta de medios para comprarlos (ligados a la discontinuidad de la fuente de ingresos laborales), por las dificultades en la distribución (desabastecimiento en los mercados, cierre de comercios de cercanía o aumento de precios) y la falta de acceso debido a la sobredemanda hacia los comedores (por el aumento de la necesidad o por las dificultades para organizarse con la entrega de viandas).

² Existe una conexión entre la calidad del empleo y la situación alimentaria. De este modo, es más probable que se presente insuficiencia alimentaria ante situaciones de actividad laboral inestable o empleos precarios e informales que frente a empleos plenos de derechos (Salvia, Tuñón y Musante, 2012).

Por otro lado, como consecuencia de la suspensión del dictado de clases en los distintos niveles de la educación pública, muchos niños y jóvenes han dejado de participar en los programas de alimentación escolar, siendo que para muchos de ellos representa una de sus principales fuentes de alimentación diaria y contribuye a reducir la vulnerabilidad alimentaria de estas poblaciones. La Organización de las Naciones Unidas a través de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) alertaron sobre el impacto del cierre de las escuelas en la continuidad de los programas de alimentación en América Latina y el Caribe³.

Además, las restricciones de movilidad disminuyen las opciones de compra de los individuos, debiendo realizar las compras de alimentos en los comercios cercanos, exponiéndose en algunos casos a mayores precios y menor variedad.

Por último, la pandemia también impactó en el uso de los alimentos reforzando la necesidad de mantener las condiciones de higiene tanto en la producción como en el procesamiento de los alimentos. Además, las medidas de aislamiento impactan en la diversidad y calidad de los alimentos consumidos, prevaleciendo aquellos de mayor duración por sobre los alimentos más frescos.

2.1 Políticas para garantizar la seguridad alimentaria

Existe amplio consenso en relación a que los gobiernos deben ayudar a reducir las emergencias alimentarias derivadas de la pandemia tomando las medidas necesarias para asegurar la disponibilidad de alimentos indispensables, garantizar que todas las familias puedan tener acceso a los alimentos necesarios, sobre todo aquellas más vulnerables, y educar acerca de la necesidad de incrementar la higiene y la nutrición (OPS, 2020).

Graziano da Silva, Ortega y Faiguenbaum (2008) distinguen cuatro áreas de políticas alimentarias según las intervenciones se orienten a:

i) la pequeña agricultura y desarrollo rural: incluye actividades de apoyo directo a la producción tales como transferencia de tecnología, crédito, subsidios a la inversión, apoyo a la comercialización, servicios de investigación y desarrollo y capacitaciones a pequeños

³ Información obtenida del Portal de Noticias de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/covid19-y-sistemas-alimentarios/es/>

agricultores con el fin de incentivar la adopción de cultivos con mejores rendimientos. Las acciones de apoyo a la demanda consisten en arreglos contractuales entre una agencia pública y los pequeños productores con el fin de reubicar los excedentes y evitar la incertidumbre de los precios. Martínez, Palma, Atalah y Pinheiro (2009) incorporan también como política alimentaria el incentivo a la producción agrícola en microescala.

ii) la asistencia en salud nutricional: consisten en la realización de campañas de prevención, distribución de alimentos fortificados o suplementos, etc., más allá de la atención y control en los centros de salud. En este punto, se destacan los programas materno-infantil y la entrega de suplementos a los adultos mayores, quienes por ser población económicamente inactiva conforman un grupo vulnerable.

iii) la educación en alimentación y nutrición: brindan herramientas a los grupos en riesgo para mejorar el valor nutricional de su ingesta diaria.

iv) la protección social y alimentación: reúne todas las acciones orientadas a mejorar el acceso a la alimentación de los individuos y hogares en condición de vulnerabilidad. Se diferencian dos subáreas de política pública en relación con los medios utilizados: las que se orientan a transferir recursos monetarios a través de los cuales la población puede acceder a los alimentos, y las que apuntan a los sistemas de distribución de alimentos a través de diversas modalidades, tales como alimentación escolar, comedores sociales, cupones o tickets cambiables por alimentos, programas de alimentos por trabajo, módulos alimentarios, etc.

Últimamente, se observa una tendencia hacia la bancarización de los programas de asistencia alimentaria, es decir, la transformación de los programas de distribución directa de alimentos en otros de complementación de ingresos a través del uso de tarjetas sociales en las que se depositan montos de dinero a ser utilizados para la compra de alimentos (Ierullo, 2009). Esta modalidad de asistencia supone una planificación de las acciones a mediano y largo plazo, superando la situación de emergencia, y brinda a las familias mayor autonomía en las decisiones sobre consumo.

Sin embargo, la evidencia empírica, resultado de diversos ensayos comparativos, aleatorios y cuasi experimentales en 11 países de ingresos bajos y medianos, revela que la efectividad de la asistencia bancarizada no contributiva y las transferencias de alimentos en especie es,

en promedio, similar, siendo las diferencias estadísticamente no significativas. La diferencia entre ambos tipos de programa radica en la eficiencia y no en la efectividad, ya que los costos logísticos de transporte, almacenamiento y distribución de los programas de transferencias de alimentos son mayores (Alderman, Gentilini y Yemtsov, 2018).

A pesar de que, por su mayor eficiencia, cada vez más países se encuentran en una transición desde las acciones de distribución directa de provisiones hacia las transferencias en efectivo, la asistencia con alimentos continúa siendo una modalidad predominante en los países de bajos y medios ingresos, especialmente por tratarse de la modalidad más rápida de implementar en situaciones de urgencia.

2.2 Políticas y programas alimentarios frente al Covid-19

Los países han adoptado una serie de medidas para garantizar tanto la oferta como la demanda de alimentos en el marco de la crisis sanitaria. La Separata COVID-19 del Catálogo de Derechos y Servicios Esenciales a la Ciudadanía presenta una descripción de los servicios y regulaciones más relevantes que el Estado argentino desplegó en función de la situación de pandemia actualmente vigente.

Por el lado de la oferta, se estableció como actividad esencial todas aquellas vinculadas a la producción y distribución de alimentos y se establecieron precios máximos de venta al consumidor final para los alimentos que componen la canasta básica alimentaria así como para varios artículos de limpieza e higiene, con el fin de asegurar el abastecimiento y su acceso.

Por el lado de la demanda, el Ministerio de Desarrollo Social dispuso un conjunto de medidas para reforzar las políticas alimentarias y de emergencia social. Por un lado, amplió la partida presupuestaria destinada a la asistencia de comedores escolares y comunitarios, proponiendo que utilicen un esquema de viandas o de entrega de módulos alimentarios para disminuir el traslado de personas pero respetando las particularidades de cada territorio⁴.

⁴ Por este motivo, las instituciones educativas que brindan alguna prestación alimentaria permanecieron abiertas para sostener la asistencia alimentaria. Asimismo, las actividades de atención de comedores escolares, comunitarios y merenderos fueron exceptuadas del ASPO.

A su vez, reforzó la Tarjeta Alimentar impulsada por el Plan Nacional “Argentina contra el Hambre” diseñado e implementado en enero del corriente año, el cual se propuso entregar más de 1.500.000 tarjetas que alcanzarán a más de 2.800.000 destinatarios con el fin de garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de toda la población, con especial atención en los sectores de mayor vulnerabilidad socioeconómica. El objetivo de la Tarjeta es brindar acceso a la canasta básica alimentaria a través del depósito de \$4.000 o \$6.000 según corresponda y está destinada a todos aquellos que reciben la Asignación Universal por Hijo (AUH) y la Asignación por Embarazo.

Sumado a ello, con la llegada de la pandemia, el gobierno impulsó una expansión de los programas de asistencia social, a través de los cuales jubilados, pensionados, receptores de la AUH y titulares del programa “Potenciar Trabajo” recibieron un bono extraordinario de hasta \$3.000 que alcanzó a más de 9 millones de personas. Además, se creó el “Ingreso Familiar de Emergencia” (IFE), el cual consiste en un pago único de \$10.000 a personas desocupadas, trabajadores informales, monotributistas de categorías A y B, quienes se encuentren inscriptos en el Régimen de Inclusión Social y Promoción del Trabajo Independiente y personal doméstico, que hayan visto mermar sus ingresos al no poder trabajar con motivo del ASPO.

Sin embargo, a pesar del notorio avance de las políticas alimentarias hacia aquellas que brindan mayor autonomía a las familias como son las transferencias monetarias, la pandemia dejó al descubierto que la distribución directa de alimentos toma fuerza en épocas de crisis⁵. Los motivos que lo explican son varios. Por un lado, se puede mencionar que las transferencias monetarias no siempre son suficientes para compensar la caída de los otros ingresos de los hogares por la pérdida o falta de trabajo. Por otro lado, pueden aparecer problemas de implementación de las transferencias monetarias, ligadas a la falta de bancarización de los beneficiarios o la dificultad para identificar a los nuevos beneficiarios que podrían retrasar la percepción de la ayuda.

⁵ Una excepción la constituye la medida implementada por el INSSJP (PAMI) que frente al cierre de los Centros de Jubilados del país producto del cumplimiento del ASPO, a través de los cuales se distribuyen mayormente los módulos alimentarios a los jubilados y pensionados bajo el Programa Alimentario, dispuso realizar la transferencia de una suma fija (que varía según el tipo de bolsón y zona geográfica) que se incorporara al cobro de los haberes de los afiliados bajo programa para garantizar el acceso a los alimentos (<https://www.pami.org.ar/programa-alimentario>).

Por este motivo, la distribución directa de alimentos aparece como una medida clave para asistir de forma urgente las necesidades alimentarias de los hogares más vulnerables. Al ser los municipios la unidad de ejecución más cercana a los hogares, estos han intensificado la entrega de alimentos a comedores escolares y barriales, centros de jubilados y hogares particulares. En la ciudad de Bahía Blanca, al mes de abril ya se habían entregado más de 16.400 bolsones de alimentos en tan solo 22 días de cuarentena obligatoria. Según la titular de Políticas Sociales del municipio, mensualmente se estaban otorgando alrededor de 7.300 bolsones, lo que significa un incremento de 124%⁶. A esto debe sumarse la ayuda extraordinaria provista por particulares e instituciones de diversa pertenencia religiosa como por ejemplo, los Bancos de Alimentos⁷.

Los niveles locales de gobierno tienen un rol fundamental para gestionar la crisis del covid-19 mediante un abordaje integral, en particular a través de la asistencia alimentaria para mitigar el impacto sobre la disponibilidad y el acceso a los alimentos. Asimismo, existe una extensa red de organizaciones sociales, comunitarias, educativas y religiosas que actúan en los territorios y se encuentran colaborando con las medidas implementadas por los distintos niveles de gobiernos o bien, se encuentran desarrollando iniciativas propias.

Comparando las políticas implementadas por el gobierno de Argentina con el resto de los países de América Latina, en todos ellos aparece la distribución directa de alimentos como una de las principales políticas implementadas para hacer frente a la pandemia junto con la transferencia monetaria condicionada o no- condicionada (FAO, 2020b). Ello refuerza la idea de que la entrega de alimentos continúa utilizándose y toma fuerza en épocas de emergencia.

Con esta modalidad de intervención para garantizar el acceso a los alimentos, también aparecen los problemas de instrumentación asociados a los altos costos de administración y logística y riesgo de corrupción en las compras y clientelismo en la distribución que

⁶ Información obtenida del Diario La Nueva: Entregaron más de 16.400 bolsones de alimentos en 22 días (10 de abril de 2020). Recuperado de <https://www.lanueva.com/nota/2020-4-10-9-32-0-entregaron-mas-de-16-400-bolsones-de-alimentos-en-22-dias>

⁷ Información obtenida del Diario La Nueva: Banco de Alimentos: se donaron 20.000 kilos de papas a comedores de Bahía (12 de abril de 2020) <https://www.lanueva.com/nota/2020-4-12-6-45-3-banco-de-alimentos-se-donaron-20-000-kilos-de-papas-a-comedores-de-bahia>

caracterizan a este tipo de programas desde el Plan Alimentario Nacional (conocido como cajas PAN) hace 35 años⁸.

Por último, con el fin de promover hábitos alimentarios saludables, el Ministerio de Salud de la Nación elaboró una serie de “Recomendaciones para el manejo higiénico de los alimentos” donde detalla diferentes medidas para evitar la contaminación de los alimentos. Entre ellas la más importante es la limpieza y desinfección de todos los utensilios y superficies, así como las frutas y verduras. Siendo el módulo alimentario una estrategia vigente en los gobiernos frente a la pandemia del covid-19, se recomienda la incorporación en su diseño de alimentos con equivalencia nutricional, prevaleciendo las frutas y verduras por sobre los alimentos secos y respetando los hábitos de consumo y pautas culturales de cada familia (ASEUNRA y FAGRAN, 2020).

3. REFLEXIONES FINALES

El impacto de la pandemia sobre la seguridad alimentaria de los países dependerá en gran medida de la extensión de la misma, de la rapidez con que se restablezca el funcionamiento de la economía y, especialmente, de las decisiones de política alimentaria adoptadas por los gobiernos y su efectividad.

Siguiendo las recomendaciones de los organismos internacionales en el avance de los programas alimentarios hacia las transferencias monetarias como principal mecanismo para mejorar la seguridad alimentaria, los países de América Latina han evolucionado hacia los programas de protección social basados en transferencias monetarias condicionadas. Ello se ve reflejado en las políticas implementadas por los gobiernos para proteger la seguridad alimentaria durante la pandemia, en particular en Argentina.

Sin embargo, en épocas de crisis y situaciones de emergencia, cuando se necesitan políticas de rápido alcance y resolución del problema, la distribución directa de alimentos continúa apareciendo entre las opciones elegidas. En cuanto a la eficacia, supone el mismo resultado que las transferencias monetarias y, si bien conlleva grandes costos de logística, es una de las acciones más rápidas de implementar.

⁸ Información obtenida de The Resource sharing platform of the Latin American and Caribbean Economic Association. Recuperado de http://vox.lacea.org/?q=blog%2Furgencias_alimentarias_pandemia&fbclid=IwAR2r6l-3tk0HsaH136ODcraOfw8wdT05VwY-f2gOrLiKzXeA9_mOityxRmA

Asimismo es necesario destacar que la disponibilidad y el acceso a los alimentos no garantizan por sí solos el consumo de alimentos de calidad y nutricionales para llevar una vida activa y sana, requisito que incluye la definición de seguridad alimentaria. Los módulos alimentarios, si bien aseguran rápidamente el acceso, suelen incluir alimentos secos, prevaleciendo el valor calórico por sobre el nutricional. Por lo tanto, las intervenciones que tienen como objetivo mejorar la seguridad alimentaria deberán estar alineadas con las cuatro dimensiones que la constituyen: disponibilidad, acceso, uso y estabilidad.

En un contexto de crisis económica, se torna dificultoso mantener la asistencia alimentaria a lo largo del tiempo. Los programas asistenciales tienen por objetivo resolver problemas en el corto plazo y la problemática del hambre requiere políticas a largo plazo que se propongan solucionar los problemas estructurales de la población. Las múltiples relaciones de la alimentación con otras dimensiones de la vida de la personas y la consideración de la misma como un problema social, implica la insuficiencia de dar más o menos alimentos o dinero a las personas que lo necesitan. El análisis en profundidad de la política alimentaria debería incluir no sólo las medidas que contengan a la pobreza e indigencia; sino a aquellas que busquen erradicarlas como la generación de empleo, aumento del capital humano y mejora del desarrollo humano.

4. REFERENCIAS

Alderman, H., Gentilini, U. & Yemtsov, R. (2018). The 1.5 Billion People Question: Food, Vouchers, or Cash Transfers?. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1087-9

Asociación de Escuelas Universitarias de Nutrición de la República Argentina y Federación Argentina de Graduados en Nutrición (2020). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la seguridad alimentaria y nutricional de niños, niñas y adolescentes asistentes a comedores escolares en Argentina. <https://fagran.org.ar/wp-content/uploads/2020/04/Impacto-de-la-pandemia-COVID19-en-la-seguridad-alimentaria.pdf>

Comisión de Ciencias Sociales de la Unidad Coronavirus COVID-19. (2020). Relevamiento del impacto social de las medidas del Aislamiento dispuestas por el PEN. https://sociales.unc.edu.ar/sites/default/files/Informe_Final_Covid-Cs.Sociales.pdf

FAO. (2020). COVID-19 and the risk to food supply chains: How to respond? Rome. <https://doi.org/10.4060/ca8388en>

- FAO. (2020). Seguridad Alimentaria bajo la Pandemia del Covid-19. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/docs/covid19/Boletin-FAO-CELAC.pdf
- Graziano da Silva, J., Ortega, J. & Faiguenbaum, S. (2008). *Estrategias de desarrollo, políticas públicas y seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe*. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Documento de Trabajo N°18. Santiago, Chile.
- Ierullo, M. (2009). ¿El fin de los programas de asistencia alimentaria?. Los desafíos frente a la bancarización de los programas de asistencia social. Trabajo presentado en el *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires*. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- León, A., Martínez, R., Espíndola, E. & Schejtman, A. (2004). *Pobreza, hambre y seguridad alimentaria en Centroamérica y Panamá*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Martínez, R., Palma, A., Atalah, E. & Pinheiro A. C. (2009). *Inseguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Observatorio de la Deuda Social Argentina (2020). *Desigualdades sociales en tiempos de pandemia*. http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Documentos/2020/OBSERVATORIO-COMUNICADO-ODSA%20INFORMA-%202-31_03_VF.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (2020). *Lo que el equipo directivo municipal puede hacer durante una pandemia. Módulo 7: Seguridad Alimentaria durante una pandemia*. Recuperado de: https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=tools&alias=858-leadership-modulo7&Itemid=1179&lang=en
- Salvia, A., Tuñón, E. & Musante, B. (2012). *La Inseguridad Alimentaria en la Argentina. Hogares Urbanos. Año 2011*. Buenos Aires: Observatorio de la Deuda Social Argentina, Universidad Católica Argentina.
- Subsecretaría de Fortalecimiento Institucional de la Secretaría de Gestión y Empleo Público (2020). *Catálogo de Derechos y Servicios Esenciales a la Ciudadanía. Separata Covid-19. "El estado presente": nuevos servicios y/o modificaciones en la prestación de los servicios del sector público nacional*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/servicios_coronavirus_21042020_tarde.pdf

SOSTENIBILIDAD DEL SECTOR ENERGÉTICO ARGENTINO: CONSECUENCIAS Y DESAFÍOS FRENTE AL COVID-19

Carina Guzowski

Departamento de Economía UNS IIESS UNS-CONICET

María Florencia Zabaloy

Departamento de Economía UNS CONICET

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, Argentina ha puesto en funcionamiento políticas públicas con el objetivo de alcanzar el autoabastecimiento energético y de mitigar los efectos del cambio climático. Esto ha quedado evidenciado en los procesos competitivos para el financiamiento de proyectos de energías renovables a través del mecanismo de subastas, tales como el Plan RenovAR, en el marco de la Ley 27.191/2015, y de los programas de acceso energético a través de fuentes renovables, tales como el Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER).

El objetivo de tales políticas apuntó a dejar de depender paulatinamente de fuentes energéticas primarias como el petróleo o el gas natural, con las fuertes implicancias que esta dependencia genera sobre el saldo de la balanza de pagos y la demanda divisas, que luego impactan finalmente en forma directa sobre el crecimiento económico del país. Al mismo tiempo, las políticas de promoción de energías renovables fueron impulsadas con el objetivo de mitigar los efectos del cambio climático. Esto adquirió especial relevancia desde el año 2015, en el cual Argentina firmó el Acuerdo de París en la 21ª Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) (OCDE/IAE, 2016). Bajo este acuerdo establecieron compromisos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para lograr el objetivo global de mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales (Art. 2). En el caso de Argentina en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC por sus siglas en inglés) se comprometió a no exceder la emisión neta de 483 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) en

el año 2030 (Art. 2), que en principio se lograría implementando medidas focalizadas en los sectores de energía, agricultura, bosques, transporte, industria y residuos. Como consecuencia, se lanzó el Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático en el año 2017. Las medidas se plantean en dos ejes centrales correspondientes a la oferta y la demanda de energía, con el objetivo de lograr una reducción de emisiones para el año 2030 de 77 MtCO₂eq (MADS y MEM, 2017).

Sin embargo, tal cual lo plantea CEPAL (2020) la actual pandemia del COVID-19 encuentra a América Latina y el Caribe en un momento de debilidad de su economía y de vulnerabilidad macroeconómica. En el decenio posterior a la crisis financiera mundial (2010-2019), la tasa de crecimiento del PIB regional disminuyó del 6% al 0,2%; más aún, el período 2014-2019 fue el de menor crecimiento desde la década de 1950. Según CEPAL (2020) esta pandemia será la causa de la mayor crisis económica y social de la región en décadas, con efectos muy negativos en el empleo, el combate a la pobreza y la reducción de la desigualdad e impactará a las economías de la región a través de factores externos e internos cuyo efecto conjunto conducirá a la peor contracción de la actividad económica que la región haya sufrido desde que se iniciaron los registros, en 1900. Según la anterior publicación se estima que los mayores impactos se darían en los países de América del Sur, que se especializan en la exportación de bienes primarios y, por lo tanto, son más vulnerables a la disminución de sus precios.

Para enfrentar tal panorama a nivel regional el sector energético argentino debe prepararse. La actual crisis lo encuentra en una etapa de transformación impulsada por los desafíos del cambio climático y la innovación tecnológica. En este contexto, los interrogantes que guían este artículo en el actual contexto internacional son: ¿Cómo enfrentarán las empresas energéticas argentinas este panorama de recesión macroeconómica y la cesación de pagos de las tarifas energéticas? ¿Qué ocurrirá con la política de renovables en Argentina? ¿Qué pasará con las políticas de eficiencia energética y con las políticas de promoción de los recursos no convencionales de petróleo y gas en el país? ¿Vaca Muerta dejará de ser el centro de debate de la política energética argentina? ¿Se ralentizarán las políticas de apoyo? ¿Se verificará un nuevo rol del Estado en este nuevo contexto internacional? ¿Quiénes financiarán los nuevos proyectos “verdes”?

2. PANORAMA DE INDICADORES ENERGÉTICOS A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL

Para intentar dar respuesta a algunos de estos interrogantes se presentan algunos datos energéticos para estudiar la posición de Argentina en relación al resto del mundo. En la Tabla 1 se analiza la participación de los principales sectores finales en el consumo energético para los países miembro de la OECD, América Latina y Argentina.

Tabla 1. Participación de los principales sectores en el consumo final de energía

	ARGENTINA^a	AMÉRICA LATINA^b	OECD^c
	2018	2016	2016
Transporte	33%	38%	34%
Industrial	25%	30%	22%
Residencial	27%	16%	19%

^a Datos BEN 2018, ^b Datos García et al. 2017, ^c Datos IEA 2020

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra que el principal sector que tracciona o dinamiza el consumo energético en los tres regiones analizadas es el sector de transporte, y por lo tanto es el más afectado por la pandemia y que en definitiva el que más ha ralentizado su consumo de energía. A su vez, es interesante remarcar algunas diferencias. En el caso de los países de la OECD y la región latinoamericana se suma el sector industrial, que es el segundo sector con mayor participación. Sin embargo, en Argentina el sector residencial es el segundo con mayor participación.

Estas observaciones tienen dos implicancias. En primer lugar, dado que el sector de transporte es el de mayor consumo energético en términos relativos en todas las regiones analizadas, es necesario estudiar cuáles son las principales fuentes energéticas que utiliza el sector. Según los datos de la Agencia Internacional de Energía¹(IEA por sus siglas en inglés) para el año 2017 en los países de la OCDE el uso de productos derivados del petróleo representó un 92% del consumo energético; en los países de América no pertenecientes a la OCDE representó un 84%; y en Argentina representó un 75%. La diferencia de Argentina con las regiones mencionadas es que posee una participación considerable de otras fuentes,

¹<https://www.iea.org/sankey/>

tales como gas natural (17%) y biocombustibles (8%). Por lo tanto, la predominancia del uso de productos derivados del petróleo para este sector se encuentra íntimamente ligado con la evolución que han experimentado los precios del petróleo como consecuencia de la pandemia del COVID-19.

En segundo lugar, el hecho de que Argentina tenga una mayor participación del sector residencial en el consumo energético comparado con las otras regiones podría resultar positivo, ya que durante la cuarentena obligatoria el único sector que prácticamente siguió funcionando y por lo tanto demandando energía fue el residencial. Sin embargo, es importante plantear que dada la contracción en el nivel de actividad económica del país gran parte de la población perdió sus fuentes de trabajo y por lo tanto su capacidad de pago de diversos bienes y servicios, pero en particular de los servicios de energía, tales como la electricidad y el gas natural. Ante esta situación el Estado lanzó el Decreto 311/2020 de Emergencia Sanitaria para suspender el corte de servicios públicos esenciales (incluidos energía eléctrica y gas por redes) y establecer el congelamiento de tarifas por 180 días. Al mismo tiempo, se establecen precios máximos de referencia para la comercialización de fuentes energéticas que no involucran conexiones a redes, tales como el gas licuado del petróleo (GLP), tanto en garrafas, cilindros y a granel con destino a consumo en el mercado interno.

