

Población de BUENOS AIRES

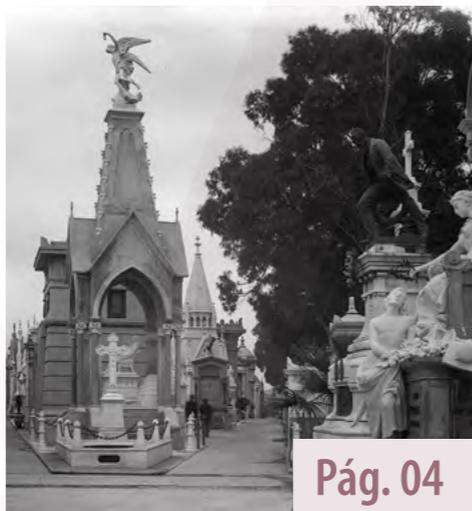
#30

*Revista anual de datos
y estudios sociodemográficos
urbanos publicada por la
Dirección General de Estadística y Censos
de la Ciudad de Buenos Aires*

Año XVIII, 11-2021



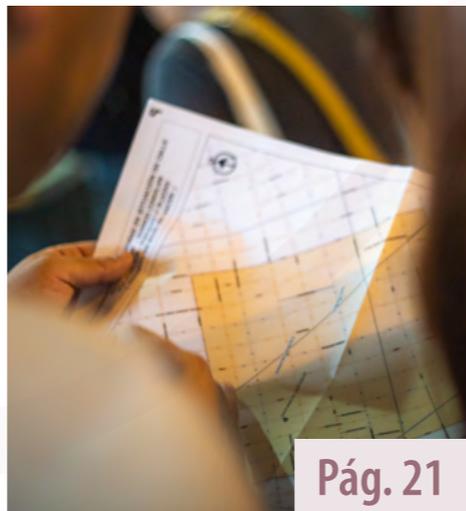
■ ARTÍCULOS



Pág. 04

LA MORTALIDAD ENTRE SIGLOS POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. ¿LAS MUERTES POR PANDEMIAS DEL SIGLO XXI LAS SUPERARON?

Victoria Mazzeo



Pág. 21

COMPARABILIDAD RETROSPECTIVA EN LA CARTOGRAFÍA CENSAL DIGITAL DEL INDEC. ESTADO ACTUAL, AVANCES Y DESAFÍOS EN ARGENTINA Y LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Gonzalo Martín Rodríguez



Pág. 34

HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UN MAPA SOCIOEDUCATIVO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES: UN EJERCICIO A PARTIR DEL ANÁLISIS TERRITORIAL DEL ISSAP

Sonia Susini, Jimena Macció y Julián Falcone

■ ARCHIVO Y DEMOGRAFÍA HISTÓRICA

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CRISIS DE MORTALIDAD EN MONTEVIDEO Y CIUDAD DE BUENOS AIRES Y SU RELACIÓN CON LAS EPIDEMIAS POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS (1850-1919)

Gladys Massé, Raquel Pollero y Carolina Luongo

Pág. 50

■ INVESTIGADORES EN FORMACIÓN

LA EAH COMO FUENTE DE ESTUDIO DE LA IDENTIDAD DE GÉNERO Y LA ORIENTACIÓN SEXUAL EN CABA

Julieta Mendive

Pág. 66

■ COMENTARIOS Y RESEÑAS

HISTORIA DE LA VEJEZ EN LA ARGENTINA, 1850-1950

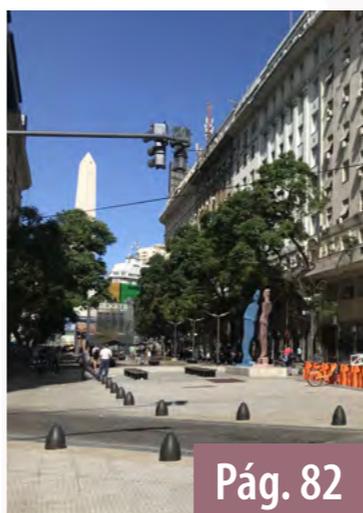
Carlos Grushka

Pág. 77

■ RESÚMENES DE INVESTIGACIONES EN CURSO

Pág. 80

■ INFORME TÉCNICO



Pág. 82

MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN EL MERCADO DE TRABAJO A TRAVÉS DE UN ESTUDIO...

José Luis Díaz



Pág. 93

ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y ESTADO DE SITUACIÓN DE LOS ARREGLOS RESIDENCIALES DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN CABA

Lucas Dimaro, Federico Dayan y Elizabeth Carpinetti

■ NORMAS DE PRESENTACIÓN PARA LOS COLABORADORES

Pág. 81

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Jefe de Gobierno

Lic. Horacio Rodríguez Larreta

Vicejefe de Gobierno

Cdor. Diego César Santilli

Jefe de Gabinete de Ministros

Abg. Felipe Miguel

Ministro de Hacienda y Finanzas

Cdor. Martín Mura

Administrador Gubernamental de Ingresos Públicos

Cdor. Andrés Ballotta

Director General de Estadística y Censos

Lic. José María Donati

Subdirectora General de Estadísticas Sociodemográficas

Mag. María Eugenia Lago

Subdirector General de Estadísticas Económicas

Lic. José Carlos Núñez

Subdirector General de Estudios Económicos y Fiscales

Lic. Ignacio Mognoni

Subdirector General de Técnica, Administrativa y Legal

Cdor. José Gutiérrez

Población

de BUENOS AIRES

Publicación anual de datos y estudios sociodemográficos urbanos editada por la **Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC)** del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Director

Lic. José M. Donati

Subdirectora General de Estadísticas Sociodemográficas

Mag. María Eugenia Lago

Jefa de Departamento Análisis Demográfico

Mag. Elizabeth Carpinetti

Departamento Comunicación Institucional

DG. Pamela Carabajal, DG. Jonathan Daniel, DG. Ignacio Zuloaga

Comité editorial

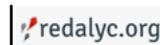
Cristina Cacopardo (Maestría de Demografía Social, Universidad Nacional de Luján), Elizabeth Carpinetti (DGEyC-GCBA), Marcela Cerrutti (CONICET, Centro de Estudios de Población), María Eugenia Lago (DGEyC- GCBA), Alfredo E. Lattes (CENEP), Elsa López (Instituto Gino Germani, UBA), Victoria Mazzeo (Instituto Gino Germani, UBA), Hernán Otero (CONICET, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires)

Comité técnico

Elizabeth Carpinetti (coordinadora), Andrea Gil (asistente de edición), Ximena González (correctora de estilo)

Indizaciones / Indexing Services

Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) <<http://redalyc.uaemex.mx>>



Latindex, Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

Registro CAICYT-CONICET n° 14.351, <<http://www.latindex.org>>



Descripción: Latin Index

LatinREV: Red Latinoamericanas de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades. FLACSO.