Esta es una primera aproximación a tener en cuenta, principalmente para los hacedores de política pública en relación a los efectos de la crisis sobre el sector energético. Con más precisión, lo que se pretende manifestar es que los sectores transporte y residencial serán los más afectados por la crisis, dado que consumen más energía en términos relativos y por tanto hacia quienes deberían estar focalizadas las políticas de apoyo institucional por parte del Estado argentino. En el caso del Decreto mencionado se puede concluir que tiene sentido que el Estado priorice medidas tendientes a aliviar el impacto de la crisis en el sector residencial. Sin embargo, se debe tener en cuenta que las tarifas son un elemento fundamental para asegurar la sostenibilidad económica de las empresas energéticas, en particular de las distribuidoras de energía eléctrica y gas natural. Por lo tanto, es importante analizar cómo afecta esta medida a la situación económica y financiera de dichas empresas. Por todo lo mencionado, si bien dentro del sector energético las distintas cadenas energéticas sufrirán las consecuencias del impacto de la crisis, la que mayormente se ve

afectada en el mundo y en Argentina es la del petróleo, y en particular tendrá un fuerte impacto en las provincias petroleras del país.

3. EL IMPACTO DE LA CAÍDA DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO EN LOS MERCADOS ENERGÉTICOS

La pandemia global provocada por la expansión del virus COVID-19 no sólo está teniendo consecuencias en términos de una crisis sanitaria, económico y humanitaria, sino que ha provocado efectos inéditos en el mercado petrolero internacional, llevando por primera vez en más de un siglo de historia a que la cotización de su precio sea negativo (Serrani, 2020). A principios de este año el petróleo cotizaba entre 50 a 60 dólares. Estalla el coronavirus, y por primera vez, los precios cotizaron con valores negativos por debajo de cero. En términos económicos significa que los agentes del mercado que pretendían vender contratos de futuros de crudo, tenían la voluntad de pagar un precio para desprenderse de ese activo. Lo anterior fue consecuencia de una drástica reducción de la demanda a niveles nunca vistos como consecuencia de la interrupción de la actividad económica a nivel internacional provocada por el coronavirus. El transporte público de muchos países, la suspensión de la aeronavegación comercial a nivel global, la caída de la demanda de energía en el sector industrial y comercial y las cuarentenas que mantienen a las familias en sus hogares han sido responsables de la caída de la demanda de combustibles observada. En este contexto, a medida que la pandemia avanza los pronósticos de los analistas se vuelven cada vez más pesimistas.

En relación al mercado petrolero en Argentina, según la Secretaría de Energía (2020) en mayo de 2020 las empresas del sector acumulan una caída de la producción de 12.7% con respecto al mes de febrero, en concreto 61,1 mil barriles diarios. Con respecto a las distintas cuencas, la caída en el periodo de referencia fue de 23,5% en la neuquina y de 3,4% en la Austral y Golfo San Jorge. Otro dato relevante es que durante el mes de abril de 2020 no hubo fracturas hidráulicas en Vaca Muerta (Secretaría de Energía, 2020).

Ante este panorama el gobierno aplicó licencias no automáticas para la importación de crudo, gas oil y naftas con el fin de proteger a la producción local mediante un precio sostén (Sabbatella, 2020). Según Sabbatella (2020) hay tres aspectos que marcarán la continuidad o

ruptura del modelo extractivo/exportador de la cuenca de Vaca Muerta. Uno es el tiempo que tardará el mercado petrolero internacional en recomponerse; otro es el hecho de que el Estado no posee margen fiscal ni financiero para sostener al sector durante un tiempo prolongado; y el último se vincula con el rol que pueden tener las políticas climáticas más duras, es decir, políticas que tiendan a energías más limpias.

Por este motivo, es importante analizar el futuro de las políticas de desarrollo de las energías renovables y en este sentido, interrogarse acerca de quiénes financiarán los nuevos proyectos de inversión, en el contexto de un nuevo Estado con fuerte injerencia sobre la actividad económica. En principio se puede decir que en Argentina la actual situación ha puesto un freno al impulso de nuevos proyectos, verificándose sólo la culminación de aquellos que se encontraban en proceso de finalización. La actual crisis, detiene la aparición de nuevos proyectos por dos fenómenos que se retroalimentan que son: el descenso del precio del petróleo que lo abarata en relación a otras tecnologías, y la fuerte caída de la demanda de energía como consecuencia del freno de la actividad económica. Sin embargo para el caso específico de Argentina, la fuerte caída de la demanda eléctrica de las industrias del país que prácticamente no tuvieron producción por el aislamiento, la baja de la generación térmica y la prioridad de despacho de las energías renovables generaron un aumento en la participación de las energías renovables en la generación eléctrica, llegando a alcanzar el 12% en la matriz eléctrica.

Asimismo, si se plantea la posibilidad de que se pueda realizar una transición más rápida a energías limpias, si se impusieran restricciones al comercio de hidrocarburos y si los organismos internacionales y el Estado dejaran de apoyar proyectos no renovables, la producción de petróleo y gas no convencional de Vaca Muerta sería inviable (Sabbatella, 2020).

4. CONCLUSIONES O REFLEXIONES FINALES

Por todo lo expuesto, queda claro que el sector energético en Argentina enfrenta grandes desafíos para el desarrollo sostenible. Uno de ellos se vincula con asegurar el suministro de energía a la población mediante tarifas energéticas congeladas. Esta situación implica dos aristas: por un lado garantizar la satisfacción de los servicios energéticos por parte de la

población y por otro, asegurar la sostenibilidad económica y financiera de las empresas energéticas. Esta situación es sumamente compleja y se agrava al contemplar que el Estado no posee los recursos económicos y financieros para hacer frente a la problemática.

Otro desafío consiste en definir hacia dónde apuntará la política energética ante este punto de inflexión, es decir, si se tomará el camino de subsidiar y promover los combustibles fósiles o las energías renovables. Este debate adquiere especial relevancia dado el marco de los compromisos asumidos a nivel internacional para mitigar los efectos del cambio climático. Cómo responderá el Estado ante estos desafíos determinará si el país se encamina a un sendero de desarrollo sostenible o no.

Por último, cabe destacar que si el efecto de la crisis global se traduce en una disminución de la intensidad energética (ratio consumo energético-PIB) del país, es decir, en una disminución del consumo energético necesario para producir una unidad de PIB, dicho resultado no debe evaluarse como positivo en sí mismo. En otras palabras, podemos estar frente a un proceso de desacople negativo fuerte, que es cuando el nivel de actividad económica disminuye pero el consumo energético aumenta (Conte Grand, 2018). Cuando hay una tendencia del producto a la baja, la situación ideal es la del desacople recesivo ya que el consumo energético baja más que el producto (Op. Cit.). El objetivo de todo sistema energético debería apuntar a un proceso de desacoplamiento fuerte, es decir, a un aumento del nivel de actividad económica y una disminución del consumo de energía.

5. REFERENCIAS

CEPAL (2020) Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación. Informe Especial COVID-19, N°2.

Conte Grand, M. (2018). Desacople y descomposición del consumo final de energía en Argentina (No. 678). Serie Documentos de Trabajo. Disponible en: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/203818/1/1067412808.pdf>

García F., Ruchansky B., Carpio C., Guillén J. Lopez J., Materán M., Hallack M. (2017) Eficiencia energética en América Latina y el Caribe: Avances y oportunidades, CEPAL, OLADE,

BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/publication/14086/eficiencia-energetica-en-america-latina-y-el-caribe-avances-y-oportunidades>

MADS y MEM (2017) Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático Versión 1-2017. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_de_accion_nacional_de_energia_y_c_c_2.pdf

OECD/IEA (2016) Energy, Climate Change and Environment 2016. Disponible en: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/ECCE2016.pdf>.

Sabbatella I. (2020) “Vaca Muerta e YPF bajo la amenaza de la pandemia ¿El fin de un modelo en Argentina?” en Fernández N. y Serrani E. (Coord.). *COVID-19 y colapso petrolero: incertidumbre e impactos en energía y ambiente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLASCO. Disponible en: <https://www.clasco.org/wp-content/uploads/2020/05/Energia-y-Desarrollo-Sustentable-1-1.pdf>

Secretaría de Energía (2020) Estado de situación sector energético Efecto de ASPO sobre los principales indicadores. Dirección Nacional de Escenarios y Planeamiento Energético, Subsecretaría de Planeamiento Energético. Situación al 8 de mayo de 2020.

Serrani E. (2020) “Cuatro hitos para entender el colapso petrolero?” en Fernández N. y Serrani E. (Coord.). *COVID-19 y colapso petrolero: incertidumbre e impactos en energía y ambiente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLASCO. Disponible en: <https://www.clasco.org/wp-content/uploads/2020/05/Energia-y-Desarrollo-Sustentable-1-1.pdf>

CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA 2020: ¿MAYOR INCLUSIÓN FINANCIERA?

Sofía Orazi

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS

Lisana B. Martinez

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS. UPSO

Hernán Vigier

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS. UPSO

M. Belén Guercio

IIESS UNS-CONICET UPSO

1. INTRODUCCIÓN

La inclusión financiera se representa mediante el uso generalizado de productos y servicios financieros por parte de individuos y empresas. Esto permite reducir riesgos y costos de transacción, poder afrontar shocks de corto plazo, aumentar el grado de formalidad de la economía, mejorar el ahorro y la inversión productiva de largo plazo. De este modo, una mayor inclusión financiera puede considerarse como un factor esencial para fortalecer el crecimiento económico y reducir la vulnerabilidad de los pequeños agentes productivos y hogares.

En los últimos años, la inclusión financiera ha sido un tema de gran interés para el diseño de políticas públicas, especialmente en países en vías de desarrollo. Este interés radica en la mayor evidencia sobre los canales por los cuales la inclusión financiera promueve el crecimiento económico y la reducción de la desigualdad. Actualmente incluso, en base al potencial que ofrecen nuevas tecnologías y modelos de negocio en el mercado, se están superando ciertos obstáculos que han restringido el acceso y el uso de servicios financieros a gran parte de la población.

En base al Decreto Nacional de Necesidad y Urgencia Nro. 297/2020, publicado en el Boletín Oficial el 19 de marzo, sobre el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio para hacer frente a la emergencia sanitaria por el brote del virus COVID-19, declarado como pandemia por la Organización Mundial de la Salud, en este documento de difusión, se mencionan las bases de promoción de la inclusión financiera y el impacto que ha tenido la necesidad de

aislamiento social frente a la pandemia, en la adopción de servicios financieros, en especial los digitales. Y a su vez, la importancia del acceso al crédito como una medida de contención para las microempresas y los trabajadores independientes que han debido modificar su modelo de negocio en este periodo.

2. LA INCLUSION FINANCIERA Y DIGITAL

La inclusión financiera es un término amplio que incluye diversas dimensiones. En términos generales se refiere a que una mayor proporción de la población y las empresas tengan a disposición servicios financieros para realizar sus operaciones cotidianas de cobros, pagos, seguros, ahorros e inversiones, de forma segura ya un costo conveniente para el cliente y sostenible para el que lo provee (Cull et al., 2014; De Olloqui et al., 2015).

Uno de los principales indicadores de inclusión financiera es el de cantidad de cuentas bancarias en un país. En Argentina, en el marco de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2019-2023 (ENIF, 2019) se estimó que actualmente el 80% de la población adulta tiene al menos una cuenta bancaria y una tarjeta de débito asociada, pero considerando los resultados de la encuesta del Banco Mundial (Global Findex, 2017), sólo el 50% de los encuestados reportaron tener una cuenta, por lo que se calcula que una de cada tres personas que tiene una cuenta no reconoce tenerla. En consecuencia, una de las principales líneas de política pública que se desprenden del informe consiste en implementar programas de educación financiera para diversas edades y grupos socioeconómicos.

En Argentina existe una gran participación de dinero en efectivo en los mercados, cerca del 5% del PBI, proporción que han logrado reducir al 3% en algunos países vecinos, como Brasil, Uruguay y Chile. Así mismo, a pesar de que se emiten 1,25 tarjetas por adulto por año, los comercios más chicos y los sectores informales siguen utilizando dinero en efectivo. En comparación, en Argentina se registraron 22 operaciones por adulto con tarjetas de débito durante el año 2017, mientras que en Chile y Brasil se registraron 61 y 49, respectivamente (BCRA, 2019).

En el contexto actual de emergencia sanitaria, poder reducir el contacto con elementos de uso común, como el dinero, se vuelve esencial para prevenir el contagio. Si bien la OMS descartó que el dinero fuera una causa directa de contagio del COVID-19, la proximidad con personas si es un factor principal de riesgo de contagio y el uso de efectivo implica largas

colas fuera de los bancos, en cajeros automáticos o en centrales de pago de servicios, y el contagio de otro tipo de virus, bacterias y microorganismos que circulan en los billetes y monedas. Por este motivo, la inclusión financiera, junto con un proceso de digitalización de servicios implicaría una vía importante de prevención frente a la emergencia sanitaria como la actual.

La digitalización implica un proceso aún más avanzado, en el que la población que tiene los medios y las habilidades para el uso de tecnología, accede desde dispositivos móviles o pc de escritorio, a realizar y comprobar operaciones financieras (Demirgüç-Kunt et al., 2017).

En Argentina, la última encuesta de medición de capacidades financieras (BCRA-CAF, 2018) mostró que el 45% de los encuestados consideraba que realizar transacciones financieras mediante canales electrónicos puede resultar "difícil y confuso". Este porcentaje es mayor entre las mujeres, en personas de mayor edad, de menores ingresos y bajo nivel educativo.

De todas formas, el sector Fintech de Argentina, es decir de empresas financieras con una fuerte impronta tecnológica, continúa creciendo en estos últimos años, alcanzando los 6 millones y medio de cuentas, en más de 230 empresas operando en el país, y fuertemente concentrado entre unas pocas empresas (como por ejemplo, Mercado Pago, Ualá o PIM del Banco Nación), según el último informe de la cámara de Fintech¹.

Entre las actividades más dinámicas y emergentes en tiempos de aislamiento social preventivo y obligatorio, entre marzo y abril de 2020 más de medio millón de personas se registraron en una nueva plataforma de billetera digital desarrollada por el Banco Provincia de Buenos Aires, llamada Cuenta DNI. Si bien esta alternativa está vigente en el mercado desde el 2019, en estos meses se incorporaron nuevas funcionalidades de billetera digital.

Estas plataformas permiten comprar en comercios, enviar y recibir dinero y recargar el celular y tarjetas de transporte. A su vez, se puede retirar efectivo en cualquier cajero de la Red Link identificado con Punto Efectivo sin necesidad de tener la tarjeta de débito. Frente a la emergencia sanitaria actual muchos usuarios se vieron incentivados a conocer estas nuevas formas de acceso.

¹ Disponible en: <https://camarafintech.com.ar/>

Una gran proporción de estas nuevas cuentas en billeteras digitales han sido de la población que se encuentra fuera del sistema financiero, que no tienen cuenta bancaria y que han recurrido a estas plataformas digitales para poder cobrar el estipendio económico que ha proporcionado el Gobierno Nacional para la población de menores recursos, denominado Ingreso Familiar de Emergencia.

Si bien los ánimos frente a estas nuevas tecnologías son muy optimistas, es necesario recordar que aún existen fuertes disparidades regionales en cuanto el acceso a internet fija y móvil, y por ende, a los servicios financieros digitales. Si bien actualmente en Argentina existe más de una línea de telefonía móvil por persona, en algunas provincias como Formosa, Chaco, Corrientes o Salta, menos de una de cada diez personas tiene acceso a este servicio, mientras que en las provincias de Córdoba, Santa Fé o Buenos Aires, este indicador se duplica; incluso en CABA, un poco más de cuatro cada diez personas acceden a internet fija (ENIF, 2019). El asegurar una infraestructura digital lo suficientemente abarcativa y segura para la población debería cumplir un rol esencial en la agenda política actual y futura.

En nuestro país el acceso financiero parece estar en una etapa avanzada, en cuanto se dispone de una elevada proporción de población con cuenta bancaria y diversas opciones de acceso digital. El uso en cambio parece encontrarse más rezagado, sumado al nivel de educación financiera de la población que se encontraba en una situación de desventaja con respecto a otros países de la región (BCRA-CAF, 2018), y frente a recurrentes situaciones de crisis macroeconómicas, se plantea un desafío complejo al cual el actual Consejo de Inclusión Financiera deberá afrontar.

3. EL ACCESO AL CRÉDITO

La importancia del uso de servicios financieros formales también contempla la premisa de lograr sistemas financieros más profundos y equitativos, que promuevan un mayor crecimiento económico y el desarrollo sostenible. El sistema crediticio en Argentina es muy reducido comparado con otros países de la región, apenas alcanza el 15% del PBI, mientras que el promedio para América Latina es del 66%, y entre los países de la OCDE supera el 100% (ENIF, 2019).

El acceso al crédito de los hogares permite suavizar los ciclos de consumo, como en el caso actual donde se ven afectados los ingresos. A su vez, le permite al sector productivo afrontar los shocks de demanda, cumplir con sus obligaciones y prepararse para un boom de consumo posterior, invertir en infraestructura y mejorar la escala para reducir costos en el largo plazo.

Del total de microempresas y cuentapropistas, que asciende a más de tres millones en Argentina (418.000 el primero y 2.891.000 el segundo conjunto), solo el 34% de las microempresas y el 9,8% de los trabajadores por cuenta propia reciben financiamiento. Principalmente como capital de trabajo, y en menor medida créditos personales, prendarios o hipotecarios (PACP, 2019).

Frente a la dificultad económica que se presenta ante el aislamiento social preventivo y obligatorio desde mediados de marzo de este año, los pequeños productores han tenido que modificar su modelo de negocio. Si bien no existe información relevada en especial para este sector, aquellos negocios que han podido mantener su actividad, han tenido que reforzar sus medidas sanitarias y de prevención. También han visto incrementada su demanda de pedidos a domicilio, han tenido que adoptar diversos métodos de cobro, como posnet inalámbricos, billeteras digitales, pagos con código QR, etc., lo que implicaría un aumento del acceso a servicios financieros y generaría un impacto en el nivel de informalidad y por ende en los gastos tributarios. Incluso para aquellos negocios que no han podido trabajar durante la cuarentena la situación ha sido aún más compleja. Frente a estos cambios repentinos y forzados, los pequeños negocios son los más vulnerables, y el acceso al crédito puede ser de mucha utilidad en estas situaciones.

Diversos instrumentos de asistencia al sector productivo se han incentivado desde el Gobierno Nacional. Una de ellas son los créditos a tasa cero, que frente a una inflación que supera los 3 puntos mensuales y una devaluación del dólar en los mercados paralelos que supera el 40%, implica un gran beneficio. A estos créditos podrán acceder monotributistas y trabajadores autónomos y dependiendo la categoría podría alcanzar los 150mil pesos. A su vez, aquellas personas que tengan al día los pagos de los aportes de su empleados y registros en AFIP, podrán acceder al Programa de Asistencia de Emergencia para el Trabajo y la Producción, el cual implica una reducción del 95% del componente SIPA (Sistema

Integrado Previsional Argentino) de las contribuciones patronales y descuentos en los salarios de los trabajadores a cargo.

De todas formas será importante evaluar ex-post cuán generalizado ha sido el acceso y cómo ha impactado en la actividad productiva nacional.

4. CONCLUSIONES O REFLEXIONES FINALES

Frente a una situación compleja de inclusión financiera en Argentina que se venía registrando con diversos informes del Ministerio de Hacienda en el marco de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF, 2019), donde se diagnosticó que si bien el acceso a los servicios financieros y digitales se encuentra en niveles propicios, el uso de los mismos se encuentra rezagado, gran parte de la población no reconoce que tiene una cuenta, y encuentra difícil y confuso el uso de medios electrónicos, dejando un amplio margen para políticas de educación financiera. A su vez, la fuerte disparidad en el acceso a internet marca un punto importante de atención en vistas de mejorar el acceso y la seguridad de las tecnologías financieras.

Actualmente se presenta otro desafío frente a un escenario de aislamiento social preventivo y obligatorio. La variación en los ingresos, el aumento de precios, las recomendaciones de no salir de sus casas, generaron que gran parte de la población que no era usuaria de servicios financieros hayan recurrido a los beneficios del acceso remoto a cuentas bancarias o billeteras digitales para poder acceder a los beneficios sociales, realizar pagos, compras, cobros, transferencias, inversiones, etc. Podría generarse incluso una fuerte segmentación en el mercado financiero, entre aquellos usuarios tradicionales de servicios fintech, de empresas privadas que propiciaron nuevos modelos de negocios financieros incluyendo a la tecnología, y aquellos quienes han recurrido a las aplicaciones, en su mayoría de bancos públicos, para poder recibir los beneficios sociales que se han propuesto para moderar el impacto negativo del contexto económico. Esta segmentación podría cambiar el panorama tradicional de inclusión financiera como se conocía hasta ahora.

Para el caso del sector productivo, la situación también ha cambiado. El Gobierno Nacional ha anunciado diversas herramientas de asistencia con la finalidad de ayudar a las pequeñas empresas y a los trabajadores autónomos a afrontar sus obligaciones de corto plazo, evitar

reducciones de personal, adaptarse a la modalidad de envío a domicilio o adoptar sistemas de cobro digital, para mantener la actividad y reducir el impacto en la economía real.

No se tienen predicciones exactas de la marca que dejará la cuarentena sobre la economía. Desde el punto de vista de la inclusión financiera los desafíos continúan bajo las mismas premisas: lograr que una mayor proporción de la población acceda a servicios financieros y digitales, para mejorar el ahorro, suavizar el consumo, afrontar los shocks de corto plazo e incentivar a la inversión y el crecimiento de largo plazo.

5. REFERENCIAS

BCRA-CAF (2018). Encuesta de Medición de Capacidades Financieras en Argentina. Financiado por Corporación Andina de Fomento (CAF) en colaboración con el Banco Central de la República Argentina (BCRA)

Cull R., Ehrbeck T. & Holle N. (2014). La inclusión financiera y el desarrollo: Pruebas recientes de su impacto. *Enfoques*, 92, 1-11.

De Olloqui, F., Andrade, G. & Herrera, D. (2015). Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: coyuntura actual y desafíos para los próximos años. Working Paper WP/15/206, Banco Interamericano de Desarrollo.

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L. & Singer, D. (2017). Financial Inclusion and Inclusive Growth. A Review Of Recent Empirical Evidence. Policy Research Working Paper No. 8010, World Bank Group.

Karlan, D. & Morduch J. (2009). Access to Finance. En D. Rodrik & M. R. Rosenzweig (Eds.), *Handbook of Development Economics*, volume 5 (pp. 4704-4784) Amsterdam: Elsevier.

Ministerio de Hacienda de la Nación. (2019). Política para el Acceso al Crédito Productivo (PACP). Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/inclusion-financiera/politica-de-acceso-al-credito-productivo>

Ministerio de Hacienda de la Nación (2019). Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF). Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/inclusion-financiera/estrategia-nacional-de-inclusion-financiera-enif>

FIJACIÓN DE PRECIOS EN EL MERCADO FARMACÉUTICO

Un análisis descriptivo en tiempos de pandemia.

Leandro Meller

IIESS CONICET-UNS

Emiliano Gutiérrez

IIESS CONICET-UNS

Diego Leandro Domínguez

Departamento de Ciencias de la Administración -UNS.

1. INTRODUCCIÓN

La propagación del virus SARS-CoV-2, la consecuente pandemia de COVID-19 y las medidas de confinamiento y distanciamiento social implementadas como respuesta a este fenómeno durante los primeros meses del año 2020 han dado lugar a una serie de efectos económicos (OCDE, 2020) y financieros (De Vito y Gómez, 2020) en todos los rincones del planeta. Aún no se conoce con precisión en qué consisten dichos efectos, pero es probable que muchos de ellos se develen con el transcurso del tiempo.

Afortunadamente, la teoría económica brinda herramientas para hacer una estimación de los efectos que serían atribuibles al brote de un nuevo virus y la puesta en marcha de una serie de medidas encaminadas a detener su propagación. Por ejemplo, las medidas de confinamiento pueden ser representadas dentro de un modelo de equilibrio general como una restricción cuantitativa exógena a la oferta de trabajo. Si se cumplieran los supuestos de Rybczynski (1955), inducirían un decremento en la producción de bienes trabajo-intensivos y un incremento en la producción de bienes capital-intensivos. Pero si se incorporaran los efectos de la propagación de la enfermedad como externalidades, no necesariamente se arribaría a las mismas conclusiones (Ishikawa, 1994). Esto, no obstante, no constituye un obstáculo a la posibilidad de hacer predicciones mediante el uso de modelos de esta clase, ya que existe la opción de adaptar los supuestos a una situación específica, de modo que

resulte posible predecir o estimar el sentido de los cambios en las cantidades producidas o en los precios relativos inducidos por el acontecimiento analizado.

Sin embargo, existen razones para creer que el instrumental teórico puede ser insuficiente en más de una ocasión. Una de estas razones es la existencia de situaciones que no pueden ser representadas satisfactoriamente mediante los modelos que se encuentran a disposición del teórico. Por ejemplo, un modelo de equilibrio general puede resultar insatisfactorio si se pretende comparar situaciones que no constituyen equilibrios, o si el objetivo es analizar un sistema económico donde hay lugar para fenómenos monetarios importantes, como el caso de una economía que se encuentra transitando un proceso inflacionario. Otra buena razón para no conformarse con el uso de instrumental teórico es la necesidad de usar datos como insumo, es decir, la necesidad de basar los razonamientos en observaciones extraídas del mundo exterior.

El objetivo de este trabajo es, en buena medida, cubrir esa necesidad. Específicamente, se pretende describir las variaciones de los precios de los medicamentos en Argentina durante lo que va de la pandemia de COVID-19. Para ello, en la siguiente sección se lleva a cabo una descripción de la metodología adoptada y de los datos utilizados. Luego se procede a tratar la posibilidad de que las variaciones porcentuales de los precios de los medicamentos en Argentina se ajusten a una distribución normal o log-normal. Esclarecida esta cuestión, se estudian algunas propiedades de las distribuciones estadísticas asumidas por las variaciones de los precios cuando se las separa de acuerdo al laboratorio de procedencia del producto relevado. En penúltimo lugar, se hace una enumeración de algunos posibles determinantes de las variaciones de precios observadas. Finalmente, se exterioriza una conclusión para el presente trabajo.

2. METODOLOGÍA Y DATOS

La recopilación de los datos utilizados en este trabajo se hizo mediante un algoritmo de *webscrapping* o raspado de web, el cual consiste en el proceso de recopilación y descarga de información contenida en determinado sitio web (Martínez y otros, 2018; Hernández y otros, 2015). En lo que respecta a la utilización de esta técnica para la gestión del análisis de precios, existen diversos antecedentes aplicados al caso argentino. En este sentido, merece resaltarse el pionero aporte de *BillonPrices Project* (Cavallo y Rigobon, 2016), iniciativa que

realiza estimaciones para la inflación argentina mediante la información disponible en la web, siendo éstas difundidas a partir del año 2008. Otro aporte de relevancia es el “IPC Online” (Uriarte y otros, 2019; Ramírez Muñoz de Toro y otros, 2019), el cual estima el nivel general de precios ininterrumpidamente desde septiembre del 2014.

Por otra parte, en lo que respecta a aplicaciones de métodos estadísticos, D'Elia y otros (2018) estudian el impacto del Metrobús en Buenos Aires recurriendo a modelos hedónicos y *Propensity Score Matching* (PSM). Dicha investigación realiza la recopilación de los datos mediante *web scrapping* de información contenida en dos sitios web: *buscainmueble.com* y *Argenprop.com*. De igual modo, Ramírez Muñoz de Toro (2017) analiza el mercado de autos en línea mediante un modelo hedónico de precios, siendo posteriormente reformulado este modelo en Gutiérrez y otros (2018). Asimismo, en el caso del mercado de medicamentos, Viridis y otros (2018) formulan una estimación de tipo logit, como así también un modelo de predicción mediante *RandomForests* a partir de la información online, para poder así explicar el impacto del resultado electoral argentino en el sector farmacéutico.

Tabla 1: Estadística descriptiva de las variaciones (%) relevadas

Número de observaciones	Media	Desvío estándar	Error estándar	Intervalo de confianza del 95%	
7962	3.89	9.56	0.107	3.68	4.10

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de los datos utilizados en este trabajo, el número de observaciones analizadas fue de 7962, que consisten en precios procedentes del catálogo de medicamentos ofrecido por el sitio *farmacity.com*. La muestra en cuestión reúne precios de productos procedentes de 153 laboratorios diferentes. La estadística descriptiva de la misma (tabla 1) revela que, en promedio, el precio de los medicamentos aumentó aproximadamente un 3.89% entre el 17 de marzo y el 5 de mayo de 2020.

3. DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIACIONES DE PRECIOS

A fin de averiguar si la distribución de las variaciones porcentuales en los precios de los medicamentos se parece a la distribución de una variable normal o log-normal se aplicaron pruebas de Kolmogorov-Smirnov (Massey Jr., 1951), cuyos resultados (tabla 2) sugieren que los datos observados se alejan significativamente de una distribución normal o log-normal al

utilizarse un p-valor de 5% como referencia. Debe advertirse que se ha asumido que los parámetros de dichas distribuciones serían iguales a sus respectivos valores muestrales si se cumpliera la hipótesis nula, lo cual conduce a p-valores ilusoriamente grandes (Steinskog, Tjøstheim y Kvamstø, 2007). Aunque este sesgo parece reforzar las conclusiones obtenidas, quizás sea recomendable verificar tales conclusiones mediante la realización de pruebas que no hayan sido objeto de la mencionada crítica.

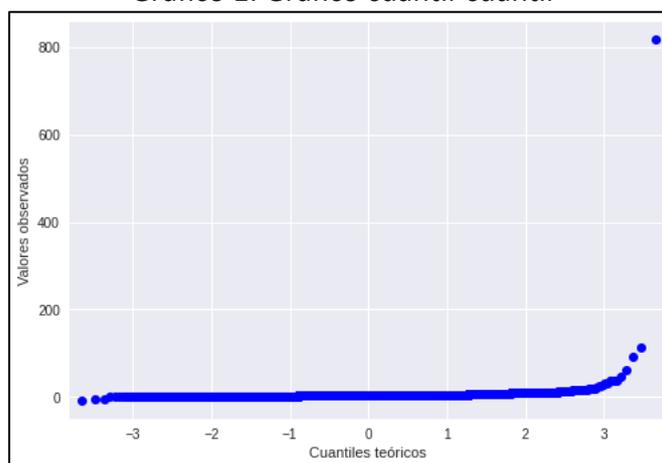
Tabla 2: Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Hipótesis nula	Estadístico	P-valor (aprox.)
Normalidad	0.35	< .001
Log-normalidad	0.82	< .001

Fuente: Elaboración propia.

El análisis gráfico cuantil-cuantil (gráfico 1) tampoco parece respaldar la hipótesis de que las variaciones porcentuales de los precios de los medicamentos entre las fechas consideradas siguieron una distribución normal. Sin embargo, el mismo análisis gráfico también sugiere la existencia de un posible *outlier* (correspondiente a la mayor variación porcentual observada en el período considerado) que podría estar influyendo sobre los resultados.

Gráfico 1: Gráfico cuantil-cuantil



Fuente: Elaboración propia.

El dato en cuestión corresponde a un aumento de 817% en el precio de un miorrelajante cuya producción —según el vademécum de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT)— se encuentra discontinuada. Esta circunstancia probablemente esté influyendo sobre el guarismo observado a través de la presión al alza que estaría ejerciendo la escasez del producto sobre su precio. Ahora bien, la pregunta es si

tal variación inusual influyó de manera decisiva sobre la conclusión de que las variaciones porcentuales de los precios de los medicamentos en el período considerado no siguen una distribución normal o log-normal.

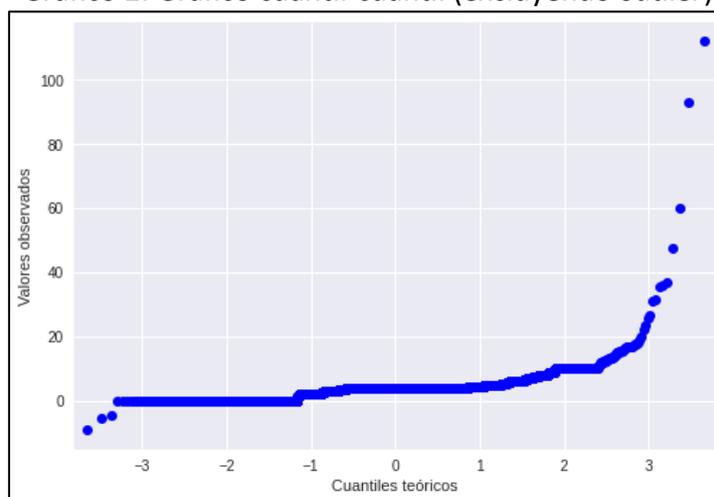
Tabla 3: Prueba de Kolmogorov-Smirnov (excluyendo *outlier*)

Hipótesis nula	Estadístico	P-valor
Normalidad	0.27	<.001
Log-normalidad	0.25	<.001

Fuente: Elaboración propia.

La respuesta debe ser negativa, ya que la exclusión del posible *outlier* no induce variaciones en las conclusiones de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov (tabla 3) ni en el análisis gráfico cuantil-cuantil (gráfico 2). En virtud de ello, se podría señalarse que la evidencia presentada no apoya la idea de que las variaciones porcentuales de los precios de los medicamentos en Argentina siguieron una distribución normal o log-normal.

Gráfico 2: Gráfico cuantil-cuantil (excluyendo *outlier*)



Fuente: Elaboración propia.

4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LABORATORIO DE PROCEDENCIA

Los laboratorios que producen los medicamentos parecen tener un papel muy importante en el proceso de determinación de los precios de dichos productos al consumidor final, a tal punto que existe un análisis del sector en el cual se afirma que “los laboratorios son los principales responsables de la formación del precio del medicamento” (Bisang, Luzuriaga y San Martín, 2017, p. 9). Ante esta circunstancia, cabe preguntarse si la distribución de las variaciones porcentuales en los precios de los medicamentos varía significativamente de

laboratorio en laboratorio obedeciendo, quizás, a diferentes políticas de precios adoptadas por dichos proveedores. La no normalidad de los datos hace recomendable la aplicación de la prueba de Kruskal-Wallis (1952), cuyos resultados (tabla 4) sugieren rechazar la hipótesis nula, por lo que la respuesta a tal pregunta sería afirmativa.

Tabla 4: Prueba de Kruskal-Wallis

Grados de libertad	Estadístico H	P-valor
118	4423	< .001

Fuente: Elaboración propia.

Es importante aclarar que la aplicación tal prueba sólo es recomendable si las submuestras no son muy pequeñas. Una regla práctica consiste en llevarla a cabo si cada submuestra está compuesta por cinco observaciones o más. Como esta condición no se cumplía en el caso de los datos reunidos para este trabajo, se optó por practicar la prueba sobre aquella porción de la muestra compuesta por productos procedentes de laboratorios de los cuales se habían recabado precios de por lo menos cinco productos. La estadística descriptiva de tal porción (tabla 5), compuesta por datos de 119 laboratorios, no exhibe características estructurales muy distintas de las observadas en la muestra original (tabla 1).

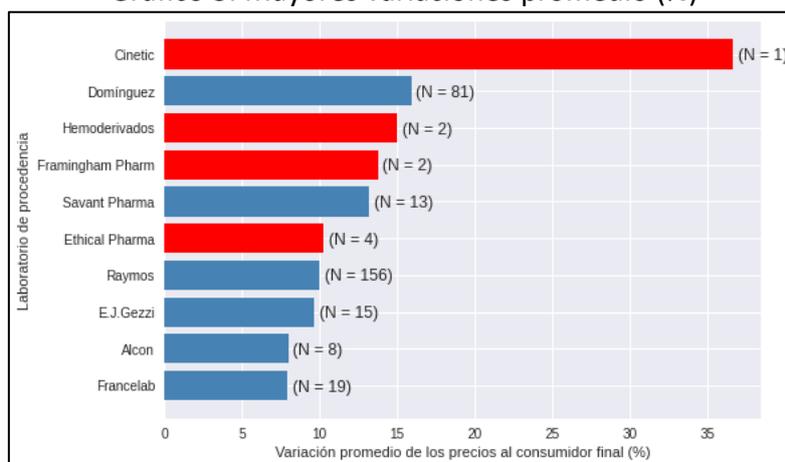
Tabla 5: Estadística descriptiva de la porción muestral usada en la prueba de Kruskal-Wallis

Número de observaciones	Media	Desvío estándar	Error estándar	Intervalo de confianza del 95%	
7895	3.90	9.58	0.11	3.68	4.11

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, una comparación entre las mayores medias submuestraes (gráfico 3) permite obtener unas conclusiones adicionales. Entre los laboratorios con menos de cinco productos muestreados, la variación media más alta corresponde al laboratorio CINETIC (36.7%), cuyo único producto del cual se relevó un precio es un anticelulítico. Otros laboratorios con pocos productos relevados, pero con alzas medias elevadas son el laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) (15.0%) —el cual se encuentra involucrado en investigaciones destinadas al desarrollo de un tratamiento para la COVID-19 (La Voz, 2020) —, FraminghamPharm (13.8%) y EthicalPharma (10.3%).

Gráfico 3: Mayores variaciones promedio (%)



Fuente: Elaboración propia.

Entre aquellos con cinco o más productos muestreados, por su parte, la variación porcentual media más grande es la correspondiente al laboratorio Domínguez (15.9%), cuya posición en esta lista se explica en buena medida por el hecho de que es el laboratorio de donde procede el miorrelajante cuyo precio subió 817% durante el período considerado. Otros laboratorios cuyos productos, además de haber sido incluidos en la muestra de la prueba de Kruskal-Wallis, experimentaron grandes aumentos promedio son SavantPharma (13.2%), Raymos (10.0%), E. J. Gezzi (9.65%), Alcon (8.00%) y Francelab(7.94%).

5. DISCUSIÓN

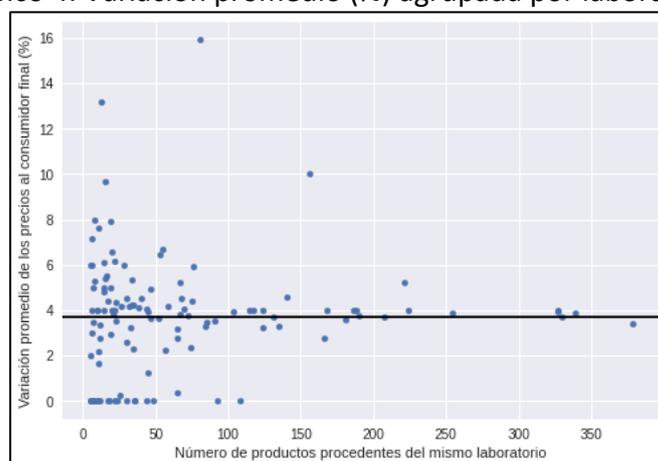
Si bien la posibilidad de explicar las variaciones en los precios de los medicamentos a través de los laboratorios que los producen ya ha sido considerada en la sección precedente, no se ha dicho en tal sección del trabajo todo lo que se podía respecto a este asunto. Por ejemplo, no se ha comentado mucho respecto de los posibles determinantes de las distintas políticas de precios adoptadas por los laboratorios y las farmacias. En la introducción de este trabajo ya se han esbozado algunas ideas sobre las cuales se podría cimentar una buena respuesta a dicha inquietud.

La primera posibilidad mencionada en la introducción relaciona las variaciones porcentuales en los precios de los medicamentos con variaciones en la escasez relativa de los factores de producción y las consiguientes variaciones en los precios de éstos. Esto podría ocurrir en un contexto donde las medidas de aislamiento obligatorio inducen mayores incrementos en los costos de unos laboratorios que en los costos de otros.

Otra posibilidad interesante relaciona las variaciones en los precios de los medicamentos con cambios en su demanda. En la gestación de dichos cambios podría ser de suma importancia el hecho de que el medicamento haya sido indicado para el tratamiento de una enfermedad infectocontagiosa, esperándose una variación porcentual más baja en el caso de que sea así, a menos que el medicamento en cuestión sea un potencial paliativo de la COVID-19. También deberían tenerse en cuenta la existencia de efectos estacionales, los cuales han sido ignorados en el cuerpo del presente trabajo, aunque muy probablemente se encuentren entre aquellos determinantes de las variaciones de precios que merecen recibir la mayor importancia de parte del investigador.

Por otro lado, debería prestarse más atención a la influencia del contexto institucional sobre las variaciones observadas en los precios de los medicamentos. Una posibilidad interesante, por ejemplo, consiste en analizar si a lo largo del período considerado existen diferencias sistemáticas entre las variaciones experimentadas por los precios de los medicamentos de venta libre y las experimentadas por los precios de aquellos medicamentos que sólo pueden venderse bajo receta.

Gráfico 4: Variación promedio (%) agrupada por laboratorio



Fuente: Elaboración propia.

Por último, debe mencionarse que la diversificación de la cartera de productos ofrecidos es otra variable que puede estar asumiendo un papel muy importante en la determinación de las políticas de precios de los laboratorios y las farmacias. Es más, el gráfico 4 revela que la dispersión de las variaciones porcentuales medias parece ser mayor en los casos de aquellos laboratorios con pocos productos relevados. En los casos de los laboratorios con muchos

productos relevados, en cambio, se advierte que la dispersión de las variaciones medias parece ser más baja y que sus valores parecen concentrarse alrededor de la media estimada para la muestra completa.

Si el número de productos relevados es una buena proxy de la diversificación de la cartera de productos ofrecidos, entonces las diferencias entre la variación media de los productos procedentes de un laboratorio y la de los medicamentos en general podría ser vista como una desviación que desaparecería en la medida que el laboratorio diversificara su cartera de productos, en vez de ser vista como el resultado de alguna característica o política inherente al laboratorio en cuestión. Este resultado podría justificar la apelación a explicaciones que pongan más foco en los productos ofrecidos que en los oferentes, porque brinda soporte a la idea de que los laboratorios no se diferencian tanto por la esperanza de la variación de los precios de sus productos, sino por la variedad de productos ofrecidos.

6. REFLEXIONES FINALES

Mediante la técnica de *web scraping* fueron recabados los precios al consumidor final de 7962 medicamentos procedentes de 153 laboratorios diferentes. Se encontró que entre el 17 de marzo y el 5 de mayo de 2020 los precios de dichos productos variaron en promedio un 3.89% aproximadamente y que tales variaciones no parecen ajustarse a una distribución normal o log-normal. También se presentó evidencia favorable a la hipótesis de que los productos procedentes de algunos laboratorios tendieron a aumentar en mayor medida que los procedentes de otros. Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que buena parte de la variación entre las medias por laboratorio se deba en realidad al uso de muchas muestras pequeñas para calcularlas.

Los resultados que se presentaron en el presente trabajo, lejos de ofrecer soporte a alguna conclusión de índole normativa, constituyen una invitación a seguir investigando, puesto que revelan la existencia de fenómenos aún no descriptos o aún no observados detrás de las variaciones de precios experimentadas por los medicamentos en Argentina. Sólo se podrán elaborar recomendaciones de política prudentes relativas a los precios de los medicamentos en la medida que se conozcan los principios a los cuales obedece su comportamiento. Una vez conocidos tales principios, podrá juzgarse en qué medida se ajustan a algún conjunto de reglas de optimalidad preestablecidas.

Pero ello implica que es necesario ampliar las investigaciones en este campo. Una vía por la cual puede contribuirse a tal ampliación es la recopilación de más datos. Sin embargo, no es ni debe ser la única. Además de seguirse la evolución de los precios en períodos posteriores al contemplado, sería muy útil la formulación de modelos teóricos similares a los descritos en la introducción de este trabajo, pero adaptados de modo tal que permitan la realización de algunas predicciones relativas al curso que seguirán precios y cantidades como resultado de las medidas de confinamiento y aislamiento social. La calibración de dichos modelos con datos reales, por su parte, sería una buena forma de complementar los avances alcanzados por las dos vías sugeridas y obtener predicciones cuantitativas precisas.

7. REFERENCIAS

- Bisang, R., Luzuriaga, J. P. y San Martín, M. (2017). *El mercado de los medicamentos en la Argentina*. Centro de Estudios para el Cambio Estructural (CECE). Recuperado de <http://fcece.org.ar/wp-content/uploads/informes/medicamentosargentina.pdf>
- Cavallo, A., & Rigobon, R. (2016). The Billion Prices Project: Using Online Prices for Inflation Measurement and Research. *Journal of Economic Perspectives*, 30(2), 151–178.
- De Vito, A., & Gómez, J. P. (2020). Estimating the COVID-19 cash crunch: Global evidence and policy. *Journal of Accounting and Public Policy*, 39 (2), 1-14.
- El Laboratorio de Hemoderivados desarrolla un tratamiento para el covid-19. (17 de abril de 2020). *La Voz*. Recuperado de <https://www.lavoz.com.ar/espacio-de-marca/laboratorio-de-hemoderivados-desarrolla-un-tratamiento-para-covid-19>
- Gutiérrez, E., Larrosa, J. M., Delbianco, F., Uriarte, J. I. y Ramírez Muñoz de Toro, G. R. (noviembre, 2018). *Aprendizaje automático y métodos hedónicos en el mercado de autos usados en línea de Argentina*. Trabajo presentado en la LIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, La Plata, Argentina.
- Hernández, A., Vázquez, E., Rincón, C., García J., Maldonado, A. y Orozco, R. (2015). Metodologías para análisis político utilizando Web Scraping. *Research in Computing Science*, 25, 113-121.
- Ishikawa, J. (1994). Revisiting the Stolper-Samuelson and Rybczynski Theorems with Production Externalities. *The Canadian Journal of Economics*, 27 (1), 101-111.
- Kruskal, W., & Wallis, W. (1952). Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47 (260), 583-621.

- Martínez, R., Rodríguez R., Vera, P. y Parkinson, C. (octubre, 2019). *Análisis de Técnicas de Raspado de Datos en la Web: Aplicado al Portal del Estado Nacional Argentino*. Trabajo presentado en el XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Río Cuarto, Argentina.
- Massey Jr., F. (1951). The Kolmogorov-Smirnov Test for Goodness of Fit. *Journal of the American Statistical Association*, 46 (253), 68-78.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2020). Evaluating the initial impact of COVID-19 containment measures on economic activity. Available at <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/evaluating-the-initial-impact-of-covid-19-containment-measures-on-economic-activity/>
- Rybczynski, T. (1955). Factor Endowment and Relative Commodity Prices. *Economica*, 22 (8), 336-341.
- Steinskog, D. J., Tjøstheim, D. B., & Kvamstø, N. G. (2007). A Cautionary Note on the Use of the Kolmogorov-Smirnov Test for Normality. *Monthly Weather Review*, 135, 1151-1157.
- Ramírez Muñoz de Toro, G., Uriarte, J.I., Larrosa, J. M., & Gutiérrez, E. (2019). *Measuring inflation in Argentina: IPC Online Project*. Trabajo presentado en el 5to Simposio Argentino de GRANdes DATos (AGRANDA), Salta, Argentina.
- Ramírez Muñoz de Toro, G., Uriarte, J. I., Delbianco, F. y Larrosa, J. M. (2017). Un modelo hedónico de precios en línea de automóviles usados en Argentina. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*, (24), 25-53.
- Uriarte, J. I., Ramírez Muñoz de Toro, G. R., & Larrosa, J. M. (2019). Web scraping based online consumer price index: The 'IPC Online' case. *Journal of Economic and Social Measurement*, 44 (2-3), 141-159.
- Virdis, J., Gutiérrez, E. y Domínguez, D. (2019). *Estrategias de precios e incertidumbre económica: Un caso aplicado al sector farmacéutico argentino*. Trabajo presentado en el Taller Argentino de Computación Científica, San Luis, Argentina.

ELEMENTOS PARA AL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE EL MEDIO AMBIENTE¹

Silvia London

IIESS UNS-CONICET, Departamento de Economía UNS

Fiorella Mezzanotte (UNS)

María Jesús Simone (UNS)

Lucía Krieger (UNS)

Ludmila Raab (UNS)

Manuel Otero (UNS)

1. INTRODUCCIÓN

El avance en la incorporación del medio ambiente en el análisis económico se ha incrementado notoriamente en las últimas décadas. A partir de la fuerte degradación ambiental observada (principalmente producto de actividades económicas), el calentamiento global y sus consecuencias sobre la variabilidad climática, el análisis económico ha incrementado y profundizado las evaluaciones de impacto ambiental en prácticamente todas sus ramas de estudio (London 2018).

Definimos al medio ambiente como la fuente de todos los recursos utilizados por el ser humano, formado por elementos naturales y artificiales interrelacionados, que pueden ser modificados por la acción humana. Incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado, y comprende factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales) (OBELA 2018).

La modificación del medio ambiente puede ser principalmente por consecuencia de dos acciones. Por un lado, la naturaleza misma se encuentra en constante modificación por su propia dinámica: a estos cambios los denominamos *naturales*. Por otro lado, el ser humano

¹Estas reflexiones surgen de las discusiones en el seno de la materia Economía y Medio Ambiente, cátedra de grado dictada por la Dra. Silvia London en la Licenciatura en Economía de la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca, Argentina).

(como otros individuos de la naturaleza) modifica el medioambiente con el propósito de incrementar su consumo y bienestar, provocando los llamados cambios *antrópicos*. Las intervenciones humanas son inevitables y de muchas maneras necesarias y deseables, sin embargo los altos niveles de contaminación, el incremento en la variabilidad climática y el agotamiento de ciertos recursos naturales han encendido las luces de alarma de los Organismos Internacionales y la comunidad en general. Puntualmente, los modos de producción intensivos, el consumismo creciente y el uso de hidrocarburos en los procesos de producción y consumo, plantean desafíos económicos y técnicos para la humanidad.

En particular, la atención se ha concentrado en la emisión de gases de efecto invernadero. (GEI). La curva de Keeling muestra el continuo crecimiento de CO₂ (el más importante entre los GEI) en la atmósfera desde mediados del siglo XX. Hasta el año 2019 este gas se encontraba en constante expansión, principal mente por la combustión de carbón, petróleo y gas natural (combustibles fósiles). Por estas emisiones la atmósfera es la más perjudicada y vulnerable, donde los GEI permanecen activos mucho tiempo: de ahí que se les denomine “de larga permanencia”².

En la actualidad, el surgimiento del Covid-19 como enfermedad altamente contagiosa y de consecuencias devastadoras para los sistemas de salud (y por ende, para la salud de la población mundial) condujo a dos acciones disruptivas en la actividad económica. La primera, el cese de circulación humana y de actividades económicas llamadas no esenciales en la mayoría de los países afectados. Según datos no oficiales, a mediados de abril de 2020 más de la mitad de la población mundial estaba invitada u obligada a permanecer en confinamiento social (según AFS). Asociado a este fenómeno, la producción económica cayó dramáticamente en estos países, a la vez que se cerraban fronteras, y el transporte (terrestre, aéreo y fluvial) se llevó a su mínima expresión. De acuerdo a estimaciones de la CEPAL, la pandemia del COVID-19 llevará a la mayor contracción de la actividad económica en la historia de la región: caerá -5,3% en 2020 (comunicado de prensa del 13 de abril de 2020 en cepal.org).