<<https://www.flacso.org.ar/latinrev>>



Descripción: LatinRev

Contacto: revistapoblacion@estadisticaciudad.gob.ar

Agradecemos a quienes han colaborado en la provisión de las fotografías incluidas en este número.

Fotos de tapa: Alberto Raggio, *Ciudad Autónoma de Buenos Aires*.

Fotos de la publicación: Archivo de la Comunidad Homosexual de Argentina, Harry Grant, Olds Centro de Investigación Fotográfico Histórico Argentino, Ministerio de Cultura de la Ciudad de Buenos Aires. Laura Spinelli, gentileza Secretaría de Bienestar General Ministerio de educación Ministerio de educación exterior y Banco de imágenes de Comunicación Institucional de la DGEyC.

Los artículos, notas y comentarios bibliográficos expresan exclusivamente la opinión de sus autores. Se autoriza la reproducción de los mismos con la única condición de mencionar al autor/es y la fuente.

Copyright by Dirección General de Estadística y Censos – Queda hecho el depósito que fija la Ley N° 11.723 – ISSN 2953-3538.



También es posible
acceder a información estadística
sobre la Ciudad de Buenos Aires

Para consultas diríjase al
Departamento Documentación
y Atención al Usuario

Nuestras
redes



Victoria Mazzeo

La mortalidad entre siglos por enfermedades respiratorias en la Ciudad de Buenos Aires. ¿Las muertes por pandemias del siglo XXI las superaron?

Resumen

Resulta cada vez más evidente que la duración de la vida constituye una problemática tanto de índole individual como colectiva. Los riesgos epidémicos habrían sido controlados a comienzos del siglo XX por las medidas de higiene personal, el aislamiento de los transmisores de las infecciones y, especialmente, el descubrimiento de los antibióticos y el desarrollo de las vacunas. Pero la aparición de brotes epidémicos a fines del siglo XX en algunos países donde esas enfermedades parecían erradicadas, abona las tesis más pesimistas sobre el estado de la salud de la población mundial. En este contexto, las enfermedades respiratorias reaparecen en el siglo XXI y revelan un aumento sustancial de la participación de dichas enfermedades en el total de muertes. El artículo se propone como objetivo principal analizar la evolución de las muertes por enfermedades respiratorias entre siglos en la Ciudad de Buenos Aires, mostrando la modificación de su importancia en el total de muertes y por grupo etario desde fines del siglo XIX. Asimismo, se plantea comparar su volumen con las muertes registradas en el siglo XXI por las pandemias de gripe A (H1N1) y de COVID-19.

Palabras clave: mortalidad, enfermedades respiratorias, entre siglos, pandemias.

Abstract

It is becoming increasingly clear that life span is both an individual and a collective issue. The epidemic risks would have been controlled at the beginning of the 20th century by the measures of personal hygiene, the isolation of the transmitters of infections and especially the discovery of antibiotics and the development of vaccines. But the appearance of epidemic outbreaks at the end of the 20th century in some countries where these diseases seemed eradicated, contributes to the most pessimistic theses about the state of the health of the world population. In this context, respiratory diseases reappear in the 21st century, revealing a substantial increase in the share of these diseases in total deaths. The main objective of the article is to analyze the evolution of deaths from respiratory diseases between centuries in the City of Buenos Aires, showing the modification of its importance in the total number of deaths and by age group since the end of the 19th century. Likewise, it is proposed to compare its volume with the deaths registered in the 21st century due to the influenza A (H1N1) and COVID-19 pandemics.

Keywords: mortality, respiratory diseases, between centuries, pandemics.

Victoria Mazzeo es Doctora en Ciencias Sociales, FLACSO sede Argentina, Magister en Demografía Social, UNLU y Licenciada en Sociología, UBA. Investigadora del Instituto Gino Germani, UBA y Profesora Titular, carrera Sociología, FSOC, UBA. Correo electrónico: victoria.mazzeo@gmail.com.

Autor: Olds, Harry Grant | Lugar: Chacarita | Año: 1901 | Foto gentileza de CIFHA

Introducción

Desde el punto de vista conceptual, las condiciones de salud de una población son el resultado del efecto conjunto de factores genéticos, estilos de vida y factores del contexto donde desarrolla su vida. Dichas condiciones están determinadas tanto individual como histórica y socialmente. Si bien los factores genéticos tienen un peso relevante en la salud individual, son los factores socioeconómicos, culturales, ambientales y políticos los que tienen un rol fundamental como determinantes de los niveles de salud de la población.

La revolución industrial y la transformación social y cultural que la acompañó, modificaron radicalmente las condiciones del crecimiento de la población. Los progresos de la medicina y de la higiene, pero también el desarrollo económico y el mejoramiento de la alimentación, provocaron una baja profunda y durable de la mortalidad, mientras que, en la esfera familiar, la generalización de la reducción y la planificación de los nacimientos, ocasionaron lo mismo en la fecundidad (Vallin, 1991).

En la Ciudad, entre fines del siglo XIX y principios del XX, se operó un acelerado proceso de urbanización caracterizado por una gran concentración de población y escasa infraestructura sanitaria, que provocó un desequilibrio entre población e infraestructura

urbana y deterioró de esta manera las condiciones epidemiológicas de la población. Las enfermedades infectocontagiosas formaron parte de la Ciudad desde época temprana. Junto con las epidemias existían también enfermedades endémicas como la fiebre tifoidea, la viruela, la difteria y crup, que también resultaban mortales.

Las enfermedades infectocontagiosas fueron vistas como males originados por la urbanización, ya que eran producto del hacinamiento y de la falta de saneamiento ambiental. El plan de salubridad destinado a dar una solución integral al problema de la provisión de agua potable basado en dos proyectos, uno presentado en 1859 por el Ingeniero Coghlan y el otro en 1869 por el Ingeniero Bateman, fue puesto en marcha en 1871, luego de la epidemia de fiebre amarilla más virulenta registrada en la Ciudad en la que murieron cerca de 14.000 personas. Unos años más tarde, en 1880, comenzaron las obras cloacales. Prácticamente hacia 1930 finalizaron las obras de infraestructura y equipamiento de la Ciudad. Pero vale destacar que el descenso de la mortalidad no se debió solo a las obras de infraestructura urbana, sino que también incidieron otras causas, entre ellas la mayor importancia que adquirió la práctica profesionalizada de la salud (campañas de

vacunación, atención médica domiciliaria y procedimientos preventivos y terapéuticos). Por ejemplo, la vacunación antivariólica y la antitífica lograron controlar, hacia fines de la primera década del siglo XX, la mortalidad por viruela y fiebre tifoidea (Mazzeo, 1993, 2006, 2007).



Las condiciones de salud de una población son el resultado del efecto conjunto de factores genéticos, estilos de vida y factores del contexto donde desarrolla su vida.

En las enfermedades respiratorias, de transmisión aeróbica, la mayor exposición al contagio se vinculó con el incremento de la densidad poblacional, el hacinamiento y las malas condiciones en la vivienda. Los médicos de la época enfatizaron la preeminencia de las pésimas condiciones de vida de las clases populares como uno de los factores más relevantes para entender la elevada incidencia de la mortalidad por causas respiratorias. La deficiencia del estado nutricional fue otro de los aspectos señalados como factores agravantes. Según los contemporáneos, las medidas profilácticas eran rudimentarias, las únicas armas con las que contaban para impedir

que los procesos infecciosos culminaran en estados pulmonares graves eran el cuidado en la higiene, la protección contra el frío, la buena habitación y la alimentación sana (Mazzeo, 2006, 2007).

De esta manera, para comprender la dinámica de la evolución de las causas de muerte entre los siglos XIX y XXI, debe observarse el comportamiento de la mortalidad en el marco de las teorías de la transición demográfica (Demeny, 1968; Coale, 1977) y de la transición epidemiológica (Omran, 1971). Ambas permiten enmarcar la comprensión de las transformaciones de la mortalidad, en términos de los cambios en las participaciones de los grupos de edad y de las causas de muerte en el proceso de la caída de la mortalidad.

La mortalidad por enfermedades respiratorias cobra importancia en momentos en los que transcurre la pandemia del COVID-19, segunda de este siglo luego de la Gripe A (H1N1). En este sentido, se ha afirmado que la actual pandemia apareció originalmente como una crisis sanitaria, pero que ha trascendido las dimensiones de la vida social y del desarrollo, causando severos daños en los ámbitos social, económico y político (Enríquez y Sáenz, 2021).

Asimismo, se aseveró que se convertirá en la peor de la historia económica latinoamericana y que representará un retroceso de al menos una década en materia de lucha contra la pobreza y la desigualdad (Ocampo, 2020).

La pobreza, la precariedad de las condiciones de vida y la desigualdad social constituyen contextos de alta vulnerabilidad de la población frente al virus y sus consecuencias en materia de salud y mortalidad (Canales, 2020). Sin duda, la situación sanitaria instaló un escenario inédito en Argentina en la primera mitad de 2020 que profundizó las tendencias previas, puesto que se alcanzó el tercer año consecutivo de ascenso en la pobreza por ingresos (Salvia *et al.*, 2021). En la Ciudad de Buenos Aires, considerando el segundo trimestre de cada año, se registró un incremento del porcentaje de hogares pobres superior al 100% (11,9% en 2017 y 26,1% en 2020) que concentró más de la tercera parte de los porteños en el segundo trimestre de 2020, de los cuales cerca de la mitad eran indigentes (DGEyC, 2021).

A los retos sociales y económicos de la pandemia se suman las dificultades para cuantificar y diagnosticar la magnitud y la evolución del problema, lo que limita la toma de decisiones informadas (CEPAL, 2021). La crisis sanitaria, que aún está en proceso, no permite dimensionar cabalmente sus consecuencias y, por tanto, no es posible precisar aún su impacto en la esperanza de vida al nacer. Si bien se ha advertido que es discutible la idea de que el incremento de defunciones por sí mismo represente necesariamente un exceso de mortalidad, entendida como un aumento del nivel general de la mortalidad, se ha concluido que resulta necesario optimizar el tiempo de procesamiento de los datos (González y Pou, 2020). Por otro lado, estudios realizados sugieren enfáticamente considerar la estructura por edad de la población así como los determinantes sociales porque juegan un rol de importancia (Bramajo y Bathory, 2020; Davies, Keplac, Liu *et al.* 2020; Paz, 2020). En este contexto, se considera relevante tener en cuenta la incidencia que podría tener la evolución de la pandemia en la mortalidad de la Ciudad, comparándola con la mortalidad por causas respiratorias.





Metodología

El objetivo del artículo es investigar la evolución de la mortalidad por enfermedades respiratorias entre los siglos XIX y XXI en la Ciudad de Buenos Aires. Se analiza la modificación de su importancia relativa en el total de muertes y por grupo etario, para años seleccionados, desde fines del siglo XIX hasta 2019, último año disponible al momento de su redacción. Asimismo, se compara su volumen, en el siglo XXI, con las muertes registradas por las pandemias de Gripe A (H1N1) y de COVID-19 a efectos de mensurar la importancia de ambas pandemias.

Es sabido que, cuando se desea estudiar la evolución de las causas de muerte en períodos tan prolongados, se enfrentan cuatro grandes problemas. El primero es el problema derivado de las múltiples revisiones efectuadas en las clasificaciones internacionales de enfermedades. El segundo es la falta de un significado claro y preciso en los criterios utilizados en el reagrupamiento de las causas de muerte. Un tercer problema es que las estadísticas por causas de muerte pueden estar afectadas por el grado de perfeccionamiento de los diagnósticos y de la declaración de aquellas. Finalmente, un cuarto problema es el producido por la calidad de la codificación de las causas de muerte.

Se destaca que los indicadores utilizados para resaltar la importancia de las causas respiratorias se elaboraron sobre el total de causas bien definidas. Debido a que el nivel de las causas mal definidas puede limitar las posibilidades de análisis, se consideró importante señalar ese nivel que, como se ve, ha empeorado en el tiempo. En los seis años que se utilizan para comparar la mortalidad por enfermedades respiratorias entre siglos esos niveles fueron: 0,5% (1905), 0,3% (1910 y 1919), 0,8% (2005), 1,2% (2010) y 4,7% (2019).