²Para ilustrar, es importante considerar que los gases que se emiten hoy permanecerán durante muchas generaciones, lo cual produce el efecto invernadero. El 50% del CO₂ emitido actualmente a la atmósfera tardará 30 años en desaparecer; el 30% permanecerá varios siglos y el 20% restante durará varios millares de años. Asimismo, la concentración de CO₂ está ocurriendo e incrementándose en océanos y en la biosfera (Terceiro Lomba 2009, en London 2018).

La segunda interrupción es consecuencia de las recomendaciones sanitarias de la Organización Mundial para la Salud (OMS). Por un lado, la concentración en actividades de investigación, equipamiento, capital de trabajo en el sector sanitario. Por el otro, las medidas de prevención tanto para personal de la salud, funcionarios públicos y otros servicios esenciales, como para la población en su conjunto.

Las consecuencias más visibles sobre el medio ambiente de estas dos acciones fueron, en un primer momento, positivas. Según la comunicación en redes sociales, fotos y algunos estudios preliminares de carácter científico, la “pausa” impuesta a los actores económicos trajo aparejada una sensible disminución de la contaminación, la parcial recuperación de aguas fluviales y marinas costeras, y la aparición de animales salvajes en entornos urbanos (una foto casi poética de “la recuperación de la naturaleza por su lugar en la lucha contra el hombre”).

Estos efectos, convenientemente documentados, son innegables. Sin embargo, la valuación temporal de los mismos y la persistencia sobre el medio ambiente merecen un análisis mucho más profundo, desde lo físico a lo económico. Por otro lado, existe un conjunto de causalidades no deseadas que profundizan la preocupación por la salud del medio ambiente mencionada al principio de estas líneas. De allí que el propósito de este ensayo sea el de presentar, a modo de introducción para futuros trabajos, aquellas situaciones adversas para el medio ambiente que han surgido producto de la pandemia por Covid-19.

2. CAMBIOS EN EL MEDIO AMBIENTE A LA LUZ DEL VALOR DE LA BIOSFERA

Para estudiar los dos cambios señalados en la actividad económica mundial, es necesario comprender cómo se incorpora el medio ambiente al análisis económico. Las herramientas utilizadas provienen de diferentes corrientes de análisis. Así, la dimensión ambiental de la Economía se ha encarado desde la Economía Ambiental (utilizando herramientas del análisis neoclásico, técnicas de valoración y asignación de recursos por el sistema de mercado) y la Economía Ecológica, mediante una perspectiva sistémica (Figueroa 2005; Cuvi 2013). La gestión sostenible de los recursos naturales ha sido ampliamente analizada por las líneas derivadas del mencionado enfoque de Ostrom (2009). Por último, a partir del enfoque de

prospectiva (*La Prospective*) se han incorporado valiosos instrumentos de análisis cualitativo (London y Rojas 2015).

Más allá de las profundas (y en algunas variantes, irreconciliables) diferencias conceptuales entre estas visiones, y la discusión tanto epistemológica como moral entre las dos primeras corrientes, iniciaremos el análisis desde la visión de la valoración económica.

De acuerdo a la clasificación de Pearce (1976), se identifican cuatro funciones que relacionan al ser humano con el medio ambiente y le dan valor. Estas pueden resumirse en: 1) función de producción: produce gran cantidad de bienes económicos, participa en los procesos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios económicos, ofreciendo insumos esenciales; 2) receptor de residuos y desechos: como resultado de las actividades productivas y de consumo de la sociedad, actúa como “reciclador” (según la capacidad de asimilación de estos residuos, los transforma en sustancias inocuas o incluso beneficiosas); 3) proporcionar bienes naturales (paisajes, parques, entornos naturales, cuyos servicios son demandados por la sociedad); 4) y sostener toda clase de vida.

“Con base en estas funciones, los análisis económicos han tendido a valorar (monetariamente) el impacto de sus sistemas de producción y consumo sobre el medioambiente, tanto desde una perspectiva de corto plazo como de impacto intergeneracional” (London 2018). En el caso de la Economía Ambiental la búsqueda se concentra en dar valor a bienes que no tienen mercado, y por lo tanto, carecen de un precio. Mediante diferentes técnicas es posible entonces *valorar y evaluar* tales impactos ambientales. El primer paso es analizar (o listar) ganadores y perdedores de un proyecto económico, identificar externalidades, bienes públicos o recursos comunes en la actividad seleccionada para su consideración.

En lo que sigue nos detendremos en este punto particular. Sin profundizar en herramientas y tecnologías de valoración, realizaremos un breve listado de efectos destacados producto de las acciones disruptivas en la actividad económica. Este breve pantallazo constituirá el insumo para futuros análisis.

Para comenzar, planteamos como objetivo principal del trabajo la recolección de información sobre los efectos de la cuarentena sobre el medio ambiente, resultado de la lucha para combatir al “enemigo invisible”, el Covid-19, a nivel mundial. El estudio se

encuentra en elaboración, por lo que en los párrafos siguientes nos detendremos sólo en algunos hechos sobresalientes.

Los primeros efectos visibles: una mirada positiva

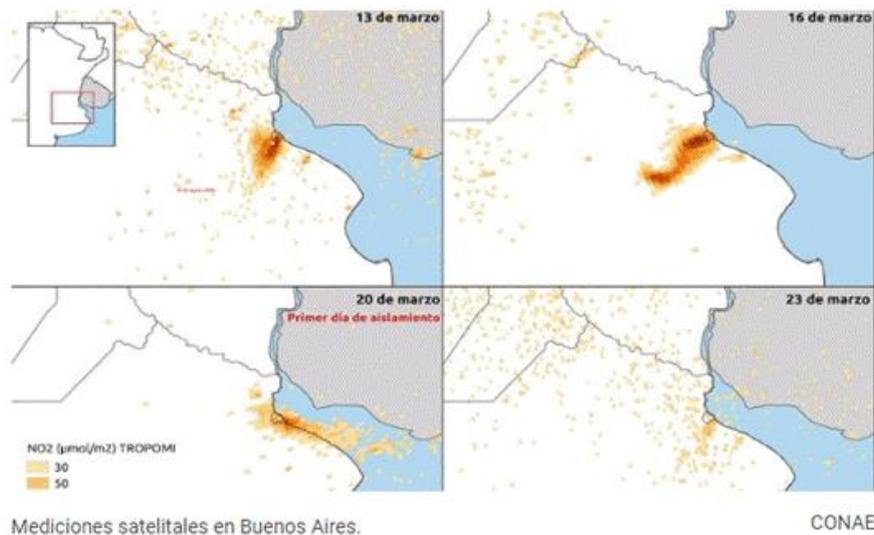
Intuitivamente, los primeros efectos que se esperan (y que de hecho se constataron) son positivos. Claramente, la ausencia de personas contaminando en las calles y la disminución de la producción tuvo una importante consecuencia positiva sobre el medio ambiente. La caída en emisiones por gas de los vehículos, centrales eléctricas y otro tipo de máquinas que consumen y queman combustibles fósiles, reducen la presencia de sustancias nocivas que contaminan el aire. Es así que “la pausa” trae efectos benéficos, más allá de lo esperable: por ejemplo, el aire de China se está limpiando más rápidamente que nunca en la historia. “Los instrumentos orbitales diseñados para controlar la calidad del aire recogieron una caída sustancial de la concentración de contaminación de dióxido de nitrógeno (NO₂) desde enero” (Zamrycki, 2020). China no fue el único país afectado medioambientalmente de manera positiva por la disminución de NO₂: en Barcelona, los niveles medios de NO₂ bajaron de un 40% de una semana a la otra. En comparación con la misma semana del 2019, la reducción fue del 55%. Y en Milán, las concentraciones medias de NO₂ de las últimas cuatro semanas han sido como mínimo un 24% inferior a las cuatro semanas antes de este año (Zamrycki, 2020).

El efecto positivo sobre la disminución de la contaminación del aire se refuerza principalmente por la caída en el tráfico, el cual ha caído (por ejemplo) más de un 60% en las ciudades españolas. Como consecuencia, los valores medios de dióxido de nitrógeno apenas han alcanzado el 40% del límite fijado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Europea (UE) en el periodo analizado. En Madrid, desde que el martes 10 de marzo comenzasen las primeras medidas de contención, como el teletrabajo o la suspensión de clases, los niveles de NO₂ han bajado día tras día. Una reducción que se hizo patente a partir de la aplicación del estado de alarma el sábado 14, medida que limitaba drásticamente el uso del vehículo particular (Fernández Carrasco, 2020).

En nuestro país, La Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina (CONAE) elaboró mapas con datos satelitales que muestran la importante disminución de la cantidad

de dióxido de nitrógeno en el área metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires, Gran Buenos Aires y Córdoba, debido al aislamiento obligatorio.

Figura 1: Emisiones de Dióxido de Nitrógeno en Buenos Aires, Argentina



Fuente: *Ámbito Financiero*, 22 de abril de 2020

Por otra parte, ya a mediados de marzo (a pocos meses de la aparición del virus), se difunden por las redes sociales fotos y videos mostrando el agua limpia y transparente de los canales de Venecia (Italia). En Argentina, al Riachuelo ha evidenciado presencia de tortugas y peces luego de décadas de profunda contaminación (BAENegocios).

Cabe destacar que a nivel económico, el impacto de la reducción en la contaminación podrían cuantificarse monetariamente a través de dos consecuencias inmediatas: por un lado, la mejora en la salud humana que reduce gastos sanitarios y aumenta la productividad laboral. Por otro lado, el incremento en la calidad (y cantidad) de los servicios ecosistémicos, que redundan en mayores beneficios para el sistema socio-productivo.

Efectos no tan visibles: aspectos negativos de la pandemia sobre el medio ambiente

A pesar de la mejora sobre el medio ambiente producto de la pandemia mundial existente, no todos los efectos por la merma en la actividad económica son positivos. Actualmente, las emisiones de CO₂ en los hogares están subiendo de manera drástica. Por otra parte, la poética imagen de animales recuperando su territorio pierde su encanto cuando se analizan algunas consecuencias no deseadas: la propagación de enfermedades infecciosas, en

algunos casos, o el surgimiento de desequilibrios de largo alcance en la biodiversidad (Greenpeace, 2020). A mediados del mes de mayo de 2020 se ha observado la presencia de especies invasoras en algunos países, así como también cambios en la población de otras especies producto del desequilibrio presa-predador. Los efectos de estas modificaciones podrán medirse en un mediano plazo, en el caso de no revertir la tendencia.

Algunas actividades de alto impacto negativo para el medio ambiente no solo no han cesado sino que se han incrementado, producto de la relajación en el monitoreo de las regulaciones. Es el caso de actividades agropecuarias de ganadería y soja transgénica, cuyas consecuencias negativas han sido ampliamente estudiadas: en el caso de la agricultura, prácticas no sustentables condujeron a incrementar la vulnerabilidad de los suelos y el ambiente, deteriorar los recursos naturales y generar importantes pérdidas de la biodiversidad. Imágenes satelitales difundidas muestran que en el norte de la Argentina se desmontaron más de 6.500 hectáreas desde que comenzó el aislamiento. “Las provincias de Salta, Chaco, Santiago del Estero y Formosa concentran el 80% de la deforestación en Argentina” (Greenpeace, 2020).

Una de las actividades que cambió drásticamente durante la cuarentena, y cuyos efectos se muestran como altamente negativos, es la industria del reciclaje. Siendo este efecto el menos visible, ocupa un interés primordial en nuestro análisis. Recordemos la función del medio ambiente como receptor de desechos y “reciclador” de los mismos. La capacidad del medio ambiente de reciclar sustancias nocivas en agua, tierra y aire, que define los límites a la contaminación, es limitada, por lo que el reciclaje como actividad económica es vital para la salud medio ambiental.

Esta actividad ha mermado principalmente en EE.UU y en algunos de países europeos más afectados por la pandemia. La situación es altamente preocupante en vista del notable incremento de los desechos domésticos. A modo de ejemplo, EEUU generó en 2017 267.8 millones de toneladas de basura, terminando 139.6 millones de toneladas de ella en vertederos. Se reciclaron aproximadamente 67 millones de toneladas y se compostaron 27 millones de toneladas; más de 34 millones de toneladas se quemaron con recuperación de energía (altamente contaminante y perjudicial para la salud) y más de 139 millones de toneladas fueron a parar a vertederos (datos del Banco Mundial 2018).

Con la pandemia del COVID-19, la industria se vio seriamente afectada por la detención de los programas de reciclaje debido al riesgo de propagación del virus en los centros que se ocupan de esta actividad. Sin la posibilidad del reciclado, la gran mayoría de esa basura terminara en vertederos que no cuentan con la capacidad necesaria para hacer frente a la situación. Como consecuencia, se produce:

- Contaminación del aire y efectos atmosféricos: Hay más de 10 gases tóxicos emitidos por los vertederos, de los cuales el gas metano es el más serio; la EPA registra que el metano expulsado durante la descomposición de la materia orgánica en vertederos no administrados tiene el potencial de atrapar la radiación solar 20 veces más efectiva que el dióxido de carbono.
- Contaminación del agua subterránea: El principal problema ambiental que surge debido a los rellenos sanitarios es la contaminación de las aguas subterráneas por lixiviación. Los productos tóxicos en los vertederos van desde solventes industriales hasta productos de limpieza para el hogar. Además de los productos químicos de los productos domésticos e industriales, los desechos electrónicos contienen plomo, mercurio y cadmio. La investigación revela que el 82% de los vertederos tienen fugas.
- Efectos en la salud: Los efectos están relacionados con las acciones tóxicas de los productos químicos presentes en los desechos de los vertederos. Desde la contaminación del aire con gases nocivos hasta la contaminación del agua, el resultado es un efecto adverso para la salud humana. Los vertidos de gases tóxicos en vertederos y la contaminación del agua también están asociados con enfermedades pulmonares y cardíacas, respectivamente.
- Contaminación del suelo: Los vertederos directamente inutilizan el suelo y la tierra donde se ubica. También destruye el suelo adyacente y el área de la tierra porque los químicos tóxicos se propagan sobre el suelo circundante con el tiempo; trastornando los ecosistemas terrestres.
- Costos económicos directos: Debido a que la mayoría de los materiales dispuestos en los rellenos sanitarios tardan millones de años en descomponerse, el diseño de estrategias e instalaciones efectivas para la gestión de rellenos sanitarios requiere grandes inversiones de capital en relación con las iniciativas de gestión y reciclaje.

- Incendios en vertederos: El metano es notablemente el gas más inflamable y combustible del relleno sanitario y, como tal, debido a su abundante suministro, puede causar estragos. La combustión del relleno sanitario incluso empeora la situación, ya que la quema de estos productos agrega más carga química al área.

La cuantificación del impacto de la cuarentena en la industria del reciclaje, por lo pronto, es el aumento de la basura en los vertederos. El efecto que esto desprenda a largo plazo dependerá de la duración del aislamiento social y las medidas que tomen los gobiernos respecto a esto y a la situación en general.

En cuanto a Europa, se redujeron las opciones de eliminación de residuos. Por ejemplo, en Italia se prohibió a los residentes infectados clasificar sus desechos, lo que involucra a 207.428 personas.

Además, la pandemia trajo aparejada consigo un importante aumento de los desechos médicos: cada enfermo de coronavirus genera en promedio 2.2 kilos de residuos peligrosos diarios³. En línea con esto, los hospitales en Wuhan produjeron en promedio más de 200 toneladas de tales desechos por día durante el brote, por encima de su promedio anterior de menos de 50 toneladas. El caso de China es particularmente sensible, ya que no se encuentra suficientemente equipada para el tratamiento de estos residuos.

En general, dado que el manejo seguro de esos desechos biomédicos y sanitarios es esencial para la salud comunitaria y la integridad del medio ambiente, es claro que la situación actual generará efectos visibles a medio plazo. Así, cualquiera sea la forma en la que se traten estos residuos aumentará la contaminación y terminará afectando la salud y el medio ambiente. Se trata entonces de minimizar el impacto a través de adecuados mecanismos de gestión de residuos.

3. REFLEXIONES FINALES

Si bien las emisiones de GEIs y la contaminación del aire han disminuido de forma sustancial por las medidas tomadas para frenar el avance de la pandemia en el mundo, los cambios no

³A modo de ilustración, los cubre bocas o barbijos descartables tienen una vida útil de tres horas, pero tardan años en degradarse.

dan una respuesta definitiva al desafío del cambio climático. Sin embargo permiten establecer una relación causal directa y concluyente sobre los efectos de los modos de producción y consumo actuales sobre el medio ambiente. Sobre este aspecto cabe la primera reflexión sobre la que el ser humano debería transitar en el corto plazo.

Por otro lado, y como una segunda reflexión necesaria, es fundamental concentrar la atención sobre el consumo humano y los desechos asociados. Frente al incremento exponencial en estas variables, la actividad de reciclaje ha cobrado una importancia vital para la salud humana y del medio ambiente, y sus obvias interrelaciones intertemporales. Es preciso entonces revalorizar su dinámica y entender su significancia.

El próximo paso es identificar algunas actividades puntuales y avanzar en la valoración económica de las mismas. La crisis sanitaria actual y su consecuente crisis económica nos da la posibilidad de repensar sobre la dinámica económica y el medio ambiente, el rol de los Estados, y el objetivo del Desarrollo Sostenible. Sobre la base de las presentes reflexiones pretendemos avanzar en nuestra futura investigación.

REFERENCIAS

Cuvi, Nicolás. 2013. "La economía y la ecología". Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales 9, octubre: 1-4.

Fernández Carrasco A. (2020). "Así ha bajado la contaminación durante el estado de alarma por el coronavirus". Recuperado de: <https://es.greenpeace.org/es/noticias/asi-ha-bajado-la-contaminacion-durante-el-estado-de-alarma-por-el-coronavirus/>

Figuerola, Juana. 2005. "Valoración de la biodiversidad: Perspectiva de la economía ambiental y la economía ecológica". **Interciencia** 30 (2): 103-107.

London Silvia (2018), "Sobre el análisis de la pobreza urbana y el medio ambiente: una visión socioecológica" **Letras Verdes**. Revista Latinoamericana de Estudios Socio ambientales N.º 24, septiembre de 2018, pp. 143-160, e-ISSN 1390-6631 <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.24.2018.3306>

Noel Machín Barroso Fernando López-Manzanares Fernández. (2012). “Agricultura y medio ambiente: equilibrio territorial”. Recuperado de http://www.agrocabildo.org/publica/Publicaciones/pta_458_Criterios%20ambientales.pdf

OBELA (Observatorio Económico Latinoamericano). 2018. “Medio ambiente y economía”, <http://www.obela.org/contenido/medio-ambiente-economia>

Ostrom, Elinor. 2009. “A General Framework to Analyzing Sustainability of Social Ecological Systems”. **Science** 325 (5939): 419-422.

Pearce David. 1976. “The Limits of Cost-Benefit Analysis as a Guide to Environmental Policy”. **KYKLOS** 1 (29): 97-112.

Rojas, Mara, y Silvia London. 2015. “Un nuevo desafío a la gobernabilidad: instituciones, gobernanza y desarrollo”. Ponencia presentada en VI Congreso AEDA (Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina), Girona, España.

Zamrycki E. (2020) “Los efectos de la cuarentena en el planeta”. **La Vanguardia**, recuperado de <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200401/48282464351/efectos-cuarentena-planeta.html>

Documentos y páginas web consultadas:

<https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-covid-19-llevara-la-mayor-contraccion-la-actividad-economica-la-historia-la>

<https://www.saludgeoambiental.org/https://www.lavanguardia.com/natural/20200403/48275590000/caida-trafico-aereo-mundial-pandemia-covid-19.html>

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-51681200>

<https://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoid=95688>

http://www.infocop.es/view_article.asp?id=8630

(12/05/20). Humanos en cuarentena, pero ¿qué pasa con la naturaleza? El universo, recuperado de

<https://www.eluniverso.com/larevista/2020/04/12/nota/7810182/humanos-cuarentena-que-ocurre-naturaleza>

(4/9/2016) “La imborrable huella de la destrucción de los bosques para la economía” Dinero. Recuperado de <https://www.dinero.com/economia/articulo/el-impacto-economico-social-y-ambiental-de-la-destruccion-de-los-bosques/222233>

Greenpeace (2020)¡ARRASAN BOSQUES EN CUARENTENA! PEDÍ DEFORESTACIÓN CERO EN EL NORTE DE ARGENTINA. Recuperado de <https://pages.greenpeace.org.ar/deforestacioncero>

Greenpeace. (3/04/2020). Covid-19, clima y medio ambiente: las 5 respuestas que tenés que saber. Recuperado de <https://www.greenpeace.org/argentina/blog/4269/covid-19-clima-y-medio-ambiente-las-5-respuestas-que-tenes-que-saber/>

<https://www.baenegocios.com/sociedad/Efecto-coronavirus-aparecieron-peces-y-tortugas-nadando-en-el-Riachuelo---20200411-0003.html>

EL DISTANCIAMIENTO SOCIAL COMO NORMA: IDEAS DESDE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

Maximiliano Senci

IIESS UNS-CONICET

1. INTRODUCCIÓN

La actual pandemia producto del COVID-19 ha suscitado un inmenso experimento social. De buenas a primeras hemos visto emerger una norma social que suele expresarse a través de distintos hashtags: #quedateencasa, #aplanemoslacurva, #alviruslofrenamosentretodos, entre otras. La idea de que nos quedemos en casa constituye una *norma de distanciamiento social*. Las normas nos prescriben comportamientos que suelen ser costosos desde el punto de vista individual, pero beneficios para el conjunto de la sociedad. Las medidas actuales, por ejemplo, nos imponen quedarnos en nuestras casas, distanciarnos de nuestros seres queridos, y dejar actividades que nos gustan, entre otras. Todo ello en función de un bien colectivo.

Dada la magnitud del control y de los recursos que se requieren para hacer cumplir las medidas de aislamiento, el comportamiento de los individuos es tanto o más importante que las acciones que puedan tomar los gobiernos. En este sentido, las ciencias sociales y comportamentales pueden estudiar y sugerir formas para que las personas cumplan las normas y medidas de prevención de manera más eficaz.

Como señalan Yoeli y Rand (2020) el desafío al que nos enfrenta la pandemia de COVID-19 es fundamentalmente médico, pero el abordaje de este desafío involucra en buena medida aspectos *comportamentales*. Aquí las ciencias del comportamiento y las ciencias sociales tienen mucho para aportar.

En esta breve contribución paso revista a algunos mecanismos sociales que explican de qué manera se mantienen las normas, con el objetivo de brindar recomendaciones acerca de cómo lograr un mayor cumplimiento de la norma de prevención, así como

llamar la atención sobre los efectos no intencionados que puede tener la publicidad acerca de los niveles de cumplimiento y de transgresión de las normas.

2. ¿QUÉ SON LAS NORMAS?

Para exponer algunas ideas sobre el distanciamiento como norma social voy a guiarme por la teoría de normas sociales de Cristina Bicchieri (2006, 2016). Esta teoría es una de las más ambiciosas que se han propuesto recientemente, y está muy difundida en el ámbito experimental, especialmente de la sociología, la economía comportamental, y la psicología social. El núcleo de la teoría de Bicchieri es que la preferencia por actuar conforme a una norma social es una *preferencia condicional*, esto es, preferimos cumplir con la norma si creemos que un número suficiente de otras personas de nuestro grupo también *cumple* con la norma, y además creen que *se debe* cumplir con la norma. Las condiciones especificadas anteriormente son individualmente necesarias y conjuntamente suficientes para asegurar la existencia de una norma. De acuerdo con esta caracterización, para saber si existe una norma debemos medir, en primer lugar, qué porcentaje de la población cumple con cierta norma social X, y en segundo lugar, qué porcentaje cree que la norma social X debe cumplirse (en ocasiones es posible cumplir con normas con las que se está en desacuerdo). En el primer caso se trata de las expectativas empíricas (creencias acerca de lo que las personas hacen), y en el otro caso se trata de expectativas normativas (creencias de segundo orden acerca de lo que las personas creen que es apropiado hacer). Esta distinción es paralela a la diferencia entre normas descriptivas y prescriptivas que se encuentra en la literatura de psicología social (Cialdini et al., 1990).

Para Bicchieri las normas sociales típicamente representan soluciones a situaciones de motivación mixta, como los dilemas sociales (tratamientos clásicos en Ostrom, 1990; Kollock, 1998). En estas situaciones la racionalidad individual entra en conflicto con la colectiva. Tal es el caso de la actual pandemia, en la cual el interés egoísta individual no siempre coincide con el interés colectivo.

Una cuestión importante resulta de considerar cómo surgen las normas. Coleman (1990) ha propuesto una teoría instrumental de las normas de acuerdo con la cual las normas surgen como resultado de controlar acciones o comportamientos que generan externalidades negativas. A veces las normas sociales pueden emerger como consecuencia no intencionada de la acción de diferentes individuos o grupos de individuos no coordinados entre sí. En otros casos, como el que nos convoca a la reflexión, el surgimiento de la norma responde a la decisión de una autoridad central, que regula el cumplimiento estableciendo sanciones en caso de transgresiones. En este caso no nos interesa el surgimiento, pero sí los diversos mecanismos o medios por medio de los cuales se mantiene el cumplimiento de la norma, o por medio de los cuales pueden lograrse comportamientos pro-sociales.

3. ¿POR QUÉ SE CUMPLEN LAS NORMAS SOCIALES?

En esta sección me valgo de la abundante literatura sobre normas sociales proveniente de diversas disciplinas para interpretar el fenómeno de la pandemia por COVID-19 y las medidas para contrarrestarla desde un punto de vista comportamental. Uno de los resultados básicos de esta literatura consiste en el supuesto de que los seres humanos somos susceptibles al comportamiento y a las opiniones de nuestros pares.