A esto se suma, en el caso del sistema de estadísticas vitales argentino, la disponibilidad de la información por causas de muerte por jurisdicción: hasta 1960 los tabulados que

clasifican las defunciones por grupo de edad y causa de muerte no siempre fueron por lugar de residencia, por lo que la distribución de causas corresponde al total de muertes ocurridas y registradas en la Ciudad y no a la población residente.

Se trabajó con los anuarios estadísticos de la Ciudad del período 1891-1923 y con los boletines y tabulados de las estadísticas vitales nacionales.



En la Ciudad, a lo largo del período analizado, se utilizaron varias revisiones para codificar las causas de muerte. En las publicaciones de estadísticas vitales solo se citan a partir del año 1929, si bien es posible que se hayan utilizado con anterioridad y no se las consignara. En los años 1929 y 1930 se utilizó la 3ª Revisión (1920), para el período 1931-39 la 4ª Revisión (1929), para 1940-49 la 5ª Revisión (1938), para 1950-61 la 6ª Revisión (1948), 1962-68 la 7ª Revisión (1955), 1969-78 la 8ª Revisión (1965), 1979-1996 la 9ª Revisión (1975) y finalmente, para el período que comienza en el año 1997, la 10ª Revisión (1995).

A pesar de las numerosas revisiones, fue posible identificar las causas seleccionadas a lo largo de todo el período. No obstante es necesario destacar que, para el grupo tumores, en los años 1890, 1910 y 1920 fue necesario ubicar los casos en los distintos capítulos de causas de ese momento, sumarlos para conformar dicho grupo y, por supuesto, restarlos de los otros para no modificar el total de muertes. Por su parte, la causa de muerte influenza se mantuvo en el capítulo de enfermedades infecciosas y parasitarias (llamado enfermedades generales) hasta la 7ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Muerte que se utilizó hasta 1968; a partir de 1969, con el uso de la 8ª Revisión, se encuentra ubicada en el capítulo de las enfermedades respiratorias. Por lo tanto, fue necesario sumar los casos de influenza en el sistema respiratorio y restarlos de infecciosas y parasitarias, para que fuera comparable con el resto del período analizado.

Con respecto a las fuentes de información, se trabajó con los anuarios estadísticos de la Ciudad del período 1891-1923 y con los boletines y tabulados de las estadísticas vitales nacionales. En todos los casos se utilizó el capítulo enfermedades respiratorias y en especial las muertes por respiratorias agudas así como las de neumonía-influenza. En el caso de las pandemias se recurrió a las estadísticas oficiales de los casos registrados en la Ciudad para ambas pandemias.

Para mostrar la evolución de la transición demográfica en la Ciudad, se analiza desde la década de 1860 no solo dicho proceso, sino también el comportamiento de la mortalidad infantil, la esperanza de vida por sexo en grupos de edad seleccionados y el índice de envejecimiento de la población (cantidad de personas de 65 años y más cada 100 menores de 15 años). Los indicadores para el análisis de la transición epidemiológica son: la importancia relativa de la estructura de grupos de causas de muerte y las tasas de mortalidad en el total de causas bien definidas y la estructura de las muertes por grupo de edad, para años seleccionados entre 1890 y 2019. Se utilizó asimismo el cociente del perfil de la mortalidad (división entre la tasa de mortalidad de infecciosas y parasitarias por la tasa de mortalidad correspondiente a cardiovasculares y neoplasias) que es un indicador que permite confirmar el momento del inicio de la transición epidemiológica.

Para el análisis de la mortalidad por causas respiratorias entre siglos, se presenta la importancia que estas tienen en el total de muertes y por grupo etario comparando sus niveles para los años 1905, 1910, 1919, 2005,

2010 y 2019. No son los indicadores adecuados por la incidencia de la estructura por edad y sexo de la población, pero lamentablemente no fue posible presentar las tasas de mortalidad por grupo de edad debido a la falta de proyecciones por grupo de edad para los años seleccionados de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX.

También se presenta su evolución medida por el porcentaje en el total de muertes y la tasa de mortalidad del total de muertes por causas respiratorias y en particular por neumonía-influenza para los períodos 1887-1919 y 1994-2019. Estos períodos permiten comparar el paso de fines del siglo XIX a comienzos del siglo XX y de fines del siglo XX a comienzos del XXI.

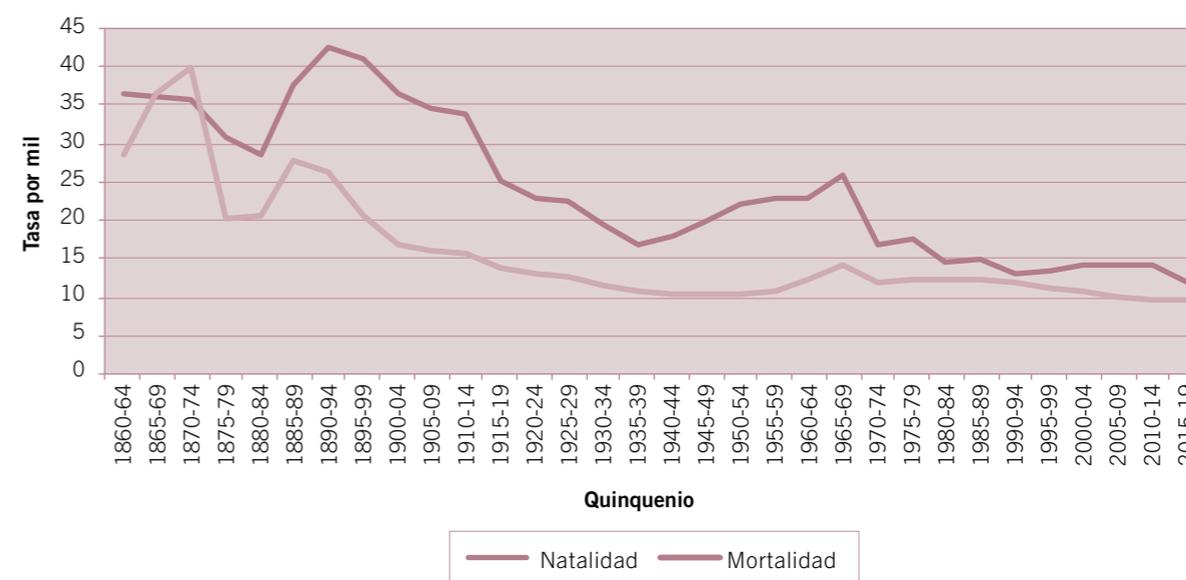
Por último, se compara el volumen de muertes por enfermedades respiratorias con el registrado por las pandemias de gripe A (N1H1) en 2009 y la de COVID-19 en 2020. En particular, para la pandemia actual se plantea un ejercicio de simulación con dos situaciones hipotéticas: a) las muertes por pandemia se suman a las habituales de neumonía-influenza y b) las muertes por pandemia solapan las muertes habituales por neumonía-influenza y solo se agrega la diferencia con ellas. De esta manera, se obtienen dos escenarios posibles de la incidencia de la pandemia en la mortalidad habitual de la Ciudad.