La idea es que las creencias y preferencias a la base del cumplimiento de normas están en buena medida conformadas inconscientemente por las motivaciones normativas. Es decir, que somos sensibles a lo que hacen las demás personas, y a lo que piensan que debe hacerse.

Un problema crítico comunicado por los prestadores de salud en los países que han tenido picos de contagio elevados, es la incapacidad de los sistemas sanitarios para hacer frente a todos los infectados a raíz de la insuficiencia de diferentes recursos, como médicos, respiradores, etc. El acceso al cuidado crítico en terapia intensiva y a respiradores mecánicos puede verse como un bien público. Es conocido el famoso “problema de los comunes” de Hardin (1968) cuya traducción a la actual situación sería la siguiente: si un gran número de personas se contagia, aumenta la necesidad de cuidados intensivos, y por lo tanto se agotan los recursos. Evitar el contagio es una

forma de cuidar el bien colectivo. Las normas pueden verse como soluciones a dilemas sociales (Fehr y Schurtenberger, 2018). ¿Cuál es la mejor manera de lograr que se cumpla esta *norma social de distanciamiento y prevención*? ¿De qué forma se puede generar en las personas la expectativa de que los demás esperan que la norma se cumpla? El hecho de que las personas estén dispuestas a modificar su comportamiento (o a conformar con una norma) a nivel individual a través de la influencia social no quiere decir que con ello esté garantizado el éxito a nivel de la población general. Hay variables mediadoras que es necesario tener en cuenta y que modifican el éxito de la influencia social.

Entre las varias teorías sobre la relación entre las normas y el comportamiento, la *teoría sobre el comportamiento normativo social* (TNSB de acuerdo a sus siglas en inglés *theory of normative social behavior*; Rimal y Real, 2005) propone estudiar la relación entre las normas descriptivas y el comportamiento. Propone una serie de mediadores modificadores de la relación entre los que se encuentran las normas prescriptivas, las expectativas de resultado o eficacia y la identidad de grupo. Pasar revista a estos mediadores puede ayudar a diseñar medidas más efectivas en la lucha contra la pandemia, en la que se requiere que un porcentaje elevado de la población adhiera y cumpla con las medidas de prevención. Para ello es necesario que los gobiernos, y organizaciones no gubernamentales empleen los recursos que tienen para propagar el mensaje de la mejor manera.

Normas prescriptivas

En primer lugar, hay una serie de estudios que señalan la importancia de hacer salientes las normas, de acuerdo con lo que se puede llamar la *hipótesis de moralidad saliente*: cuantos más saliente o presente es una norma mayor es su influencia en la conducta (Cialdini et al., 1990; Capraro y Rand, 2018). A partir de los trabajos pioneros de Cialdini sobre normas sociales se sabe que la influencia de estas no es la misma en todos los contextos, y que tienen que estar *activadas* para tener una influencia efectiva en la conducta (Cialdini, Reno, y Kallgren, 1990). Esto sugiere que en el actual

contexto de la pandemia, la información debe activar las normas y hacerlas cognitivamente disponibles para entrar en el campo de atención de los individuos.

En la misma línea, una serie de trabajos recientes sugiere que la pro-socialidad está impulsada por una preferencia moral generalizada que motiva a las personas a hacer lo que consideran moralmente correcto, es decir, que las personas obtienen algún tipo de utilidad en “hacer lo correcto”, independientemente de las consecuencias económicas que pueda tener (Peysakhovich, Nowak, y Rand, 2014). Además los mensajes normativos que nos recuerdan qué es lo correcto suelen tener un efecto pro-social, presumiblemente porque activan la representación de las normas (Capraro y Vanzo, 2019; Dal-Bó y Dal-Bó, 2014; Senciet *al.*, 2019).

Entonces, las recomendaciones dirigidas a la población deberán procurar que se activen las normas. Pero no siempre será conveniente hacerlo de la misma manera. Un resultado relevante a tener en cuenta en el contexto de la actual pandemia consiste en la asimetría entre las normas descriptivas y prescriptivas en relación a su influencia. Los resultados de Cialdini y colaboradores (1990) en estudios sobre normas relacionadas con el cuidado del medio ambiente sugieren que enfatizar las normas prescriptivas versus las descriptivas tiene efectos variables dependiendo de si el comportamiento prevalente es perjudicial o beneficioso para el medio ambiente.

En el contexto de las normas anti-deshecho de residuos, Cialdini y colaboradores (1990) mostraron que cuando el entorno sugiere un alto incumplimiento de la norma (la mayoría deshecha residuos de manera no controlada), poner énfasis en la norma prescriptiva (no arrojar residuos) tiene mayor eficacia que brindar información sobre el comportamiento de los demás (norma descriptiva). Presumiblemente la explicación radique en que enfatizar la frecuencia de una conducta perjudicial puede interpretarse como una norma. Poner énfasis en la norma prescriptiva parece ser más eficaz cuando se trata de comportamientos perjudiciales. Pero no puede decirse lo mismo de conductas beneficiosas (como “quedarse en casa” en el contexto de la pandemia) es conveniente brindar información descriptiva que destaque que una mayoría adhiere a la norma (i. e., 80% de la población cumple con la cuarentena, o 75% de la población cree que hay que continuar con la cuarentena, entre otros mensajes), en conjunto con

información prescriptiva, que enfatizan que las medidas de prevención son prevalentes en la población y aprobadas por la mayoría (Cialdini, 2003).

Expectativas de resultado

En muchas ocasiones los individuos tienden a quitarle importancia a su comportamiento cuando lo que hace cada individuo particular parece contribuir marginalmente al comportamiento total agregado, un fenómeno común en el caso de las votaciones. En este sentido, resulta indispensable reforzar la creencia de que el aporte de cada individuo es fundamental para mantener una norma de protección de los recursos escasos. Las creencias acerca de la *eficacia* de la propia conducta para proteger el recurso son indispensables. La eficacia como concepto se refiere al grado en el que la cooperación de un individuo aumenta la probabilidad de lograr un resultado colectivo beneficioso. La relación entre eficacia y motivación es directa: a medida que un individuo cree que su contribución ayuda a incrementar el bienestar colectivo, entonces tiene una mayor motivación para comportarse de determinada manera (Kerr, 1996).

Es importante generar la impresión (cierta por otra parte) que la conducta de cada persona cuenta, y que se logran resultados concretos a partir de las conductas de prevención que cada uno lleva adelante. Quizás los tomadores de decisión públicos pueden aprovechar *influencers*, o pioneros de tendencia (*trendsetters*), así como personas públicas conocidas (deportistas, actores, etc.) para ejemplificar de qué manera la conducta de una sola persona puede contar.

Identidad de grupo

El otro mediador entre las normas y el comportamiento es la identidad de grupo. Es sabido que las normas sociales son marcadores de la afiliación grupal (Efferson, Lalive y Fehr, 2008). Según la teoría de la auto-categorización social la identificación con el grupo hace más probable el cumplimiento de las normas del grupo (Christensen, Rothgerber, Wood y Matz, 2004). El objetivo expresado en el mensaje “aplanemos la

curva” es un objetivo colectivo, o un bien público, ya que es el agregado del comportamiento de infinidad de sujetos. Cuando en el mensaje se enfatiza el hecho de que se trata un *bien público*, que es en beneficio del grupo, parece ser que el mensaje puede tener mayor eficacia. Hay evidencia experimental que así lo sugiere. Por ejemplo las personas contribuyen más a un bien público cuando la decisión se enmarca utilizando palabras que evocan la pertenencia de grupo como “comunidad” que cuando la misma decisión se enmarca de manera neutral (e.g., Brewer y Kramer, 1996; Ellingsen *et al.* 2010).

Por lo tanto un objetivo de los mensajes públicos puede consistir en generar la expectativa de que el grupo (“entre todos le ganamos al coronavirus”) respeta las medidas de prevención. Las intervenciones basadas en normas suelen apelar a brindar información descriptiva que destaque que la mayoría cumple con la norma (Tankard y Paluck, 2016). Si se espera un alto cumplimiento, entonces es más probable que el individuo que se identifica con el grupo cumpla con las normas. De hecho parece haber evidencia de que en la actual pandemia enmarcar el distanciamiento como un bien colectivo (“evitá propagar el coronavirus”) y no meramente individual (“evitá contraer coronavirus”) tiene un efecto positivo sobre la intención de tomar acciones de prevención frente al coronavirus (Jordan *et al.*, 2020).

4. MEDIOS Y MENSAJES CONTRADICTORIOS

Las personas están constantemente expuestas a información en relación a normas descriptivas y prescriptivas a través de los medios de comunicación. Estos pueden desempeñar una tarea fundamental en la concientización acerca de las normas de prevención. Pero también pueden hacer daño si los mensajes que transmiten están mal diseñados.

Hay una paradoja que suele darse respecto de la información. Tendemos a pensar que mayor información es mejor. Pero esto no siempre es así. Por ejemplo, si se nos dice “muchos vecinos están rompiendo la cuarentena. No lo hagamos, quedémonos en casa para no propagar el virus”, o si se nos brinda información sobre personas detenidas por violar la cuarentena la información prescriptiva que transmite el

mensaje es clara: hay que mantener el distanciamiento social para disminuir el contagio (aplanar la curva) y para ello se nos mencionan los malos ejemplos de vecinos que no cumplen con la norma. Sin embargo, la información acerca de personas que no respetan la cuarentena puede competir con la información prescriptiva. En este caso la información descriptiva parece ir en contra de la prescriptiva, lo que puede generar la idea de que la norma no se cumple, o que la conducta perjudicial se interprete erróneamente como una norma. Por eso, si los medios de comunicación pretenden tener un objetivo social coordinado con el objetivo gubernamental podría ser conveniente que diseñen los mensajes normativos que pretenden comunicar teniendo en cuenta los resultados experimentales sobre normas sociales.

5. CONCLUSIONES

En esta contribución he considerado diferentes mecanismos que influyen en el cumplimiento de las normas sociales. El objetivo consistió en acercar ideas de las ciencias del comportamiento que pueden resultar útiles para lograr una mayor adhesión a normas pro-sociales. Los gobiernos pueden beneficiarse con el conocimiento de las ideas provenientes de la literatura sobre normas sociales en la implementación de recomendaciones para prevenir la propagación del virus, y evitar mensajes que de manera no intencionada tengan consecuencias perjudiciales.

6. REFERENCIAS

Bicchieri, C. (2006). *The grammar of society. The nature and dynamics of social norms*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bicchieri, C. (2016). *Norms in the Wild. How to Diagnose, Measure, and Change Social Norms*. Oxford: Oxford University Press.

Brewer, M. B., y Kramer, R. M. (1986). Choice behavior in social dilemmas: Effects of social identity, group size, and decision framing. *Journal of personality and social psychology*, 50 (3), 543.

Capraro V., y Rand D. (2018). Do the Right Thing: Experimental evidence that preferences for moral behavior, rather than equity or efficiency per se, drive human prosociality. *Judgment and Decision Making* 13(1), 99-11.

Capraro V., y Vanzo A. (2019). The power of moral words: Loaded language generates framing effects in the extreme dictator game. *Judgment and Decision Making*, 14(3), 309-317.

Christensen, P. N., Rothgerber, H., Wood, W., y Matz, D. C. (2004). Social norms and identity relevance: A motivational approach to normative behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 1295-1309.

Cialdini, R. B. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 105-109.

Cialdini, R.B., Reno, R.R., y Kallgren C.A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology* 58, 1015-1026.

Coleman, J.(1990).*Foundations of social theory*. Cambridge (MA): Harvard University Press.

Dal-Bó, P., y Dal-Bó, E. (2014). “Do the right thing:” The effects of moral suasion on cooperation. *Journal of Public Economics* 117, 28-38.

Efferson, C., Lalive, y Fehr, E.(2008).The Coevolution of Cultural Groups and Ingroup Favoritism. *Science* 322, 1844-1849.

Ellingsen, T., Johannesson, M., Mollerstrom, J., y Munkhammar, S. (2012). Social framing effects: Preferences or beliefs?*Games and Economic Behavior*, 76 (1), 117-130.

Fehr, E., y Schurtenberger, I. (2018). Normative foundations of human cooperation. *Nature Human Behavior*, 2, 458–468.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162, 1243–1248.

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Jordan, J., Yoeli, E., y Rand, D. G. (2020). Don't get it or don't spread it? Comparing self-interested versus prosocially framed COVID-19 prevention messaging.

<https://doi.org/10.31234/osf.io/yuq7x>

Kerr, N. L. (1996). “Does my contribution really matter?”: Efficacy in social dilemmas. *European Review of Social Psychology*, 7, 209–240.

Kollock, P. (1998). Social dilemmas: The anatomy of cooperation. *Annual Review of Sociology*, 24, 183–214.

Peysakhovich, A., Nowak, M. & Rand, D. (2014). Humans display a ‘cooperative phenotype’ that is domain general and temporally stable. *Nature Communications* 5, 4939.

Rimal, Real (2005) How Behaviors are Influenced by Perceived Norms. A Test of the Theory of Normative Social Behavior. *Communication Research*, 32 (3), 389-414.

Senci, C. M., Hasrun, H., Moro, R., y Freidin, E. (2019). The influence of prescriptive norms and negative externalities on bribery decisions in the lab. *Rationality and Society*, 31(3), 287-312.

Tankard, M. E. & Paluck, E. L. (2016) Norm Perception as a Vehicle for Social Change. *Social Issues and Policy Review*, 10(1): 181-211.

Yoeli, E. y Rand, D. (2020). A checklist for prosocial messaging campaigns such as COVID-19 prevention appeals. <https://doi.org/10.31234/osf.io/rg2x9>

EL PROBLEMA DE LA SOBRECARGA DE INFORMACIÓN EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS

Dra. María Inés Silenzi

IIESS UNS-CONICET

1-INTRODUCCIÓN

La sobrecarga y velocidad de información, favorecida por los avances digitales propios de esta época, invade intensamente nuestro quehacer cotidiano. A pesar de estar más conectados tecnológicamente que en cualquier otra época, experimentamos todo el tiempo la sensación de no poder agrupar, procesar y evaluar correctamente los datos que recibimos a cada instante. La prontitud con la que recibimos esa información, y su constante dinamismo, agravan aún más estas circunstancias, puesto que la abrumadora cantidad de información dificulta algunas cuestiones generales, tales como la toma de decisiones, y algunas más particulares como aquellas implicadas en la determinación de relevancia. En efecto, uno de los problemas más importantes y actuales dentro de la investigación cognitiva es aquel que cuestiona cómo los seres humanos determinamos relevancia frente a vasta información, con prontitud y la mayoría de las veces, adecuadamente. Esta dificultad da cuenta del problema de la sobrecarga de información (McCarthy y Hayes, 1969)¹, de gran impacto, trascendencia y vigencia aún hoy dentro del campo de la investigación cognitiva.

Aunque definir en qué consiste este problema no es tarea fácil, puesto que son varias y muy distintas las perspectivas propuestas, en este trabajo lo interpretaremos como un conjunto de problemas relacionados con la determinación de relevancia (véase Glymour, 1987; Crockett, 1994; Shanahan, 1997 y Ludwig y Schneider, 2008, entre otros). De acuerdo a esta interpretación, y en el contexto de la realización de una tarea, nuestro problema de interés cuestiona cómo un sistema cognitivo, que posee una enorme cantidad de información, selecciona aquella información que es *realmente* relevante para la realización de una tarea, en un tiempo acotado y con recursos computacionales limitados. Puesto que esta

¹En este trabajo originario, los autores mencionados denominan a nuestro problema de interés como el problema de marco (*frame problem*). Debido a su dificultad definicional, este problema ha sido denominado de distinta maneras, por lo que en esta oportunidad y en base a una de sus principales dificultades, la dificultad de la vastedad de información, lo interpretaremos de aquí en más como *el problema de la sobrecarga de información*.

interpretación es una de las tantas posibles, y esto debido a su dificultad definicional (2014a, 2015b), en este trabajo nos orientaremos hacia una de sus principales dificultades, a saber la denominada por nosotros “dificultad de la vastedad de información”. Esta dificultad, ya examinada en varios trabajos (Silenzi, 2015), puede verse claramente si se considera la siguiente estrategia ingenua para resolverlo: analizar *cada una* de las piezas de información del sistema y evaluar, en cada caso, si es o no relevante para realizar la tarea en cuestión. En otras palabras, se debería explicar cómo a las personas parece “venirse a la mente” *solamente* la información relevante para una tarea, de entre una cantidad desmesurada de información, y esto de manera eficiente.

Introducido, muy brevemente, nuestro problema de interés nos proponemos en este trabajo poner en cuestión el problema de la sobrecarga de información dado el escenario mundial actual generado por la pandemia de Covid-19. Sostenemos que no sólo este problema se encuentra subyacente a cualquier mirada epistemológica profunda acerca de la coyuntura epidemiológica actual que estamos atravesando, sino que éste también, aunque con diferentes matices, reproduce algunas implicancias aún pendientes de resolver dentro de varios campos de investigación, lo que vuelve a poner a este problema en centro de actuales y enriquecedores debates. En este sentido, proponemos re-abordar un viejo problema de la filosofía de la mente, a la luz de la coyuntura global por coronavirus, introduciendo muy brevemente, con base filosófica, algunos de los principales problemas cognitivos epistemológicos urgentes aún de resolver.

2. EL PROBLEMA DE LA SOBRECARGA DE INFORMACIÓN Y SU ASPECTO EPISTEMOLÓGICO.

Si atendemos a la actualidad de nuestra problemática de interés dado el escenario actual, no nos resulta extraño que la sobrecarga de información preocupe a distintos y muchos de campos de investigación científica, en tanto somos personas “empleadas” en ámbitos relativos al conocimiento. En estos casos, la abrumadora cantidad de información existente dificulta la propia actividad, al punto de paralizar a los científicos frente a la toma de decisiones. En este sentido, resolver la dificultad subyacente al problema de sobrecarga de información resulta crucial para nuestra comunidad científica, y mucho más preponderadamente para los investigadores de las ciencias de la salud. Pero también, resulta también importante de atender dentro del ámbito de la epistemología, e incluso del campo de la gnoseología. Las llamadas *digital humanities*, y en particular aquellas que

reflexionan por la inteligencia de datos o *big data*, también se hacen eco del mencionado problema. Así, a propósito de un mismo problema, aproximamos distintos campos de conocimiento, reflejando la trascendencia de este problema y la importancia de resolverlo. Cabe destacar, antes de avanzar y desde un punto de vista histórico, que el problema de la sobrecarga de información, aludido en este trabajo a propósito de la globalización e inmediatez de la información relacionada con el avance de la pandemia no es, con todo, tan contemporáneo como parece. Encontramos, al menos desde el siglo XVI, numerosos esfuerzos por parte de las disciplinas afines al almacenamiento y la producción del conocimiento, a favor del descubrimiento de los métodos necesarios para contener la sobrecarga de información. Su búsqueda está directamente relacionada con el incremento exponencial de la producción bibliográfica europea, a su vez provocado por la aparición de la imprenta. De acuerdo a ello se observa, por un lado, la existencia de diversos proyectos orientados a establecer los criterios necesarios para el almacenamiento y la memorización informativos. Pero además, por otra parte, también se encuentran intentos por organizar cualitativamente la información científica en el marco de una creciente pluralización de los saberes.

Volviendo a la coyuntura actual que estamos atravesando, sostenemos que quizás, de una u otra manera, nos estamos enfrentando también a la misma tarea: procesar y evaluar (dominar) la tan abrumadora y rápida información que continuamente recibimos acerca de los avances de la pandemia. Pensemos en la vasta cantidad de información que al respecto estamos recibiendo todos los días alrededor de distintos ítems y de manera interdisciplinaria e incluso, lo que lo agrava aún más, desde distintas partes del mundo y esto atendiendo a distintos períodos de la pandemia. Véase la multiplicidad de factores que atraviesan la información que debemos evaluar. En este trabajo, y al respecto, nos cuestionamos por nuestra capacidad cognitiva de sintetizar y organizar el conjunto de datos con los que, al fin de cuentas operamos y finalmente, tomamos decisiones. Así, los procesos de determinación de relevancia entran aquí en juego y, con ello, nuestras limitaciones y alcances cognitivos a la hora de enfrentarnos a tan abrumadora información. De entre las varias aristas que el problema de la sobrecarga de información conlleva, nos interesa particularmente aquel aspecto que cuestiona, de manera muy general, como “sabemos”, después de una búsqueda parcial, dada la vasta de información que recibimos, lo que es relevante y lo que no lo es y que, además, que la información recolectada ya nos

es suficiente para tomar una decisión determinada (Wheeler, 2008). Este cuestionamiento da cuenta del *aspecto epistemológico* de nuestro problema de interés; el primer asunto de este aspecto gira en torno al modo en que seleccionamos vasta información, mientras que el segundo cuestiona el requisito de adecuación. La pregunta que guía nuestra cuestión, atendiendo a los procesos cognitivos subyacentes, es cómo sabemos que la información que hemos seleccionado (de entre la abrumadora información con respecto al avance de la pandemia recibimos) es la “adecuadamente” relevante y que además es suficiente para tomar decisiones. Aunque no vamos a explicitarlo en detalle el pesimismo que frente a la resolución de estas dificultades se ha pronunciado, destacaremos que para algunos filósofos, como para Fodor (2001, 2008), el avance de las ciencias cognitivas depende de la resolución del problema (epistemológico) de la sobrecarga de información al punto de considerarlo una “espinas” clavada en la investigación cognitiva.

3. PRÁCTICAS CIENTÍFICAS Y ASPECTO EPISTEMOLÓGICO

Es, justamente a propósito de la imposibilidad de resolver el aspecto epistemológico de nuestro problema de interés que se establecen varias analogías con respecto al modo en que se produce conocimiento. Así se orienta la cuestión epistemológica acerca del modo en que determinamos relevancia al campo concreto de las prácticas científicas. Creemos que esta correspondencia quizás ilustra, nuestro intento de aproximar cuestiones de tintes epistemológicas con lo que realmente sucede al interior de la comunidad científica en su afán (hoy más que nunca) de producir conocimiento. Para abordar esta cuestión postulamos dos argumentos, denominados *quineano e isotrópico* (Silenzi, 2015), los cuales aunque se encuentran relacionados, se postulan por separado con el fin de ordenar y sistematizar nuestra postura.

Veamos en primer lugar el argumento isotrópico. La isotropía, en términos de confirmación científica, postula que los datos importantes para la verificación o refutación de una hipótesis, pueden tomarse de cualquier área del universo de verdades empíricas establecidas, es decir, que todo lo que el científico conozca previamente puede serle útil (Fodor, 1986, p. 105). En principio, esta propiedad postula que la información relevante para poder construir un razonamiento puede venir de cualquier parte del dominio cognitivo. Teniendo en cuenta que (casi) cualquier creencia puede ser relevante, bajo las condiciones

apropiadas, para la valoración de (casi) cualquier otra, ¿cómo se puede determinar (con cierto éxito), cuáles de las creencias son, de hecho, relevantes frente a la toma de decisiones? La propiedad de isotropía implica la necesidad de hacer una búsqueda exhaustiva de entre vasta información a la hora de su recuperación pues cada creencia es potencialmente útil a la hora de la toma de decisiones. El realizar tal búsqueda exhaustiva es implausible dadas las limitaciones temporales y computacionales.

Veamos ahora a continuación el argumento quineano. El quineanismo postula, también en términos de confirmación científica, que el grado de confirmación que se atribuye a una determinada hipótesis es sensible a las propiedades del sistema de creencias en su totalidad. Esto significa que, para establecer una creencia, es necesario tener en cuenta el conocimiento global general (Fodor, 1986, p. 107). Al recuperar información una creencia no puede hacerse ni por separado ni de manera *a priori*. Puesto que no hay medios para poder retirar la información de la estructura epistémica de la que es parte (a nivel local) y que la relevancia de esta información no puede ser conocida de antemano, entonces todo el conjunto de creencias debe ser evaluada al momento de recuperar una sola creencia. El argumento quineano postula que la recuperación de análogos fuente no se puede determinar ni a nivel local ni *a priori*, sino a nivel global y sólo *a posteriori*, es decir, luego de evaluar exhaustivamente una vasta cantidad de información. Las estrategias para determinar relevancia de manera quineana implican nuevamente la necesidad de hacer una búsqueda exhaustiva entre vasta y dinámica información. Recordemos que esta recuperación (sobre una cantidad desmesurada de información) debe ser eficiente, es decir, debe hacerse adecuadamente y con prontitud. En resumen, véase las dificultades, en términos de relevancia, a las que se debe enfrentarse nuestros científicos en estos tiempos de producción de conocimiento alrededor de una nueva pandemia: si el conjunto global de información es epistemológicamente relevante (quineanismo) y si cada una de ellas puede ser clave para determinar relevancia (isotropía), no resulta para nada fácil llevar a cabo procesos de determinación de relevancia adecuados y suficientes como para estimar haber tomado lo que “realmente y con razón” es relevante.

4. SIMULACIÓN Y MODELOS

Para finalizar, y puesto que nuestro problema ha sido y aún es tratado de manera interdisciplinaria, nos parece oportuno señalar también las implicancias que la resolución de

la dificultad de la vastedad de información tendría para con el avance de la inteligencia artificial: cuanto más sepamos sobre nuestra cognición, más cerca estaremos de simular algunos procesos cognitivos, como aquellos relacionados con la determinación de relevancia, en agentes artificiales. Como Fodor, Dreyfus (2002, 2007) pronuncia cierto mismo pesimismo frente a los modelos cognitivistas computacionales al intentar el modo en que los seres humanos determinamos relevancia frente a vasta información. Tratar de modelar desde el paradigma cognitivista un sistema que, con justa razón, exhiba determinar relevancia con la misma flexibilidad con la que lo hacemos los seres humanos, resulta una tarea, por ahora difícil de llevar a cabo exitosamente. Para comprender más fácilmente las razones por las que el problema de sobrecarga de información es un problema también para esta área imagínese la siguiente situación. A un agente se le dio una tarea a realizar, para lo cual, dados sus recursos temporales y cognitivos finitos, analizó solamente, no solo una vasta una parte de la información de su base de datos (y esto en relación a la vasta cantidad de información) sino también la información provista en un momento dado (y esto en relación al flujo de información). Pues bien, la procesó, retuvo parte de ella, desechó otra parte y considera que está listo para realizar la tarea en cuestión. A partir de esta situación, surgen distintas preguntas, de entre las cuales nos interesa particularmente la siguiente: ¿cómo saber que la información desechada es genuinamente irrelevante si, en principio, el conocimiento de la información no analizada (es decir la gran parte de la vasta información provista) podría convertir la información rechazada en relevante? Pero también surge la pregunta de cómo sabría el agente que ya ha considerado *suficiente* información para realizar la tarea dado el cambiante flujo de información. En otras palabras, la clave está en cómo sabe el agente en qué punto de la búsqueda de información debe detenerse, Así, cuándo detenerse, cuándo parar de recolectar información, resulta una tarea extremadamente difícil dada la vasta cantidad de información que se puede examinar junto con el constante cambio de información. El algoritmo computacional no puede ir mucho más allá al decidir si lo que computó como relevante ya es suficiente, pues mirar más allá requeriría seguir computando. De alguna manera, sobre la base de información que ya tiene el agente, debería decidir cuándo “enough is enough” (Glymour, 1987, p.70).

Precisamente y atendiendo a la incertidumbre alrededor del desarrollo del virus COVID-19 como así también la información contradictoria y/o la falta de información que esto genera,

nos parece oportuno retomar la pregunta anterior: ¿cómo saber que la información desechada es genuinamente irrelevante si, en principio, el conocimiento de la información no analizada (es decir la gran parte de la vasta información provista) podría convertir la información rechazada en relevante? Desde un punto de vista epistemológico/cognitivo y atendiendo a las varias y disimiles respuestas, y las consecuencias que de cada una de estas se deriva, una minuciosa evaluación de la vasta información que recibimos, conduciría a una “explosión combinatoria” que sin dudas, complejizaría cualquier tarea de modelización. Los criterios de adecuación deberían ser lo suficientemente flexibles como para adecuar la información al contexto inmediato en el que debemos actuar, sin dejar de atender a la exigencia de prontitud e inmediatez con lo que debemos hacerlo. Así, se suma el requisito temporal frente a la toma de decisiones y las limitaciones computacionales al momento de “computar” tanta información, lo cual, como hemos introducido, define precisamente al problema de la sobrecarga de información.

5. COMENTARIOS FINALES

La sobrecarga y el flujo dinámico de información como problema epistemológico atraviesa profundamente nuestra sociedad en la actualidad. En este trabajo hemos querido destacar cómo el aspecto epistemológico de la sobrecarga de información fue y es motivo de debate filosófico, cuestionando particularmente el alcance de esta cuestión en tiempos de pandemia como la que estamos atravesando. Quizás hoy más que nunca la información en toda su vastedad nos resulta actualmente excesiva, exuberante, incondicionada e inmediata mientras que la humanidad, en cambio, nos resulte de a momentos humilde, pequeña y limitada.

7. REFERENCIAS

- Crockett, L. (1994). *The Turing Test and the Frame Problem: AI's Mistaken Understanding of Intelligence*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Dreyfus, H. (2002). “Intelligence without Representation-Merleau-Ponty’s Critique of Mental Representation”. *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 1.4, pp. 367-383.
- Dreyfus, H. (2007). “Why Heideggerian AI Failed and How Fixing it Would Require Making it More Heideggerian”. *Artificial Intelligence* 171.18, pp. 1137-1160.

- Fodor, J. (1986). *La modularidad de la mente. Un ensayo sobre la psicología de las facultades*. Madrid: Morata.
- Fodor, J. (2001). *The Mind Doesn't Work That Way: The Scope and Limits of Computational Psychology*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Fodor, J. (2008), *Lot 2: The Language of Thought Revisited*. Oxford: Clarendon Press.
- Glymour, C. (1987). "Android Epistemology and the Frame Problem: Comments on Dennett's Cognitive Wheels". En Zenon W. Pylyshyn(Ed)*The Robot's Dilemma: The Frame Problem in Artificial Intelligence*. Norwood: Ablex Publishing Corporation, pp. 65-77.
- Ludwig, K. y Schneider, S. (2008). "Fodor's Challenge to the Classical Computational Theory of Mind". *Mind and Language* 23.1, pp. 123-143.
- McCarthy, J. y Hayes, P. (1969). "Some Philosophical Problems from the Standpoint of AI". *Machine Intelligence*, pp. 463-502.
- Shanahan, M. (1997). *Solving the Frame Problem: a Mathematical Investigation of the Common Sense Law of Inertia*. Cambridge: The MIT Press.
- Silenzi, M. (2014a). "¿En qué consiste el problema de marco? Confluencias entre distintas interpretaciones". *Eidos*, 22, pp. 49–80.
- Silenzi, M. (2014b). "El problema de marco y las complicaciones que provoca la sintaxis". *Poiésis: Revista electrónica de Psicología Social*, 28, pp. 1-4.
- Silenzi, M. (2015). "La dualidad del Problema de marco: Sobre interpretaciones y resoluciones". *Revista Tópicos: Revista de Filosofía* 47, pp. 89-112.
- Wheeler, M. (2008). "Cognition in Context: Phenomenology, Situated Robotics and the Frame Problem". *International Journal of Philosophical Studies* 16.3, pp. 323- 349.

LA INFORMACIÓN PERIODÍSTICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA.

Un relevamiento de la agenda temática sobre el Covid-19 en la prensa local de Bahía Blanca

María del Rosario Sánchez

IIESS UNS – CONICET FCS - UBA

1- INTRODUCCIÓN

El 3 de marzo de 2020 la Argentina reportó su primer caso de COVID-19, identificado en la Ciudad de Buenos Aires. El virus llegó al país casi tres meses después de que se registrara el primer caso a nivel global, en la ciudad de Wuhan, China.

Los medios de comunicación argentinos, que informaban acerca del avance y los efectos de la pandemia en el mundo¹, intensificaron sus coberturas cuando fue diagnosticado el denominado “paciente cero” en nuestro país. En particular, la prensa gráfica de mayor circulación instaló el tema en sus portadas, espacio de mayor jerarquía informativa, con titulares destacados como *Un Argentino que volvió de Europa es el primer caso de coronavirus en el país (Clarín, 4/3/20)*; *Alarma en la Argentina: confirman el primer caso de coronavirus en el país (La Nación, 4/3/20)*, *Que no cunda el pánico (P12, 4/3/20)*. En tanto, la prensa digital, dadas las características propias del soporte que le permiten la publicación y la actualización instantánea, registró este hecho el mismo día de su ocurrencia, con títulos que se mantuvieron en los primeros lugares de sus homes: *Confirmaron el primer caso de coronavirus en la Argentina (Infobae)*; *Confirman el primer caso positivo de coronavirus en la Ciudad de Buenos Aires (Perfil)*; *Confirmaron el primer caso de coronavirus en la Argentina (Tiempo Argentino)*.

Una vez publicada la noticia, el tema se constituyó en serie periodística, y la prensa creó secciones y clasificaciones especiales (*Coronavirus; Coronavirus en Argentina; Cuarentena*, entre otras) que, en el presente, organizan diariamente las crónicas que abordan diferentes dimensiones de la problemática.

¹ El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud anunció que la nueva enfermedad provocada por el coronavirus podía caracterizarse como una pandemia.
<https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Este artículo, de corte descriptivo, se propone analizar la construcción que los medios de comunicación hacen de la pandemia producida por el coronavirus en Argentina focalizando en la prensa de carácter local, más precisamente de la ciudad de Bahía Blanca. El interés está puesto en el abordaje de la agenda temática sobre el COVID-19, esto es, en los temas o problemas que un medio considera relevantes y jerarquiza en un momento particular de tiempo (D'Adamo et al. 2000). El objetivo es realizar una aproximación al tipo de información que recibe la sociedad de Bahía Blanca y la región sobre el problema en un momento crítico mundial.

La elección de la prensa como objeto de estudio toma en cuenta el papel central que este soporte tiene en la construcción de imágenes sobre el país, sus provincias y ciudades (Martini, 2015; Zalba, 2007; Valdettaro, 2005), y en la instalación de la agenda política, social y de otros *media*. Ese rol se sostiene, e incluso intensifica, durante períodos de crisis social. Recientemente, un estudio realizado sobre los hábitos informativos durante la primera fase del período de aislamiento social preventivo y obligatorio en el AMBA y la provincia de Buenos Aires registra que las personas se informan principalmente vía Twitter (25 %) y por la prensa online (22%)², y que dedican un promedio de dos horas diarias a la lectura de noticias sobre la pandemia.

Dentro del conjunto de los portales informativos existentes en la localidad bahiense y sus alrededores, se selecciona para el análisis a *La Nueva (LN)* por su condición de publicación centenaria y de referencia en Bahía Blanca y la región, carácter que ha sostenido en su fase digital ostentando los mayores niveles de consumo en su zona de influencia y una mayor amplitud en su abordaje informativo³.

Mediante técnicas cuantitativas se registran categorías y coberturas periodísticas buscando la ocurrencia, recurrencia y frecuencia de la información sobre el COVID-19 publicada por el diario. Dado el volumen informativo, el corpus se construye a partir

²Informe *¿Cómo nos informamos durante la cuarentena? Tecnología, noticias y entretenimiento en tiempos de aislamiento por el covid-19* (2020), realizado por el equipo de Comunicación, Política y Seguridad del Instituto de Investigaciones Gino Germani. Disponible en <http://www.comunicacionyseguridad.com/wp-content/uploads/2020/05/INFORME-CPS-COVID-1.pdf>

³El diario es, además, eje del multimedia, adquirido en 2016 por los empresarios Elías y Martín, que cuenta con radios AM y FM. En el presente, la edición digital de la publicación compite con un conjunto de periódicos surgidos en los últimos años aunque, en base a la tradición del medio en la localidad, *lanueva.com* realiza una cobertura temática mayor y es el más leído en la zona (Orbe y Napal, 2018).

de la selección de las noticias sobre el tema tomando en cuenta tres “hitos” en la construcción informativa de la propagación virus en la ciudad y la región: el registro del primer caso infectado por coronavirus en Bahía Blanca, la detección de un foco de contagio en el Hospital Felipe Glasman de la Asociación Médica, y la primera muerte a causa del virus en la localidad. Así, el corpora lo constituyen las crónicas publicadas en todas las secciones del medio, según resulten pertinentes para la investigación, el día de ocurrencia de estos *eventos clave* y las jornadas inmediatamente posteriores (20 y 21 de marzo; 15 y 16 de abril; 5 y 6 de mayo, respectivamente). La información se organiza en matrices de datos que nos permiten analizar el contenido y construir clasificaciones derivadas del mismo.

2. LA AGENDA SOBRE LA PANDEMIA EN LA NUEVA.

El 19 de marzo de 2020, el Presidente Alberto Fernández anunció el aislamiento social, preventivo y obligatorio en todo el país, con el objetivo de frenar el avance del coronavirus en el territorio. La medida regiría a partir del 20 de marzo, fecha que coincidió con la confirmación del primer caso detectado en la ciudad de Bahía Blanca. La persona infectada era un joven de 26 años que había arribado al país días atrás, proveniente de los Estados Unidos.

Los portales digitales de la región se hicieron eco del acontecimiento y lo construyeron como noticia con titulares como los que siguen: *Bahía ya tiene el primer caso de coronavirus confirmado (La Brújula24)*; *Primer caso de COVID-19 en Bahía (Infosexta)*; *Se confirmó el primer caso de coronavirus en Bahía Blanca (Bahía Política)*; *El Coronavirus entró a Bahía Blanca (El Rosaleño)*; *Primer caso de coronavirus en Bahía Blanca (De la Bahía)*.

En *La Nueva.*, la información llegó a los espacios más jerarquizados de la *home*, por tratarse de un acontecimiento que cumplía con diversos criterios de noticiabilidad (Rodrigo Alsina, 1989; Sohr, 1998): la novedad, en tanto ruptura de la cotidianidad, la imprevisibilidad, valor que refuerza la marca de la novedad de un hecho apelando a la curiosidad y a la inquietud que provoca (Martini, 2015), la gravedad del fenómeno, por los posibles efectos sobre la sociedad bahiense, la proximidad local y emocional de los hechos con el público del medio, la cantidad de sujetos implicados y afectados, la

posibilidad del acontecimiento constituir una serie y de seguir construyendo información sobre el mismo, entre otros.

La noticia acerca del avance del COVID-19 en el mundo ya constituía una serie periodística⁴ en *LN*, cuya jerarquización garantizó su instalación como agenda urgente. Sin embargo, fue a partir del relato de los hechos locales que las noticias se multiplicaron, clasificadas fundamentalmente en las secciones “La Ciudad” y “La Región”, bajo una chapa identificatoria propia: *Coronavirus*. Desde entonces, este rótulo organiza un conjunto de hechos vinculados con la problemática, a la vez que los clasifica y les otorga relevancia facilitando la percepción y el conocimiento del público. El día de la confirmación del primer caso se publicaron 23 noticias sobre este acontecimiento puntual y acerca de diferentes aspectos de la problemática, mientras que la jornada posterior se difundieron¹⁴. El total de unidades noticiosas publicado en ambos días fue de 37 crónicas, un número elevado considerando la cantidad de notas que *LN* dedicaba con anterioridad, en promedio, diariamente al tema (alrededor de 9 crónicas)⁵. Por este motivo, el diagnóstico del primer contagiado local es uno de los sucesos que consideramos de alta relevancia en la cobertura del coronavirus.

En el mismo sentido hemos rastreado, como se señaló, otros *eventos clave* tales como la detección de un foco de contagio en el Hospital Felipe Glasman el 15 de abril, a partir de la infección de 11 empleados/as del centro y de personas vinculadas con este grupo. El suceso conllevó al cierre del hospital y a la derivación de los pacientes a otras entidades. La cobertura noticiosa sobre el COVID-19 fue de 20 noticias entre los días 15 y 16 de abril.

Finalmente, otro hito en la cobertura de la pandemia, hasta el momento en que finalizó la escritura de este artículo, fue el registro de la primera muerte causada por el virus en la ciudad. La misma ocurrió el 5 de mayo pasado en el Hospital Penna. El día

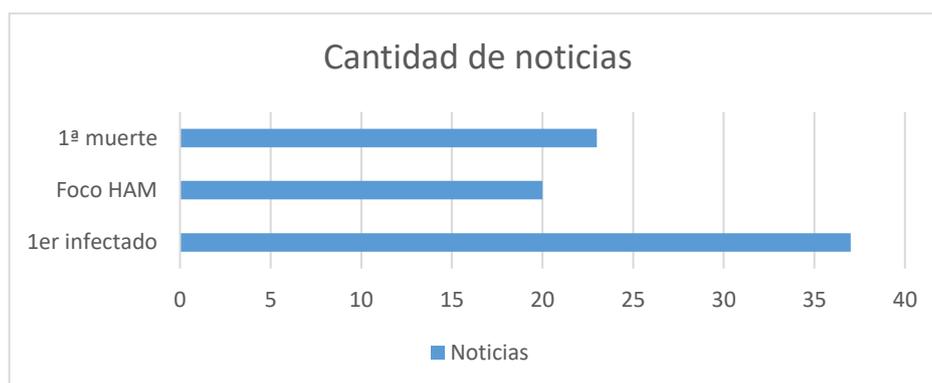
⁴Las series informativas están constituidas por noticias que se despliegan espacial y temporalmente en las agendas de los medios durante días o semanas, porque tematizan problemas graves o abiertos que necesitan un desarrollo más amplio. La construcción de series permite la instalación de un problema como relevante en la agenda de un medio y facilita el reconocimiento del público (Martini, 2000; Pereyra, 2005).

⁵ Según este estudio preliminar, el número de noticias publicadas por *LN* crece cuando se registran estos eventos claves, pero las crónicas no refieren únicamente a estos acontecimientos, sino a la cobertura de diferentes hechos asociados a la pandemia. Podríamos decir que estos “hitos informativos” operan como puntos clave en la serie periodística sobre el COVID-19 que provocan picos de crecimiento en el volumen de la información publicada.

del fallecimiento y la jornada subsiguiente se registró un total de 23 noticias en el portal del diario en estudio.

El siguiente gráfico sintetiza la cantidad de crónicas publicadas en torno a los acontecimientos mencionados.

Gráfico 1. Cantidad de noticias registradas sobre los acontecimientos clave



Fuente: elaboración propia

El registro cuantitativo de las noticias en torno a tres momentos clave nos permite, en principio, corroborar el incremento del caudal informativo sobre el coronavirus cuando ocurren episodios portadores de un mayor grado de noticiabilidad, por tratarse de hechos que reportan una situación de mayor gravedad y pueden ser narrados apelando a la conmoción social y el impacto. “Las malas noticias son malas, pero son noticias”, afirma Lorenzo Gomis (1991:144) al hablar de las crónicas que denomina “explosiones” -crímenes, catástrofes, desgracias- que representan la irrupción de la alarma en la sociedad, una amenaza a su estabilidad; por su ataque al orden establecido o *statu quo*, tal sería el caso de noticia sobre el avance del COVID-19 en la ciudad, y, puntualmente, de los hechos que aquí destacamos.

En segunda instancia, y en consonancia con otro de los objetivos de este trabajo, el relevamiento cuantitativo de crónicas nos habilita a identificarlos temas que se asocian a la pandemia en las noticias y a crear clasificaciones en relación con los mismos. Ergo, a distinguir, en esta primera instancia del trabajo, diversas series de noticias referidas y/o conectadas con el problema que se analiza para identificar *qué tipo información recibe la sociedad en un momento de crisis global*.

El total de crónicas identificadas en el período seleccionado es de 80 unidades, un 79 % de las mismas refiere a la propagación y gestión del problema en Bahía Blanca, y el 21 % restante a localidades que se incluyen en el ámbito de influencia del diario (Coronel Suárez, Punta Alta, Villarino, Pigüé, Viedma, Patagones, Coronel Rosales, Monte Hermoso, entre otras). Tomando en cuenta los temas a los que refieren las noticias, las hemos agrupado en las clasificaciones que citamos a continuación. Incluimos, a modo ilustrativo, dos ejemplos de cada una de ellas:

-ADMINISTRACIÓN DE LA CIUDAD: *Los bancos no atenderán al público hasta el 31 de marzo inclusive (20/3/20); Cómo funcionarán las inmobiliarias en Bahía Blanca (5/5/20).*

-DELITO DE SALUD PÚBLICA: *Más de 30 personas fueron aprehendidas por no respetar el aislamiento (21/3); Detienen a 186 personas por violar la cuarentena (5/5).*

-ECONOMÍA: *El Municipio prevé una caída de la recaudación del 30 al 40% en abril y mayo será peor (15/4); Las actividades relacionadas con el campo no están incluidas en la cuarentena (20/3).*

-PROGRAMAS, POLÍTICAS, ACCIONES DEL GOBIERNO NACIONAL/PROVINCIAL/LOCAL: *Los trabajadores del hospital Municipal recibirán un bono de 5 mil pesos(5/5); Suman nuevas sucursales de la Coope para entrega de cuadernillos escolares(6/5).*

-ACCIONES SOLIDARIAS: *Campaña solidaria de la Brigada de Socorristas; “Nos cuidamos entre todos” (5/5); La campaña solidaria que se hace en Bahía (21/3).*

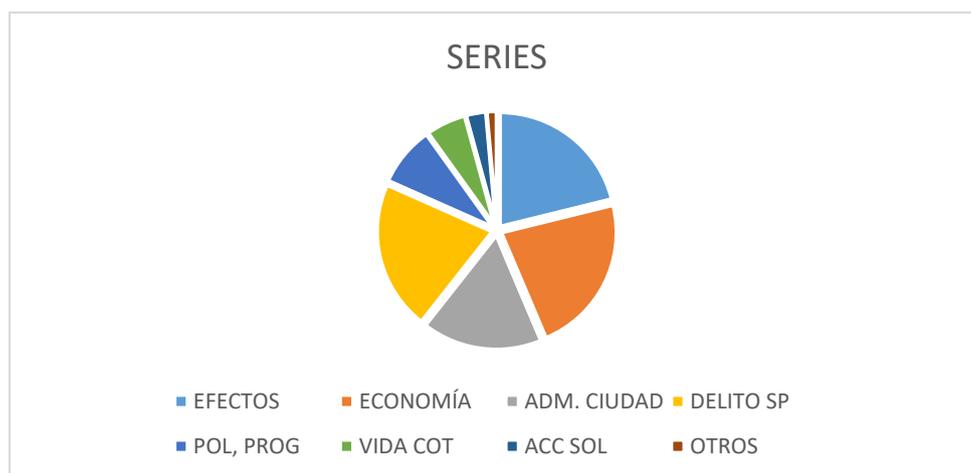
-VIDA COTIDIANA/HISTORIAS DE VIDA: *La carta de una abuela bahiense aislada que pide volver a besar a sus nietos (20/3); Bahienses que fueron tras un sueño y encontraron una pesadilla (21/3)*

-EFECTOS DE LA PANDEMIA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN (CONTAGIO/MORTALIDAD): *Coronavirus en el HAM: "Seguramente van a aparecer más casos" (15/4); Primera muerte por coronavirus en Bahía Blanca (6/5).*

- OTRAS: *Coronavirus: ¿qué sucede con las mascotas? (20/3).*

El siguiente gráfico muestra la clasificación del total de noticias relevadas según el tema.

Gráfico 2. Series periodísticas COVID-19



Fuente: elaboración propia

En función de la información obtenida a partir del relevamiento, el análisis y la clasificación del corpus expresada en el gráfico, podemos concluir que dentro de los temas vinculados con la problemática, los más relevantes en función de su frecuencia de aparición son aquellos que refieren a los efectos económicos de la pandemia en la ciudad y la región. En segunda instancia, aquellas noticias que tematizan delitos de salud pública, puntualmente el registro de violaciones de ciudadanos al ASPO decretado por el gobierno y las diferentes medidas que se toman al respecto. Los efectos de la pandemia en la salud de la población, esto es, la tasa de contagio en la ciudad y el número de muertes, también tienen un lugar destacado en la cobertura del COVID-19 que realiza *LN*. Luego, aquellas noticias que informan acerca de cómo se regula la vida cotidiana de la ciudad en función de la pandemia y la medida de aislamiento decretada (el funcionamiento de comercios y las entidades financieras, los horarios de circulación, los permisos necesarios etc.).

En porcentajes mucho más pequeños, aparece la información sobre diferentes políticas y acciones que el gobierno, en sus diferentes niveles, aplica para contener el avance del virus, las historias de vida en tiempos de la pandemia y las acciones solidarias en la ciudad y la región.

En esta primera instancia del trabajo, en la que nos propusimos realizar un registro cuantitativo de las noticias publicadas que nos brindara un panorama del tipo de información producida por *LN*, no avanzaremos en un análisis cualitativo de los resultados. Sin embargo, los primeros datos arrojados por el relevamiento nos permiten obtener una primera aproximación a la pregunta que orienta este trabajo

acerca del tipo de información privilegiada, difundida y consumida sobre una agenda urgente.

3. CONCLUSIONES

La irrupción y el avance del COVID-19 constituyen, actualmente, la agenda informativa hegemónica en los medios de comunicación de la Argentina y el mundo.

En este trabajo intentamos avanzar sobre los modos en qué la problemática se construye en la prensa local de Bahía Blanca, focalizando en el diario de referencia de la ciudad y la región. A partir del conocimiento del primer caso infectado por coronavirus en la ciudad, la agenda sobre el COVID-19 en *La Nueva* tematiza el problema como una situación de gravedad extrema, por su novedad y los potenciales efectos sobre la sociedad bahiense y de la zona.

En esta primera instancia del estudio, se relevó cuantitativamente la cantidad de noticias publicadas sobre el coronavirus en torno a tres eventos clave, por considerar que el mayor grado de noticiabilidad asignado a estos hechos se condeciría con el volumen informativo editado. Este registro también nos permitió elaborar clasificaciones para agrupar las noticias según los temas/dimensiones de la problemática que abordaban, y así obtener una primera respuesta a nuestra pregunta por el tipo de información que reciben sobre la agenda del COVID-19 los habitantes de Bahía Blanca y la región. Los resultados arrojan que estos son, según su ocurrencia y frecuencia: los efectos económicos del coronavirus en la zona, los delitos de salud pública, los efectos del virus en la salud de la población y aquellas noticias que informan acerca de una nueva administración de la ciudad a partir de la pandemia.

Tomando este panorama como base, se planea avanzar en un análisis cualitativo de los datos. Considerando que las noticias nos permiten leer versiones de la cotidianidad y caracterizaciones particulares del país, sus provincias, regiones y ciudades en un momento dado, nos parece pertinente reflexionar acerca de la jerarquización de las series identificadas, las modalidades particulares de construcción de las noticias y los marcos o *frames* presentes en la información que consume la sociedad.

4. REFERENCIAS

D'Adamo, O. J., Beaudoux, V. G., & Freidenberg, F. (2000). *Medios de comunicación, efectos políticos y opinión pública: una imagen, vale más que mil palabras?* Editorial de Belgrano: Buenos Aires.

Gomis, L. (1991). "Los interesados producen y suministran los hechos". *Teoría del periodismo. Cómo se forma el presente*. Barcelona: Paidós.