La transición demográfica de la Ciudad

En el proceso de transición demográfica desarrollado en la Ciudad a partir de 1890, la mortalidad descendió antes y más rápidamente

Gráfico 1

Componentes del proceso de transición demográfica. Ciudad de Buenos Aires. Años 1860-2019



Fuente: elaboración propia sobre la base de Mazzeo y Carpinetti (2013) y estadísticas vitales.

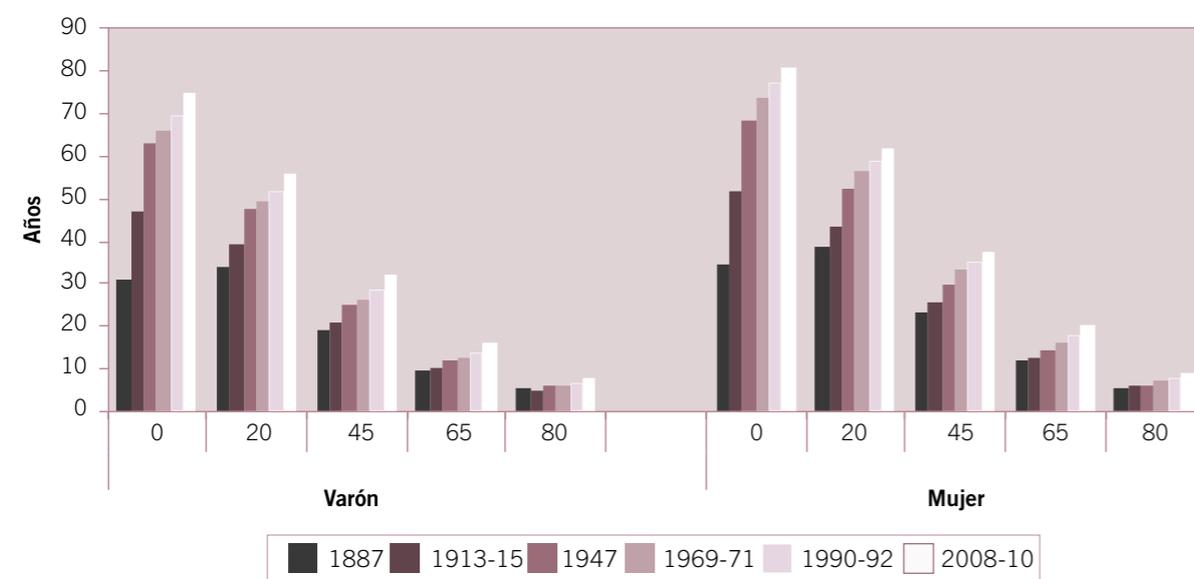
que la natalidad. El balance holgadamente positivo entre nacimientos y defunciones fue el inicio del período *transicional* que se extendió hasta comienzos de la década de 1960 (Mazzeo y Carpinetti, 2013). Mientras que en el quinquenio 1890-94 la tasa bruta de mortalidad era 26 por mil, en el quinquenio 1960-64 descendió a 12 por mil. Posteriormente, a partir de la década de los 70, el crecimiento vegetativo inicia una tendencia decreciente, afectado por el descenso pronunciado de la natalidad (Gráfico 1). Finalmente, el inicio del siglo XXI muestra un repunte momentáneo de la natalidad, que igualmente no modificará el potencial de crecimiento futuro de la población porteña. La tasa bruta de natalidad vuelve a descender en el quinquenio 2015-2019 y la tasa bruta de mortalidad mantiene su nivel cercano al 10 por mil.

El envejecimiento de los porteños también permite apreciar el desarrollo de la transición demográfica que, como se muestra más adelante, incidirá en la transición epidemiológica.

Son indicadores de las transformaciones en la mortalidad entre siglos, la evolución de la esperanza de vida según sexo y grupo de edad y la evolución de la tasa de mortalidad infantil. Ambos permiten describir el efecto de la mortalidad en la estructura por edades de la población. Entre 1887 y 2009 la esperanza de vida al nacer se elevó en las mujeres de 34 a 80 años y en los varones de 30 a 74 años. Esa mejora fue diferencial, las mayores disminuciones relativas de la mortalidad correspondieron a los menores de 45 años y mayormente a las mujeres (Gráfico 2). Como señala Grushka (2010: 186) entre sexos “a partir de 1970 la diferencia se estabiliza en alrededor

Gráfico 2

Evolución de la esperanza de vida según sexo a edades seleccionadas. Ciudad de Buenos Aires. Años 1887-2009



Fuente: elaboración propia sobre la base de Müller (1974) e INDEC (1975-1988-1995-2007-2013).

de 7 años, una brecha que es importante en el contexto internacional". La sobrevivencia de las mujeres cercana a 4 años en 1887 es un indicador fundamental del ingreso a las primeras etapas de la transición epidemiológica, ya que en la etapa pretransicional era similar a la de los varones (Carbonetti y Celton, 2007).