Martini, S. (2000). *Periodismo, noticia y noticiabilidad*. Bs.As: Norma.

----- (2015). "Medios y sociedad. Las agendas del delito en la prensa gráfica y digital y en la televisión en la Argentina". Degoumois, M. (dir.) *Delitos y medios masivos de comunicación. Aportes para la reflexión acerca de los discursos sobre violencia y criminalidad*. Buenos Aires: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación.

Orbe, P. y Napal, M. (2018). "Los medios de comunicación en la ciudad: del papel a la era digital (273-304)". Cernadas, M. y Marcilese, J. (coords.) *Bahía Blanca siglo XX. Historia política, económica y sociocultural*. Bahía Blanca: EdiUNS.

Pereyra, M. (2005). "Los medios y la realidad serializada. El caso de los delitos sexuales". *Actas de las 10mas Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación*. San Juan, Universidad Nacional de San Juan.

Rodrigo Alsina, M. (1989). *La construcción de la noticia*. Barcelona: Paidós.

Sohr, R. (1998). *Historia y poder de la prensa*. Barcelona: Andrés Bello.

Valdetattaro, S. (2005). "Prensa y temporalidad" *La trama de la comunicación 10*, 97-104.

Zalba, E. (2007). "Una aproximación al <orden del discurso> periodístico". *Boletín de la BCN, Biblioteca del Congreso de la Nación*, 123.

Diarios

La Nueva. <https://www.lanueva.com/>

Clarín <https://www.clarin.com/>

La Nación <https://www.lanacion.com.ar/>

Página 12 <https://www.pagina12.com.ar/>

Tiempo Argentino <https://www.tiempoar.com.ar/>

Infobae <https://www.infobae.com/>

Perfil <https://www.perfil.com/>

La Brújula24 <https://www.labrujula24.com/>

Info sexta <https://info sexta.com.ar/>

Bahía Política <https://bahiapolitica.com/>

El Rosaleño <http://elrosalenio.com.ar/>

De la Bahía <http://www.delabahia.com.ar/>

UTILIZACIÓN DE LA RED SOCIAL FACEBOOK POR PARTE DEL GOBIERNO DE BAHÍA BLANCA EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS

Análisis de factores que influyen las interacciones en las publicaciones

Lucía A. Díaz

IIESS UNS-CONICET, Departamento de Economía UNS

Emiliano Gutiérrez

IIESSUNS-CONICET

1. INTRODUCCIÓN

El uso de internet y de las nuevas tecnologías (TIC) han impulsado la creación de muchas aplicaciones electrónicas nuevas que son adoptadas por los gobiernos para mejorar su desempeño, proporcionar mejores servicios, reducir costos y esfuerzos, incrementar la satisfacción y confianza de los ciudadanos, y para ampliar los procesos democráticos, así como el apoyo a la formulación e implementación de políticas públicas.

Asimismo, las nuevas tecnologías de comunicación son una herramienta fundamental para los gobiernos locales ya que permiten que los funcionarios puedan conocer las opiniones de la sociedad antes de tomar decisiones que los afectan directa o indirectamente. Así, los ciudadanos se transforman en emisores de mensajes que influyen en las decisiones y en los asuntos públicos.

Paralelamente, el desarrollo de las redes sociales tales como Facebook y Twitter ha facilitado que los gobiernos adopten estos medios como nuevas formas de comunicación. Estas redes de amplio acceso han permitido reconstruir la relación de los gobiernos con los ciudadanos y fomenten en nivel de interacción y participación de estos últimos.

La pandemia del coronavirus ha provocado cambios y desafíos sin precedentes, afectando a todos los niveles de la sociedad, con importantes consecuencias económicas, políticas y sociales que tendrán una larga duración. Mientras la ciudadanía se enfrenta a la responsabilidad de tomar acciones de mitigación y supervivencia, los gobiernos asumen el rol de dar protección y apoyo mediante la adopción de una gran variedad de estrategias que reflejan la diversidad de regímenes políticos y los diferentes niveles de participación cívica, cohesión social y penetración tecnológica (Open Government Partnership, 2020).

En esta situación tan excepcional y crítica como una pandemia el acceso a la información, al conocimiento, y a los datos compartidos se tornan de gran necesidad. En este sentido, los gobiernos se vuelcan a brindar información de las medidas llevadas a cabo y de las recomendaciones a través de los medios digitales, especialmente las redes sociales.

La ciudad de Bahía Blanca se caracteriza por ser una pionera en el desarrollo de gobierno electrónico en la región desde hace varias décadas y, también, por su uso de las redes sociales para la difusión y comunicación de información dirigida a los ciudadanos.

Teniendo en cuenta el contexto que se presenta ante la pandemia, y por lo tanto asumiendo que un gran porcentaje mayoritario de los bahienses deben cumplir con el aislamiento obligatorio dentro de sus viviendas y en un contexto de gran avance en materia de comunicación digital vía redes sociales, este trabajo surge con el objetivo de analizar los factores que influyen o se relacionan con una mayor interacción en los posteos que realiza la municipalidad de Bahía Blanca en su página de Facebook por parte de los usuarios de dicha red.

2. MARCO TEORICO

En un contexto actual de modernización estatal surge el concepto de Gobierno Electrónico, término para cual no se encuentra una definición única y acabada, pero que sin embargo existe un cierto consenso en que el mismo se relaciona con el uso de las TICs, particularmente internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno, es decir mejorando la eficiencia, efectividad y transparencia (Naser, 2011).

Los beneficios asociados al gobierno electrónico incluyen una mejora en la calidad de la información como insumo para tomar decisiones, mayor agilidad en los tiempos de procesamiento y entrega de los bienes y servicios, una disminución en las cargas administrativas impuestas a la sociedad, un fortalecimiento de las capacidades de fiscalización del Estado, mayor facilidad para la rendición de cuentas e incentivos para promover la transparencia y la participación ciudadana (Poggi, 2013).

“Las páginas web son una de las principales herramientas de gobierno electrónico utilizadas por los municipios de la Argentina. Frente al surgimiento y avance de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las páginas web se convirtieron en instrumentos a través de las cuales los municipios y los ciudadanos brindan, acceden y solicitan información de manera bidireccional, para mejorar la gestión y la administración de las ciudades, hacer

más eficientes los tiempos y los costos y acercar las políticas públicas a los ciudadanos (Pando y Arroyo, 2013: 6)”.

En definitiva, tal como asumen Al-Jamal y Abu- Shanab (2015), el propósito principal del gobierno electrónico es construir un sistema digital entorno para proporcionar a los ciudadanos servicios electrónicos e información que necesiten, mediante las herramientas TIC.

Según el Índice de Desarrollo de las TIC (IDI)¹ para el año 2017, Argentina se encuentra en el puesto 51, siendo uno de los países con mayor desarrollo de las TICs en Latinoamérica, después de Uruguay. Además, según el último relevamiento del INDEC (mediante la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)) para el año 2018 se registró que el 63% de los hogares urbanos tiene acceso a computadoras y el 80,3% a internet. También se observa que de cada 100 argentinos 84 emplean teléfono celular y 78 de cada 100 utilizan internet. Lo cual denota un alto grado de accesibilidad por parte de los argentinos a los servicios de la tecnología.

Por otra parte, el desarrollo de las redes sociales tales como Facebook y Twitter ha facilitado que los gobiernos adopten estos medios como nuevas formas de comunicación. Estas redes de amplio acceso han permitido reconstruir la relación de los gobiernos con los ciudadanos y fomenten en nivel de interacción y participación de estos últimos. El término de *red social* incluye una gama de herramientas y servicios que permiten a los usuarios una interacción directa online, facilitan las conversaciones, permite generar, compartir y editar contenidos, todo de manera fácil y gratuita. Se han convertido en importantes mecanismos de retroalimentación a través del cual las personas tienen flujos de información bidireccionales (Khasawneh& Abu-Shanab, 2013; Graham & Avery, 2013).

Las redes sociales pueden ser vistas como una oportunidad para que los gobiernos sean más transparentes al brindar a los ciudadanos un mayor acceso a la información, construir un canal abierto y activo de comunicación, en el cual se puede emitir mensajes o noticias de forma rápida y efectiva, así como también permite empoderar a los ciudadanos y otorgar la posibilidad de un mayor grado de participación (Khasawneh& Abu-Shanab, 2013).

Según la Encuesta Nacional de Consumos Culturales (ENCC) del Sistema de Información Cultural de la Argentina (SinCA) para el año 2017, el 80% de los argentinos usa internet con

¹<http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>

un tiempo promedio de conexión de 4:29 hs y la mayoría lo hace a través de un celular (75,1%). Respecto a las redes sociales, Facebook resulta ser la de mayor masividad ya que el 64,4% de la población posee una cuenta, luego le siguen Instagram y Twitter (con un 27,3% y 13,2% respectivamente). En cuanto al comportamiento de los usuarios de redes sociales, más del 35% de la población comenta y comparte contenidos y más del 32% sólo lee las publicaciones sin comentarlas, siendo las fotografías e imágenes en general los contenidos más compartidos.

Asimismo, los resultados de la encuesta reflejan que el uso de la PC descendió en los últimos años y el mismo fue reemplazado por el celular, pudiendo afirmar que la conexión a internet creció a la par del uso del celular. En la actualidad, el 90% de la población tiene celular sin embargo poco más de la mitad de la población (55,2%) posee disponibilidad de conexión a internet en el celular, verificándose porcentajes aún menores en los estratos socioeconómicos más bajos (ENCC-SinCA, 2017).

La ciudad de Bahía Blanca, ubicada en el sudoeste de la Provincia de Buenos Aires en Argentina constituye una de las ciudades más transparentes de Argentina de acuerdo a los últimos índices de gobierno abierto tales como: el índice de Datos Abiertos (Open Data Index), según el cual la ciudad se ubica en el cuarto puesto; el índice de Visibilidad fiscal, en el puesto 15; en el índice Nacional de Páginas Web Municipales (INPWM), ocupa el cuarto puesto y el tercer puesto según el índice de Transparencia Municipal de Argentina (ITMA) publicado en Ciucci et al. (2019).

Por otro lado, según los datos del INDEC para el año 2018 el 71,9% de los hogares de la ciudad de Bahía Blanca tiene acceso a computadora y el 81,3% a internet. También, de cada 100 bahienses 83 utilizan internet, más de 40 utilizan computadora y alrededor de 80 entre 100 utilizan celular.

Bahía Blanca ha sido pionera en la región y en el país en materia de gobierno electrónico, se caracteriza por ser una de las primeras ciudades del país que inició un camino hacia la apertura de datos del gobierno a principios de los 2000. Actualmente, cuenta con un Portal de Gobierno Abierto mediante el cual es posible acceder a información sobre compras y contrataciones compras y contrataciones municipales, rangos salariales de los empleados del municipio por tipo de cargo y dedicación y declaraciones juradas de los funcionarios del gobierno, estadísticas sobre gestión de residuos y un mapa interactivo de la ciudad con

información sobre las escuelas, los medios de transporte y las unidades sanitarias (Pando y Arroyo, 2013), entre otras cuestiones como las analizadas en Alderete y Díaz (2019).

Paralelamente, el gobierno bahiense posee cuentas en las redes sociales más utilizadas como son Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, a través de las cuales comunica, informa y brinda información considerada de interés y de cierta relevancia para la sociedad en general.

3. ANALISIS ESTADÍSTICO DE LAS PUBLICACIONES DEL MUNICIPIO DE BAHÍA BLANCA EN SU RED SOCIAL FACEBOOK Y LA INTERACCIÓN DE LOS USUARIOS

El municipio de Bahía Blanca, frente a este contexto de pandemia y utilizando las herramientas digitales con las que ya contaba potenció el uso de gobierno electrónico para comunicar diariamente las novedades, resoluciones, y acciones llevadas a cabo para sobrellevar este período. En dicho sentido, dentro de su portal web se sumó un apartado específico para la información oficial relacionada con la pandemia del coronavirus, así como también habilitó (junto con la colaboración del Polo Tecnológico del Sur, el Departamento de Ciencias de la Computación de la UNS y emprendedores) dos plataformas con objetivos específicos: “Desde Casa. Comprá Online” que busca conectar a los comercios y emprendimientos de la ciudad con los vecinos mediante el comercio electrónico, venta telefónica, con la modalidad de entrega a domicilio; y la plataforma “Bahía Solidaria” que busca organizar y centralizar las colaboraciones y donaciones, así como también se da la posibilidad de ofrecer y pedir ayuda.

Por otra parte, el municipio ha potenciado el uso de las redes sociales como vías de comunicación en medio del contexto causado por la presencia de la pandemia, especialmente la red Facebook que actualmente cuenta con más de 34.700 seguidores y en la cual diariamente se realizan publicaciones relacionadas con dicha situación.

En este sentido, surge la idea de desarrollar el siguiente análisis estadístico con el objetivo de analizar patrones de interacción entre los usuarios de la red Facebook respecto de las publicaciones que realiza el municipio en su página.

Metodología

Para el análisis de este trabajo, se relevaron las publicaciones efectuadas por la página oficial de Facebook del municipio de Bahía Blanca

(<https://www.facebook.com/municipiobahia/>). La recopilación de la información fue realizada mediante la técnica web scrapping o raspado de web, que consiste en la extracción y recuperación de la información contenida en la web (Martínez y otros, 2019).

El período temporal considerado fue entre el 20 de marzo del año 2020, fecha en la que se inició el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) mediante Decreto Nacional, y el 11 de mayo del 2020, siendo relevadas un total de 163 publicaciones durante 53 días.

Las variables consideradas en el presente análisis, se detallan en la tabla 1. Una de las variables más relevantes es aquella que recopila las reacciones de los usuarios de la red Facebook ante los diversos posteos o publicaciones que realiza una página, en este caso la de la Municipalidad de Bahía Blanca. En dicha red social una forma de poder expresar un sentimiento asociado a un posteo es mediante el botón like (“me gusta”). Sin embargo, con el desarrollo posterior de esta plataforma se sumaron nuevas opciones de reacciones: “me divierte”, “me encanta”, “me enoja”, “me importa” y “me entristece”, las cuales a diferencia del primer botón implementado, permiten expresar un sentimiento algo más definido que se asocia a la publicación. Tanto likes como reacciones son considerados por gran parte de las investigaciones como un atributo explicativo de la atención de una publicación (Ringelhan y otros, 2015; Sabate y otros, 2014; Schmidt y otros 2016; Zudrell, 2016; Antoniadis y otros 2018; Rauschnabel, y otros 2012).

También la cantidad de texto publicado (*carac*) es considerado otro atributo de relevancia, debido a que el mismo busca proveer información y, por lo tanto, dependiendo de la extensión del mismo podría sumar o restar interés al posteo (Valerio y otros 2014, Sabate y otros, 2014, Buddy Media Inc., 2011).

La adición de hipervínculos que otorgan a los usuarios la posibilidad de acceder a un sitio ajeno al post (*link*) es una característica que parte de la literatura observa que restarían atractivo a la publicación (Sabate y otros, 2014, Kite y otros 2016; Kwok y Yu, 2013). De manera opuesta, la inclusión de imágenes (*img*) puede ser motivadora de incrementar la popularidad del post (Sabate y otros, 2014; Petkov, 2017).

Tabla 1: Variables relevadas.

Nombre variable	Descripción	Tipo
<i>Reacciones</i>	Total de reacciones recibidas en el post.	Numérica (≥ 0)
<i>Carac</i>	Letras totales que tiene el post.	Numérica (≥ 0)
<i>Img</i>	Imágenes dentro del post.	Binaria ("1": contiene imagen. "0": no posee imagen).
<i>Link</i>	Links contenidos en el post.	Binaria ("1": contiene link. "0": no posee link).
<i>Covid</i>	Utilización de los términos: "Coronavirus" y/o "COVID-19" dentro del post.	Binaria ("1": Contiene algún término. "0": No contiene ninguno de los términos).
<i>Compartidos</i>	Cantidad de veces que el post ha sido compartido.	Numérica (≥ 0)
<i>Conf</i>	Anuncio de conferencia de prensa en vivo.	Binaria ("1": Contiene algún término. "0": No contiene ninguno de los términos).
<i>Fin_semana</i>	Post realizado un día sábado o domingo.	Binaria ("1": Publicación realizada el fin de semana. "0": Publicación realizada en otro día de la semana)
<i>Social</i>	Utilización de los términos: "Voluntario"(s), "Donación" (es), "Colaborar" y/o "Colaboración" (es) dentro del post.	Binaria ("1": Contiene algún término. "0": No contiene ninguno de los términos).

Por otra parte, el momento de la semana en que se publica contenido en una página de Facebook también podría resultar de importancia (*Fin_semana*), tal como lo señalan Sabate y otros (2014); Antoniadis y otros (2018), Cvijikj y Michahelles, (2013), quienes consideran la necesidad de distinguir entre días hábiles respecto del fin de semana al momento de evaluar el nivel de interacciones de una publicación.

Otra variable que puede repercutir en la popularidad de una publicación es el interés de los usuarios en difundirlo (*Compartidos*), lo cual tendría como consecuencia directa una mayor visualización del posteo e incremento en las probabilidades de una mayor cantidad de reacciones. El trabajo de Wong y Ma (2018) ilustra la relación positiva existente entre los likes de un post en Facebook y el número de veces que se ha compartido.

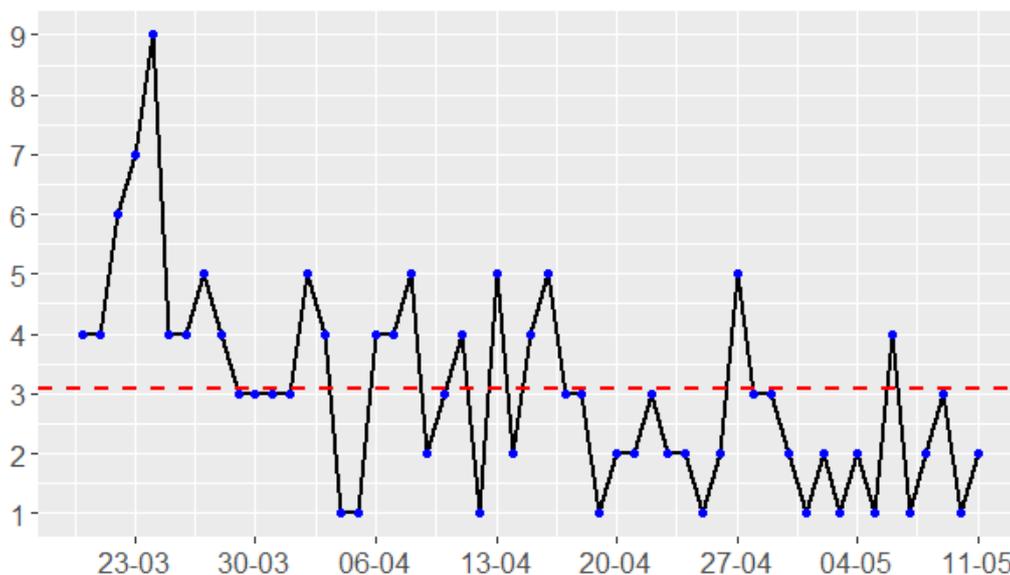
Con el fin de relevar dinámicas propias de la coyuntura actual en lo que respecta a la situación sanitaria, se consideraron ciertos términos que influenciarían la atención de los ciudadanos. Por ello, se tomaron en cuenta los anuncios de las conferencias de prensa (*Conf*) realizadas por los funcionarios y agentes que integran la comuna municipal, transmitidas en vivo en este período temporal considerado. Para el presente trabajo

únicamente se tuvieron en cuenta aquellas conferencias que informaron cuestiones ligadas al aislamiento. Además, se analizó la mención de la palabra Coronavirus o COVID-19 (*Covid*) en el contenido publicado en los posts, así como también se buscó la utilización de los términos relacionados con acciones solidarias (*Social*) ya sea iniciadas por el propio municipio o por particulares que tuviesen fines altruistas.

Resultados

En el gráfico 1 se expone la distribución de la frecuencia de publicaciones a través del cual se observa que la media diaria (línea roja), resulta ser de 3,07 publicaciones, siendo superada en 20 oportunidades. El día de mayor actividad resultó ser el 24 de marzo (feriado nacional), alcanzando un total de 9 posteos publicados.

Gráfico 1: Frecuencia diaria de publicaciones



Asimismo, resulta pertinente destacar los posteos o publicaciones de la página de Facebook del Municipio de Bahía Blanca que mayores interacciones (reacciones) y comentarios presentaron por parte de los usuarios. La publicación con mayor cantidad de reacciones (3794) y comentarios (421) es la realizada el día lunes 6 de abril del 2020 en la cual se comunica que la Red de Colaboración Social de la ciudad ha recibido una importante donación por parte de los emprendedores y comerciantes chinos con destino a los sectores de la población con mayores necesidades². Siguiendo el orden de las publicaciones con

²<https://www.facebook.com/municipiobahia/posts/2656226567954701>

mayores reacciones le siguen otras también relacionadas con la Red antes mencionada³ y con el lanzamiento de la plataforma Bahía Solidaria⁴.

Tabla 2: Estadística descriptiva variables utilizadas (n=163)

<u>Variables Numéricas</u>				
	Media	Mediana	Error estándar	Coefficiente variación
Reacciones	129,2	46	350,53	2,710
carac	542,6	688	312,6	0,576
Compartidos	81,56	33	134,4	1,647
<u>Variables Binarias</u>				
	"1"	"0"		
Img	68,10% (111)	31,90% (52)		
Link	43,56% (71)	56,44% (92)		
Covid	79,75% (130)	20,25% (33)		
Conf	15,34% (25)	84,66% (138)		
fin_semana	23,31% (38)	76,69% (125)		
Social	5,52% (9)	94,48% (154)		

En la tabla 2, se exhiben parámetros típicos de centralidad y dispersión para las variables numéricas relevadas. De igual modo, en el caso de aquellos atributos binarios, se indican los porcentajes asociados a cada categoría, como así también la cantidad de observaciones correspondientes. En este sentido, merece destacarse la presencia imágenes (fotos) que ilustran las publicaciones lo cual, fomentaría una mayor atención de los usuarios (Sabate y otros, 2014). De igual modo, la mayoría de las publicaciones de la página del Municipio de Bahía Blanca contienen en sus caracteres la palabra Coronavirus o sus siglas COVID-19 (79,75%), lo cual no resultaría llamativo dado resulta que como ocurre en la mayoría de las ciudades de la región y alrededor del mundo en la actualidad parece instalarse una única temática que es transversal a los diferentes ámbitos políticos, económicos, sociales, culturales y hasta éticos. Lo que ha provocado que todas las acciones gubernamentales se dirijan a la mitigación de la pandemia, priorizando las cuestiones sanitarias y combinando estrategias diversas ante la falta de precedentes de este tipo de contextos.

Con las variables descriptas en el apartado anterior, se plantea la estimación de un modelo de Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO) cuya especificación es de tipo log-lineal:

³<https://www.facebook.com/municipiobahia/posts/2646339485610076>

⁴<https://www.facebook.com/municipiobahia/posts/2665520513691973>

$$\ln(\text{reacciones} + 1) = \beta_0 + \beta_1 \text{Caracteres} + \beta_2 \text{Img} + \beta_3 \text{Link} + \beta_4 \text{Compartidos} + \beta_5 \text{Covid} + \beta_6 \text{Conf} + \beta_7 \text{Fin}_{\text{semana}} + \beta_8 \text{Social} + \varepsilon \quad (1)$$

Los coeficientes asociados a dicha regresión se exhiben en la tabla 3. Se descarta la presencia de multicolinealidad entre las regresoras, dada la ausencia de valores elevados en lo que respecta al Factor Inflacionario de la Varianza (FIV).

Tabla 3: Estimación realizada mediante MCO.

	Coeficientes	Error estándar	Valor t	P-valor	FIV
(Intercepto)	3,1209	0,2050	15,2260	0,00 *	
carac	-0,0002	0,0002	-0,9370	0,3501	0,8820
Img	0,5877	0,1615	3,6390	0,000373 *	1,7630
Link	-0,5098	0,1336	-3,8160	0,000196 *	1,3650
Covid	0,1041	0,1640	0,6350	0,5265	1,3571
Compartidos	0,0058	0,0005	12,1390	0,00*	1,2861
Social	0,5610	0,2805	2,0000	0,047239 *	1,2769
Conf	0,7784	0,2492	3,1230	0,002137 *	1,5093
fin_semana	0,4262	0,1390	3,0650	0,002570 *	1,0754
R ² = 0,6655					
R ² ajustada = 0,6482					
n = 163					
F- estadístico = 38.31 con 8 y 154 gl.					
“*” : implica un p-valor < 0,05					

Analizando las variables regresadas, se observa que tanto la cantidad de caracteres como la utilización de los términos “Covid-19” y “Coronavirus” no resultan significativas al 95%. Por otra parte, en lo que respecta a las variables que superan el umbral de significatividad se detecta que inclusión de imágenes dentro del posteo posee un signo positivo, lo cual podría ser explicado debido a que la inclusión de este tipo de material visual resulta ser un motivo de atención para quienes visitan la página.

La utilización de términos asociados a la solidaridad y trabajo voluntario resultaría también un motivo de una mayor popularidad en las publicaciones, lo cual se vincularía con un compromiso por parte de los ciudadanos con la ciudad y que el mismo es reconocido por la audiencia. Asimismo, las conferencias de prensa emitidas en vivo parecen impactar positivamente, lo cual reflejaría una especial atención de los vecinos a los anuncios que realiza el municipio ligados a la situación del ASPO.

El momento de la semana también adquiere relevancia al momento de observar la popularidad de una publicación. Se observa un signo positivo para el caso de aquellas publicaciones efectuadas el fin de semana, lo cual evidenciaría una mayor atención hacia la página los días sábados y domingo.

Es de esperarse que una publicación con mayor propagación, debido al interés que genera para los usuarios de difundir el contenido adquiera una mayor popularidad, es por esto que no sorprenda el signo positivo del atributo destinado a relevar las publicaciones compartidas.

Tabla 4: Test Breusch-Pagan y estimación mediante errores robustos de White.

<u>Test Breusch-Pagan (Studentizado)</u>			
Estadístico BP = 26,391, valor p = 9e-04 con 8 gl.			
<u>Estimación robusta de White</u>			
	Error estándar	Valor t	P-valor
(Intercepto)	0,264	11,826	0,00 *
carac	0,000	-0,890	0,375
Img	0,236	2,492	0,013746*
Link	0,129	-3,937	0,0001246 *
Covid	0,183	0,568	0,571
Compartidos	0,001	11,566	0,00 *
Social	0,206	2,721	0,0072623 *
Conf	0,248	3,138	0,0020399 *
fin_semana	0,143	2,982	0,0033283*
"***": p-valor <0,05			

Sin embargo, esta estimación, podría presentar heterocedasticidad debido a las importantes variaciones en la varianza de los residuos resultantes. Una aplicación del test Breusch-Pagan, rechaza la hipótesis nula de homocedasticidad, por lo que reestimando el modelo haciendo uso de estimador HC1 propuesto por MacKinnon y White (1985), el cual modifica la matriz de varianza y covarianza de los regresores, con lo que los errores estándar diferirán de la típica estimación de MCO. Tal como se ilustra en la tabla 4, la estimación con errores robustos, sigue manteniendo la significatividad del 95% respecto de la regresión mediante MCO sin corrección.

4. CONCLUSIONES O REFLEXIONES FINALES

En momentos de crisis e incertidumbre el acceso a la información se sitúa como un aspecto fundamental y deseado por la población que aguarda por una mayor respuesta por parte de los gobiernos locales. La pandemia del coronavirus sin dudas ha instalado la necesidad de que los gobiernos se vuelquen a brindar información de las medidas llevadas a cabo para sobrellevar la situación excepcional y crítica, así como también de comunicar las recomendaciones decretadas para hacerle frente. Los canales que históricamente se utilizaban masivamente como la televisión o radio han sido reemplazados por los medios digitales, especialmente las redes sociales. El municipio de Bahía Blanca, frente a este contexto y utilizando las herramientas digitales con las que ya contaba potenció el uso de gobierno electrónico para comunicar diariamente las novedades, resoluciones, y acciones llevadas a cabo para sobrellevar este período.

En el presente trabajo sólo se analizó la actividad del gobierno local en su página de la red social Facebook en busca de explorar los factores que influyen o se relacionan con una mayor interacción en los posteos por parte de los usuarios de dicha red.

Se destaca el hecho de que casi el 80% de las publicaciones en dicha página contenían dentro de sus caracteres la palabra Coronavirus (COVID-19), lo cual denota la instalación plena de la pandemia en la mayoría de los espacios siendo transversal en la vida de toda la población. Asimismo, se observa una importante curiosidad volcada en una mayor interacción en aquellos posteos con contenido referido a cuestiones solidarias, lo cual se podría inferir que en tal contexto de crisis son los aspectos sociales los que mayor atención requieren. Finalmente, resulta interesante destacar que siendo alrededor de 34.700 los seguidores de la página de Facebook del Municipio Bahiense, es un porcentaje muy pequeño el que representan las reacciones y comentarios de los usuarios, aun así aquellos distinguidos por su mayor interacción. Las publicaciones más populares poseen reacciones que apenas representan un 10% del total de seguidores.

En trabajos siguientes sería interesante explorar otras de las redes sociales que utiliza el municipio como así también realizar un análisis comparativo con un período de tiempo anterior a la aparición de la pandemia y así intentar descubrir algunas similitudes, diferencias y otras relaciones que pueden surgir en la investigación, además de contar con la posibilidad de contrastar resultados.

5. REFERENCIAS

- Al- Jamal y Abu-Shanab (2015) "E-Government Adoption in Jordan: The Influence of Age". 7th International Conference on Information Technology, pp.345-350.
- Alderete, V. y Díaz, L. (2019) ¿Participa la ciudadanía en el gobierno electrónico? Resultados preliminares en la ciudad de Bahía Blanca. 4° Congreso Latinoamericano de Estudios Urbanos. "Transformaciones Metropolitanas en América Latina. La investigación frente a nuevos desafíos". Universidad General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina (Octubre 2019)
- Antoniadis, I., Simos, P. y Assimakopoulos, C. (2018). Factors affecting engagement and reactions of posts in Greek Facebook brand pages. th International Conference on Contemporary Marketing Issues.
- Buddy Media Inc. (2011). Strategies for effective facebook wall posts: a statistical review.
- Ciucci, F., Díaz, L., Alderete, M.V. y Linares, S. (2019), "Construcción de un índice para medir la transparencia municipal: Buenos Aires, Bahía Blanca y las capitales de provincia de Argentina", Revista RIEM Revista Iberoamericana de Estudios Municipales, 20 (10), pp. 54-84.
- Communication. PLoS ONE 11(9): e0162765.
- Cvijikj P, y Michahelles, F. (2013). Online engagement factors on Facebook brand pages. Soc. Netw. Anal. Min. 3, 843–861.
- Graham y Avery (2013) Government Public Relations and Social Media: An Analysis of the Perceptions and Trends of Social Media Use at the Local Government Level. Public Relations Journal, Vol. 7, N° 4. Public Relations Society of America.
- Impact of Scientific Work? PLoS ONE 10(8): e0134389.
- Khasawneh y Abu-Shanab (2013) E-Government and Social Media Sites: The Role and Impact. World Journal of Computer Application and Technology 1 (1): 10-17.
- Kite J, Foley BC, Grunseit AC y Freeman B. (2016) Please Like Me: Facebook and Public Health
- Kwok, L., y Yu, B. (2013). Spreading Social Media Messages on Facebook: An Analysis of Restaurant Business-to-Consumer Communications. Cornell Hospitality Quarterly, 54(1), 84-94.

MacKinnon, J. y White, H. (1985), Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite sample properties, *Journal of Econometrics*, 29(3), 305-325.

Martínez, R., Rodríguez R., Vera P., Parkinson C., (2019). ANÁLISIS DE TÉCNICAS DE RASPADO DE DATOS EN LA WEB – APLICADO AL PORTAL DEL ESTADONACIONAL ARGENTINO. XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.

Naser, A. y Concha, G. (2011) “El gobierno electrónico en la gestión pública”. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), CEPAL. Chile. ISSN 1680-8827.

Pando, D y Fernández Arroyo, N. (2013). El gobierno electrónico a nivel local: experiencias, tendencias y reflexiones [et.al.]; compilado por; edición a cargo de Liora Gomel. - 1a ed. - Buenos Aires: Fundación CIPPEC; Victoria: Universidad de San Andrés.

Petkov, I (2017). Let's Get Engaged: Predicting Facebook Post Engagement within Social Automotive Advertising (Tesis de maestría). Universidad Van Amsterdam

Poggi, E. (2013) Gobierno electrónico, gobierno local y gestión tecnológica, en Pando, D. y Fernández Arroyo, N. (comp.). El gobierno electrónico a nivel local. Experiencias, tendencias y reflexiones. Buenos Aires: CIPPEC y Universidad de San Andrés.

Rauschnabel P., Praxmarer S. y Ivens B. (2012) Social Media Marketing: How Design Features Influence Interactions with Brand Postings on Facebook. In: Eisend M., Langner T., Okazaki S. (eds) *Advances in Advertising Research* (Vol. III). European Advertising Academy. Gabler Verlag, Wiesbaden

Recuperado de <http://www.buddymedia.com/newsroom/2011/04/introducing-our-latest-research-strategies-for-effective-facebook-wall-posts-a-statistical-review/> .

Ringelhan S, Wollersheim J y Welpel IM (2015) I Like, I Cite? Do Facebook Likes Predict the

Sabate, F y Berbegal-Mirabent, J., Cañabate C., y Lebherz, P. (2014). Factors influencing popularity of branded content in Facebook fan pages. *European Management Journal* 32(6): 1001-1011

Schmidt R., Möhring M., Härting RC., Reichstein C., Keller B. (2016) Influencing Factors Increasing Popularity on Facebook – Empirical Insights from European Users. En:

Abramowicz W., Alt R., Franczyk B. (eds) Business Information Systems. BIS 2016. Lecture Notes in Business Information Processing, vol 255. Springer, Cham.

Valerio G., Herrera N., Herrera D. y Rodríguez MC. (2014). "En Facebook el tamaño sí importa. Engagement y el impacto de la longitud del mensaje en las fanpages de las universidades mexicanas." Revista Digital Universitaria 15 (2).

Wong E.T.K., Ma W.W.K. (2018) A Cross-Cultural Analysis: American and Hong Kong Newspaper Organizations' Social Media Use. En: Deng L., Ma W., Fong C. (eds) New Media for Educational Change. Educational Communications and Technology Yearbook. Springer, Singapur

Zudrell M. (2016). Factors affecting branded posts' popularity and fan page engagement (Tesis de grado). Universidad de Viena.

CUANDO EL 2020 FUE 1984

Algunas consideraciones sobre la pandemia

Claudio Gallegos

IIESS UNS-CONICET. Departamento de Economía UNS

*Lo importante no es mantenerse vivo, sino mantenerse humano
(George Orwell, 1984)*

1. INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo del 2020 la humanidad dio inicio a una nueva etapa en su historia. Ese día, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la existencia de una pandemia global. La misma se había iniciado en diciembre de 2019, en China, tras el surgimiento del nuevo coronavirus SARS-Cov-2, que origina una pandemia por medio de la enfermedad COVID-19.¹

¿Qué es una pandemia? Para la OMS representa la propagación mundial de una nueva enfermedad. Etimológicamente pandemia proviene del término griego “pandemos” y significa “todos”. Y fue tal la propagación para su caracterización, que en tan solo una semana el virus se había extendido por 40 países.

Considerando que este tipo de fenómeno no es nuevo para la humanidad, este trabajo tiene como objetivo realizar un sucinto recorrido por las pandemias en la historia, para luego reflexionar sobre como la misma pone de manifiesto varios aspectos de la vida en sociedad que pasan desapercibidos (acciones sociales, vigilancia, regímenes de gobierno, la imposición de normas, riesgo, etc.), o por lo menos no cuestionados por la sociedad. Algo que es objeto de la sociología, y por ello nos valdremos de varias de sus herramientas.

¹ Cabe aclarar que en sociedades desarrolladas como en las que vivimos, los avances tecnológicos permitieron que en pocos días sea secuenciado el genoma del coronavirus y su consecuente test de detección.

2. PANDEMIAS EN LA HISTORIA

Desde que la humanidad se organiza en sociedades, o por lo menos en convivencias en espacios territoriales determinados, las enfermedades forman parte de su cotidianeidad. El crecimiento poblacional colaboró con la propagación de las enfermedades a punto tal que varias de ellas alcanzaron una notoriedad a considerar.

No es objetivo en esta parte del trabajo dar cuenta de un pormenorizado relevamiento de pestes, epidemias y pandemias a lo largo de la historia, pero sí consideraremos algunas de ellas con el objetivo de dar cuenta de la presencia de tal fenómeno y, sobre todo, el impacto en la sociedad.

Susana Tomasi (2020:3-4) realiza un listado de las distintas pestes, epidemias y pandemias de las que se tiene conocimiento:

PANDEMIAS /PESTES/ EPIDEMIAS O PLAGAS		
NOMBRE	AÑO	MUERTOS
PESTE DE ATENAS	430 A. C./426 A. C.	250.000
PESTE ANTONINA	165	5.000.000
PESTE DE CIPRIANO	251	5.000.000
PLAGA DE JUSTINIANO	541	50.000.000
EPIDEMIA DE VIRUELA JAPONESA	735	1.000.000
PESTE NEGRA	1347	200.000.000
CINCO EPIDEMIAS DE SUDOR INGLÉS	1485/1551	30.000
VIRUELA	1520	56.000.000
EPIDEMIA DE TIFUS	1554/1557	112.000
PESTE DE SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	1582	9.000
PESTE DE MILÁN	1629	280.000
EPIDEMIA EN SEVILLA	1649	60.000
GRAN PLAGA DE LONDRES	1666	100.000
GRAN PESTE DE VIENA	1679	76.000
VIRUELA	1700/1750	400.000
GRAN PESTE DE MARSELLA	1720/1722	40.000
PANDEMIA DE CÓLERA	1817/1856	10.000.000
VIRUELA	1870/1875	500.000
GRIPE RUSA	1889/1890	1.000.000
FIEBRE AMARILLA	1890	150.000
GRIPE ESPAÑOLA	1918/1919	50.000.000
GRIPE ASIÁTICA	1957/1958	1.100.000
GRIPE DE HONG KONG	1968/1969	2.000.000
SIDA	1981	30.000.000
GRIPE PORCINA	2009/2010	200.000
ÉBOLA	2012/2016	14.000

Fuente: <http://www.magatem.com.ar/HISTORIA-DE-LAS-PANDEMIAS-MUNDIALES-Y-LA-ECONOMIA.pdf>

Retomaremos solo alguna de ellas. Es claro que la conocida como **Peste de Justiniano** sorprendió al Imperio Bizantino en uno de los momentos de su máximo esplendor. La misma se desarrolló entre los años 541 y 543 y se extendió desde Etiopía hasta Egipto, atravesando también el oeste de Alejandría y el este de Gaza, Jerusalén y Antioquía (Rius i Gibert, 2019:121).

La expansión sobre ambos lados del Mediterráneo vino de la mano del comercio, afectando a Constantinopla y posteriormente a todo el continente europeo. El reconocido historiador bizantino Procopio de Cesarea, dio cuenta de los síntomas de la enfermedad (sobre todo fiebre y delirio) junto a algunos números: el año 542 llegó a arrojar unas 5000 muertes diarias. Entre sus consecuencias se destaca el fin del orden socio-económico romano en su consecuente tránsito a una organización característica de la edad media (Rius i Gibert, 2019:122).

A mediados de 1348 la humanidad hace frente a un brote de la ya conocida **Peste Negra**. Registrada como una de las mayores pandemias de la historia, su persistencia es llamativa a punto tal que en la actualidad siguen existiendo brotes activos.

El origen de la misma se detectó en China, para luego expandirse por Irak, Crimea, Persia y Constantinopla. Al igual que la Peste de Justiniano, el comercio fue la vía de propagación para su llegada a Europa por medio de diversos puertos. Durante cinco años registró altos niveles de mortalidad en el viejo continente, a punto tal que fue posible establecer un freno en el crecimiento poblacional. Habría que esperar a mediados del siglo XVIII para erradicar la enfermedad del territorio europeo (Sánchez-David, 2008).

En el año 1520 el virus variola, conocido como **Viruela**, logró expandirse por el mundo, incluyendo en este caso al continente americano. Se caracterizó por su alto grado de contagio sumado a las características de la enfermedad: pústulas que se esparcían por el cuerpo. Si bien la Viruela es conocida hasta el momento como la peor pandemia de la historia (además de 1520 presentó otros fuertes brotes en 1700 y 1870), para el año 1977 se logró erradicar la enfermedad gracias al descubrimiento y uso generalizado de su vacuna.

El siglo XX no solo da inicio a un conflictivo período de guerras sino que también da cuenta de una nueva peste como fue la llamada **Gripe Española**. Los registros muestran una realidad que podemos asemejarla a la actualidad: sistemas de salud desbordados en

diversas partes del mundo e insuficiencia de recursos para su tratamiento, lo cual dio como resultado los altos números de mortalidad.

La gripe se inicia en Estados Unidos y México, para expandirse luego, y llegar incluso a la Argentina. La relativa cercanía en el tiempo permite conocer las barreras que establecieron los Estados para lograr contener la enfermedad, dando como resultado procesos discriminatorios y xenófobos sobre personas de otros países.

También resulta interesante destacar que por primera vez los medios de comunicación, ya en su etapa masiva, colmaron sus espacios, gráficos y auditivos, convirtiendo a la enfermedad en el tema de agenda central.

En concordancia con las epidemias anteriores, la gripe ingresa a la Argentina por medio del Puerto de Buenos Aires en el año 1918. A partir de allí, según Carbonetti (2010), es posible establecer dos oleadas. La primera hacia 1918, afectando a las provincias de la región central y litoral (relativamente benigna), y una segunda oleada hacia 1919, afectando a la totalidad del territorio nacional, dando cuenta de altas tasas de mortalidad en las provincias consideradas más pobres en ese momento (160).

Los números son llamativos: “La gripe pasó de provocar 0.7% de las muertes en 1917 a 4.3% en 1918 y a 20.7% en 1919, aunque es posible que hubiera una mayor mortalidad a partir de los casos no denunciados o de la confusión con otras enfermedades o asociación con algunas de éstas” (Carbonetti, 2010:160).

Más allá de la existencia de otras epidemias que tuvieron alta resonancia durante siglo XX y en los primeros años del siglo XXI, la realidad marca que el inicio de la tercera década del mencionado siglo, sin dudas tiene como temática central el comienzo de una nueva pandemia en un nuevo mundo, con características particulares que es necesario considerar.

3. Sociedades en pandemia hoy

Casi de manera directa, ante la presencia de una pandemia las sociedades reaccionan con miedo, angustia y preocupación porque la entienden como un fenómeno desconocido, del que poco se sabe.

Pero en este caso especial de Covid-19, la primera reacción fue minimizar su desarrollo basado en los avances tecnológicos y la necesidad de mantener los canales comerciales. Algo nuevo y desconocido hasta el momento fue la aparición de una catarata de los conocidos como “memes” sobre el coronavirus, que también son una pandemia, y buscan un efecto cómico en las personas. Hasta que la realidad nos choca de frente y ahí si comienza el ciclo de miedo, angustia y preocupación.

Hoy, más de la mitad de la población mundial se encuentra aislada, pero no desconectada. Nos encontramos siendo partícipes de nuevas formas de trabajar, nuevas formas de estudiar, nuevas formas de investigar, nuevas formas de educar... nuevas formas de vivir.

Hace solo dos meses pedíamos dejar los celulares a la hora de entablar contactos sociales, y hoy en día no poseerlo parece dejarnos fuera de esta nueva realidad. Como sostiene Mantín Smud, hoy el celular (o más precisamente las redes sociales) nos marca el contacto entre personas (Página 12, 24 de marzo de 2020).

No cabe duda que estamos, entonces, frente a la escenificación de algo que no es nuevo: el disciplinamiento de los cuerpos (Foucault, 2008:124-210). El coronavirus pone de manifiesto el ejercicio de la biopolítica (Foucault, 1993:51-72), por medio de la cual se establecen las que parecen nuevas formas de control. Y en este caso en particular se destaca que las decisiones de los gobiernos en tiempos de pandemia intervienen como nunca en la forma de vida.

Se nos confina, se nos recuerdan hábitos de higiene y el consecuente cuidado de la salud, se nos plantean nuevos usos del tiempo, y la lista puede ser aún mayor. En otras palabras, la pandemia también ha puesto de manifiesto las estructuras de poder en las que vivimos. Nuestros comportamientos hoy tienen un considerable condicionamiento proveniente de los expertos en salud para poder continuar con las divisiones clásicas de la sociedad entre sano y enfermo, normal y anormal o incluso débiles y fuertes (canalizado por medio de terminologías tales como población de riesgo y el resto). Esa necesidad de ubicar a las personas para intentar mantener el orden en medio del caos.

Nuevamente la docilidad de los cuerpos para acatar normas o negarse a las mismas, sobre las cuales se han podido observar diversas reacciones tanto en sociedades asiáticas como en las europeas y americanas.

En este punto en particular, se puede apelar a la sociología comprensiva de Max Weber (1993), intentando analizar las acciones de los hombres y las mujeres. El mencionado autor sostiene que las acciones sociales poseen un sentido que es necesario captar. Porque dichas acciones impactan en el otro y en este caso en particular el accionar de cualquiera de nosotros puede culminar en la propagación de un microorganismo de una persona a otra, situación que dio lugar a los altos índices de contagio en sociedades como España, Italia, Estados Unidos o Brasil entre otras.

El culto al egoísmo culmina en la tragedia. De manera tal que la salida posible debería relacionarse con el desarrollo del altruismo. Nuevamente se pondría en juego la vieja discusión acerca de si el hombre y la mujer naturalmente tienden al egoísmo por sobre la solidaridad. Pero mucho se ha dicho al respecto como para agregar algo.

Sí es necesario rescatar, en este caso, el concepto de solidaridad en Émile Durkheim (1982). Porque los lazos que nos unen y nos permiten convivir en sociedad parten de la idea de solidaridad, esencial en los tiempos que corren. Solidaridad con el semejante y el desemejante. Comprender que la sociedad se sostiene por una red interconectada de solidaridades en la que todos y todas somos protagonistas. Comprender la importancia que tiene en “el otro” en el proceso de atravesar y superar una situación de pandemia.

El único antídoto al día de hoy para cuidarnos entre todos y todas es el confinamiento, porque estamos ante una sociedad que como sostiene Ulrich Beck (1992) está en “riesgo”. Dicho concepto nos permite ser conscientes de lo ambivalente de nuestras sociedades, que más allá de sus reconocidos adelantos tecnológicos requiere de un tiempo de la ciencia, que dista del tiempo de los hombres y las mujeres, para encontrar la cura.

Una sociedad en riesgo que ha puesto a profesionales de la salud incluso a tomar decisiones que nos superan como humanidad y decidir quién recibe ayuda para vivir y quién no. Y aquí surge también la idea de pensar cómo cambian las mentes en tiempos de pandemia y cuáles serán las consecuencias a futuro.

Las diferencias que conocíamos en la sociedad antes de la pandemia, que hoy está en pausa, se reflejan ahora en las posibilidades reales de superar el virus. No todos los sectores de la sociedad lo pueden afrontar de la misma manera, pero incluso no todas las sociedades pueden hacer frente de la misma manera a esta cuestión. Dependemos de las medidas

sanitarias que los distintos gobiernos imponen es sus Estados para obtener resultados como en Chile o Argentina.

Resulta complejo aun pensar cómo se reestructurarán las sociedades luego de la pandemia. Porque a la crisis en los sistemas de salud se le sumó la crisis en la economía y juntas han desembocado en la innegable crisis social. Habrá que resolver, entonces, los inconvenientes sanitarios como los económicos, y la sociología trabaja y trabajara para poder comprender y colaborar en la superación de la crisis social. En algún momento veremos si reinará el individualismo o primará lo que hoy nos mantiene: la necesidad de volver a estar todos juntos.

4. REFLEXIONES FINALES

Ente 1947 y 1948 George Orwell escribe su novela distópica conocida con el nombre 1984. La misma se caracteriza por ser un relato de tinte apocalíptico de un mundo luego de una catástrofe. Las interpretaciones que se realizaron sobre la misma son muy variadas, pero en este caso en particular se busca rescatar un punto esencial.

Sus protagonistas, Winston y Julia, intentan transgredir las normas de una sociedad que manipula información, que vigila de manera masiva y particularizada, que reprime política y socialmente. Las coincidencias con la actualidad quedan a cargo de los lectores y las lectoras.

Ante la inminente detención por parte del conocido “Gran Hermano” los protagonistas desarrollan un dialogo en el cual se puede leer lo que marcábamos al inicio de este trabajo: “lo importante no es mantenerse vivo, lo importante es mantenerse humano”. Pero para ello, queda claro que la rebelión individual no los llevó a un resultado exitoso. El individualismo en la sociedad es seguridad de fracaso.

Si bien es necesario el cuidado personal, el mismo hoy no es suficiente. Es necesario, entonces, primar la solidaridad colectiva. Todos y todas estamos de acuerdo con el famoso “quédate en casa” o “YO me quedo en casa”, pero además es necesario una lucha colectiva.

Como se expresó en el cuerpo de este trabajo, es difícil saber cómo será el día después. Pero de lo que sí tenemos certeza es que dependemos de cómo actuemos en esta pandemia para intentar imaginar que pasará cuando esto termine.

5. REFERENCIAS

- Beck, Ulrich (1992). *Risck Society. Towards a new modernity*. Londres: Sage Publications
- Carbonetti, Adrian (2010). Historia de una pandemia olvidada. La pandemia de gripe española en Argentina, 1918-1919 en: *Desacatos*, núm. 23, Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, pp. 159-174.
- Durkheim, Émile (1982). *Las reglas del método sociológico*. Buenos Aires: Hyspamérica.
- Foucault, Michel (1993). *Las redes del poder*. Buenos Aires: Almagesto.
- (2008). *Vigilar y castigar*. México: Siglo XXI Editores.
- Rius i Gibert, Cristina (2019). La peste a lo largo de la historia en: *Revista de Enfermedades Emergentes*, núm. 18, suplemento 3, Barcelona: ESMON, pp. 119-127.
- Sánchez-David, Carlos (2008). La muerte negra: “el avance de la peste” en: *Revista Med*, vol. 16, núm. 1, Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, pp. 133-135
- Tomasi, Susana (2020). *Historia de las pandemias mundiales y la economía*. En: <http://www.magatem.com.ar/HISTORIA-DE-LAS-PANDEMIAS-MUNDIALES-Y-LA-ECONOMIA.pdf>
- Orwell, George (2001). *1984*. Barcelona: A. Guerrero editor.
- Smud, Martín (2020). El coronavirus en nuestros celulares en: *Página 12*, 24 de marzo, Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/254788-el-coronavirus-en-nuestros-celulares>
- Weber, Max (1993). *Economía y Sociedad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.