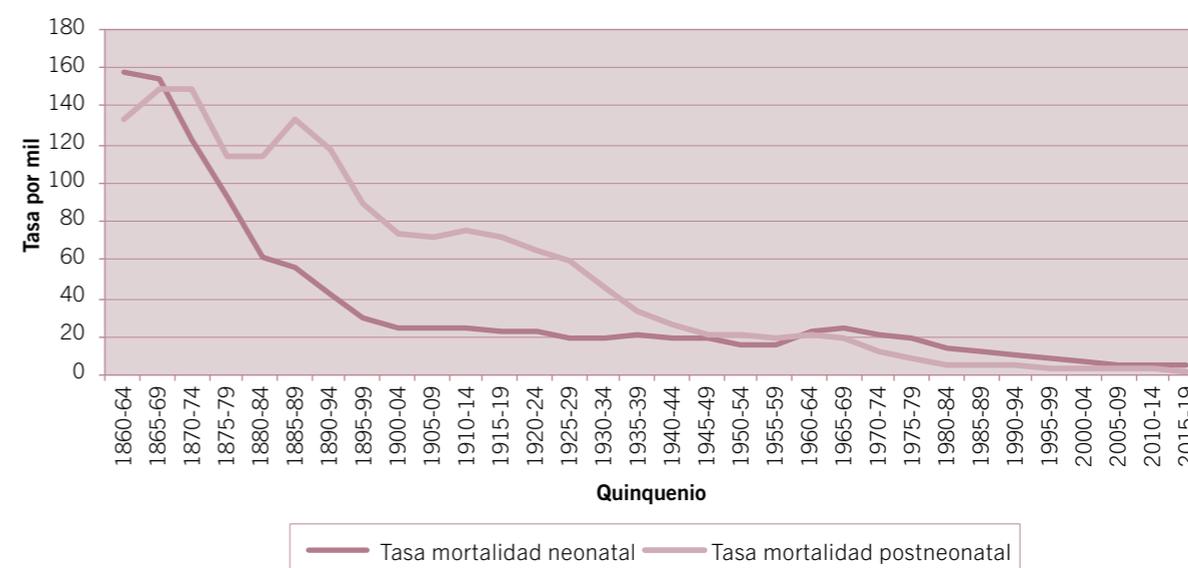
El nivel de la mortalidad infantil descendió a partir del quinquenio 1870-74. La tasa presentó su valor máximo en el quinquenio 1865-1869 (296,4 por mil) y el mínimo (6,5 por mil) en 2015-2019. Cuando se analiza la estructura de la mortalidad infantil distinguiendo los dos grupos etarios que la componen (Gráfico 3) se detectan claramente dos períodos. El primero transcurre entre mediados del siglo XIX y fines de la década del 50, donde se registró un descenso importante de la mortalidad

postneonatal. El segundo período se inicia en 1960 y en él, la composición se modifica: comienza a ser mayoritaria la mortalidad neonatal, lo que permite corroborar la hipótesis de que a un menor nivel de mortalidad infantil le corresponde una menor participación de muertes postneonatales (Mazzeo, 2017).

Por último, el envejecimiento de los porteños también permite apreciar el desarrollo de la transición demográfica que, como se muestra más adelante, incidirá en la transición epidemiológica, que supone un cambio en la estructura de las causas de muerte y el paso del predominio de factores exógenos a endógenos. El índice de envejecimiento (adultos mayores de 65 años y más cada cien niños menores de 15 años) aumenta progresivamente (Gráfico 4) hasta alcanzar un nivel de 64,9 en 1970, relación que

Gráfico 3

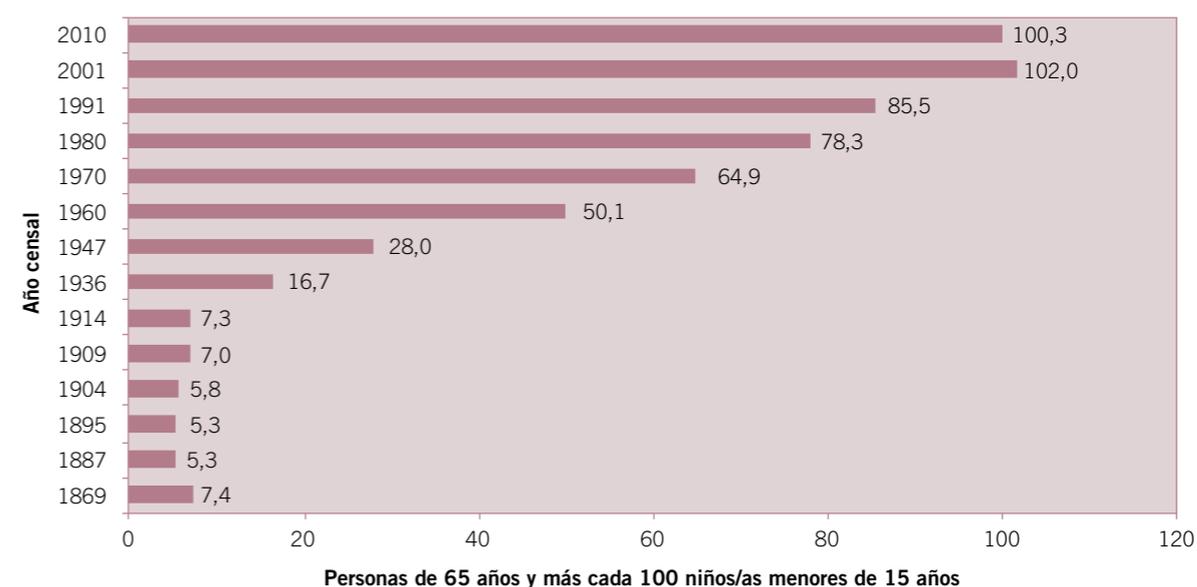
Tasa de mortalidad infantil quinquenal (por mil nacimientos) según componentes. Ciudad de Buenos Aires. Años 1860-2019



Fuente: elaboración propia sobre la base de Mazzeo (2017) y estadísticas vitales.

Gráfico 4

Índice de envejecimiento de la población. Ciudad de Buenos Aires. Años 1869-2010



Fuente: elaboración propia sobre la base de Mazzeo y Carpinetti (2013).

supera los 100 a partir del siglo XXI, cuando expresa la paridad entre los adultos mayores y los niños.

En conclusión, la Ciudad de Buenos Aires completó la transición demográfica a fines de la década de los 50. En cuanto a los indicadores seleccionados, se evidencia que en ese momento experimentaron descensos importantes la tasa bruta de mortalidad (11 por mil) y la mortalidad infantil (34 por mil) y aumentos sustanciales en la esperanza de vida al nacer (que superaba ampliamente los 60 años para ambos sexos) y en el envejecimiento de su población (5% el peso de la población de 65 años y más). Estas evidencias empíricas tendrán como correlato un cambio en la estructura de las causas de muertes que precisamente, fundamenta, la teoría de la transición epidemiológica.

La transición epidemiológica en la Ciudad

A comienzos de la década de 1970, Omran introduce el concepto de transición epidemiológica para caracterizar la evolución de la estructura por causas de la mortalidad en el mundo. Según Omran (1971), el principal motor de la transición epidemiológica fue el descenso de la mortalidad infecciosa, pasando de la época *de las epidemias y del hambre* a la época *de las enfermedades degenerativas y de la sociedad*. Dicha teoría, que integra la demografía con la epidemiología, describe los cambios en los patrones de causa de muerte asociados a la reducción de los niveles de mortalidad durante la transición demográfica.

Al poco tiempo, Lerner (1973) propuso una transición de la salud, concepto más amplio, puesto que “se refiere al cambio en las características de la respuesta social organizada a las condiciones de salud” (Frenk, Lozano y Bobadilla, 1995: 82). A mediados de los setenta, la ya clásica y controversial tesis de McKeown les resta protagonismo a las medidas sanitarias y a los avances de la medicina y se lo atribuye a los cambios económicos y sociales. Enfatiza principalmente que el crecimiento económico y las mejoras en el nivel de vida contribuyeron a incrementar la nutrición de la población, lo que le permitió una mayor resistencia a la infección (McKeown, 1979). La tesis de McKeown continúa siendo un punto de referencia en el debate, aunque actualmente parece haber consenso entre los investigadores, tanto en aceptar como válida la idea de que la ciencia médica en su aspecto curativo jugó un papel menor en el descenso de la mortalidad a principios del siglo XX, como en que el nivel de vida y los aspectos económicos resultan cruciales para la salud de la población.

Demógrafos, economistas, epidemiólogos, historiadores, politólogos y sociólogos continúan discutiendo sobre el rol, la magnitud y la interacción de los distintos factores explicativos que operaron en el descenso de la mortalidad: el crecimiento económico, los progresos de la salud pública, la higiene personal, los cambios ecológicos, las condiciones de vida y de trabajo y las medidas de protección social. No obstante, se logró consenso respecto a considerar como factores explicativos tanto las iniciativas de la reforma sanitaria como las mejoras en el nivel de vida y su impacto en la nutrición como claves en el descenso de la mortalidad (Mazzeo, 2006).

Sin lugar a dudas, el estudio de las causas de muerte es uno de los elementos fundamentales para visualizar el proceso de transición epidemiológica, ya que hay una estrecha relación entre el nivel de la mortalidad y el comportamiento de las causas o grupos de causas. De hecho, los cambios en el nivel de la mortalidad están vinculados y se explican por los cambios observados en los factores de riesgo, que influyen en la incidencia de las enfermedades.

Demógrafos, economistas, epidemiólogos, historiadores, politólogos y sociólogos continúan discutiendo sobre el rol, la magnitud y la interacción de los distintos factores explicativos que operaron en el descenso de la mortalidad.

Para documentar el cambio ocurrido en la estructura de las causas de muerte entre siglos, se debieron homologar las distintas listas de causas de muerte publicadas, con una clasificación que permitiera su interpretación en el marco de la transición epidemiológica. En primer lugar se presentan (Cuadro 1) las variaciones en la estructura porcentual de la importancia de los seis grupos de causas seleccionadas: infecciosas y parasitarias, tumores, sistema circulatorio, sistema respiratorio, accidentes y violencias y resto bien definidas.

Cuadro 1

La estructura de causas de muerte entre siglos (en % de bien definidas). Ciudad de Buenos Aires. Años 1890, 1910, 1920, 1945-1952, 1960, 1994, 2005, 2019

Grupos de causas de muerte	1890	1910	1920	1945-1952	1960	1994	2005	2019
Total muertes	100,0							
Infecciosas y parasitarias	23,5	19,6	19,6	8,9	4,4	2,7	6,0	5,3
Tumores	1,8	5,3	7,5	20,8	29,5	20,0	22,0	19,2
Sistema circulatorio	5,4	14,7	17,7	24,6	12,6	45,7	33,2	36,5
Sistema respiratorio	14,7	18,4	15,9	9,4	3,5	3,7	23,2	20,7
Accidentes y violencias	4,3	4,6	4,2	4,0	6,2	4,8	3,7	2,6
Resto bien definido	50,3	37,5	35,1	32,3	43,9	23,1	11,9	15,7

Notas: ^a 1890 es sobre total muertes.

^b 1994 solo tumores malignos.

Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). Anuarios estadísticos años 1891, 1910-1911 y 1915-23 y DEIS (Serie 5 n° 13 y n° 22, Boletín 73 y tabulados anuales de causas de muerte, por jurisdicción de residencia y edad).

Cuadro 2

Tasas de mortalidad (por mil) según grupos de causas de muerte y cociente de perfil de mortalidad. Ciudad de Buenos Aires. Años 1890, 1910, 1920, 1945-1952, 1960, 1994, 2005, 2019

Grupos de causas de muerte	1890	1910	1920	1945-1952	1960	1994	2005	2019
Total muertes	34,1	16,1	13,4	10,2	11,2	11,7	11,4	10,1
Infeciosas y parasitarias	8,1	3,2	2,6	0,9	0,4	0,3	0,7	0,5
Tumores	0,6	0,8	1,0	2,1	2,4	2,2	2,4	1,8
Sistema circulatorio	1,8	2,4	2,3	2,5	1,0	5,1	3,7	3,5
Sistema respiratorio	5,0	3,0	2,1	1,0	0,3	0,4	2,6	2,0
Accidentes y violencias	1,5	0,7	0,7	0,4	0,5	0,5	0,4	0,2
Resto	17,1	6,0	4,7	3,3	3,5	2,5	1,3	1,5
Cociente perfil mortalidad	3,4	1,0	0,8	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1

Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). Anuarios estadísticos años 1891, 1910-1911 y 1915-23 y DEIS (Serie 5 n° 13 y n° 22, Boletín 73 y Tablas de causas años 2005 y 2019).

significativos hasta fines del siglo. Una situación, quizás inesperada, se observa en el siglo XXI, el repunte de las muertes por enfermedades respiratorias, que concentra más de la quinta parte del total.

Cabe citar a Müller quien resume su estudio para la Ciudad sobre la evolución de las causas de muerte entre 1903 y 1960 en “la mortalidad bajó en su mayor parte debido al control de las enfermedades infecciosas y respiratorias” (1974: 61). Por su parte, Álvarez afirma que “las muertes por enfermedades infectocontagiosas tuvieron una participación importante en el período comprendido entre 1869-89 (...) desapareciendo prácticamente a partir de 1917” (2004: 21).

Un indicador que ilustra la duración y secuencia de los cambios de la mortalidad es el cociente del perfil de la mortalidad (CPM). Es “la división entre la tasa de mortalidad correspondiente a infecciones y enfermedades parasitarias por la tasa de mortalidad correspondiente a enfermedades cardiovasculares y neoplasias” (Frenk, Lozano y Bobadilla, 1995: 84). Si el resultado es mayor a 1, el perfil de la

mortalidad tiene predominio de enfermedades transmisibles y cuando es menor a 1 de no transmisibles. Al aplicarlo a las tasas de mortalidad de los grupos de causas en la Ciudad (Cuadro 2), se confirma la transición epidemiológica en los inicios de la segunda década del siglo XX cuando el índice es 0,8.

Entre 1890 y 1920, no solo la tasa bruta de mortalidad había disminuido más de la mitad, sino que, además, las tasas de mortalidad de los grupos de infecciosas y parasitarias y del sistema respiratorio registraron niveles muy bajos con reducciones del 70% y 60%. Por su parte, se incrementan los niveles de mortalidad de los tumores y del sistema circulatorio. Ambas situaciones conllevan a lograr un cociente de perfil de mortalidad que muestra el inicio del predominio de las enfermedades no transmisibles.

La reducción de la mortalidad no se produjo con el mismo ritmo en todas las edades (Cuadro 3). Durante el proceso de descenso de la mortalidad, la caída más rápida ocurre en las primeras edades y el aumento en los adultos mayores. Las mayores bajas relativas hasta

mediados del siglo pasado corresponden a las muertes de la primera infancia (menores de 5 años) que representaban el 43% a fines del siglo XIX y se reducen al 4,5% en 1965. En el otro extremo las correspondientes a las personas de 60 años y más que en los mismos momentos pasaron del 13% al 69%. Con posterioridad, el orden de disminución relativa se mantiene similar, hasta llegar al siglo XXI, en 2019, a una participación de la primera infancia menor al 1% y de los 65 años y más mayor al 80% del total de muertes respectivas.

Estas evidencias muestran, sin lugar a dudas, como señala la teoría de la transición epidemiológica, el correlato entre las estructuras de las causas de muerte y de las muertes por edad. La tasa bruta de mortalidad y de mortalidad infantil altas y la esperanza de vida al nacer reducida, serían

señales del predominio de enfermedades de carácter infectocontagiosas. El descenso de la mortalidad general e infantil y una alta esperanza de vida al nacer, tendrían como consecuencia el predominio de enfermedades degenerativas, en su mayoría ubicadas en edades avanzadas. Por otro lado, el aumento de las muertes por enfermedades del sistema respiratorio confirma una de las críticas que se le ha formulado a esta teoría, que no percibió la posibilidad de que algunas enfermedades transmisibles recrudescieran o que nuevas epidemias aparecieran (Bolaños, 2000).

En resumen, durante la década de los 40 del siglo XX la Ciudad ya presentaba los mecanismos que se han definido como importantes en la transición epidemiológica. Se han producido los cambios en los factores de riesgo que influyen en la incidencia de

Cuadro 3

La estructura de edades de las muertes entre siglos (en % de edad conocida). Ciudad de Buenos Aires. Años 1888-1895, 1899, 1905, 1910, 1919, 1965, 1985, 2005, 2010 y 2019

Año	Grupos de edad											Total muertes
	Total	-1	1-4	5-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-79	80 y más	
Siglo XIX												
1888-1895	100,0	27,1	21,3	7,1	3,3	9,6	9,1	8,0	6,0	7,0	1,4	111.524
1899	100,0	24,8	18,0	5,6	2,6	8,7	9,5	9,0	8,4	11,1	2,3	13.567
Siglo XX												
1905	100,0	21,3	12,3	4,7	3,9	10,7	10,2	10,6	9,8	13,5	3,0	15.916
1910	100,0	20,8	13,4	4,5	4,1	11,3	9,3	10,1	9,4	13,6	3,4	20.968
1919	100,0	15,0	9,8	5,1	4,0	12,3	11,1	10,2	10,9	18,2	3,3	23.800
1965	100,0	4,0	0,5	0,5	0,6	1,4	2,7	6,1	14,9	50,9	18,3	31.555
1985	100,0	1,9	0,3	0,3	0,3	0,9	1,4	3,8	9,2	47,6	34,3	36.793
Siglo XXI												
	Total	-1	1 a 4	5 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 a 74	75 y más	
2005	100,0	1,0	0,2	0,2	0,8	1,2	1,9	4,7	9,4	16,6	63,8	33.691
2010	100,0	1,0	0,2	0,2	0,8	1,2	1,8	4,0	9,3	15,4	66,1	33.111
2019	100,0	0,8	0,1	0,1	0,4	1,1	1,8	3,9	8,5	17,0	66,2	30.895

Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). Anuarios estadísticos años 1891, 1895, 1899, 1910-1911 y 1915-1923 y DEIS (Serie 5 n° 13 y n° 29, Boletín 73 y tabulados anuales de causas de muerte, por jurisdicción de residencia y edad).

las enfermedades, con predominio de las no transmisibles. Por su parte, se redujo la fecundidad (en 1947 la tasa global de fecundidad era 1,5 hijos por mujer) lo que modificó la estructura etaria de la población reduciendo la participación de los menores de 15 años y aumentando la de 65 años y más (19,1% y 5,1% respectivamente en 1947). Finalmente las mejoras en tecnología y organización de la atención de la salud modificaron el nivel de la mortalidad; en 1947 disminuye la tasa bruta de mortalidad a 10,3 por mil y aumenta a 65,2 años la esperanza de vida al nacer.

Las muertes por enfermedades respiratorias entre siglos

Las enfermedades del sistema respiratorio representan, en el siglo XXI, una de las primeras causas de atención médica en todo el mundo, tanto en la consulta ambulatoria

como en la internación, y se encuentran entre las primeras causas de mortalidad. Estas enfermedades afectan a toda la población pero, fundamentalmente, a los menores de 5 años y a las personas de 65 y más años. Una proporción importante es de origen infeccioso y, entre ellas, la neumonía, la enfermedad tipo influenza y la bronquiolitis son las enfermedades respiratorias de mayor frecuencia y gravedad (Ministerio de Salud de la Nación, 2010).

Ahora bien, las muertes por enfermedades del aparato respiratorio en su evolución entre siglos, como ya se evidenciara, no siempre tuvieron la misma importancia relativa, ni el mismo nivel de mortalidad. Respecto al porcentaje en el total de muertes, en la información presentada de los años seleccionados (Gráfico 5) se destacan tres períodos que pertenecen a los tres siglos presentados: el primero entre 1887-1899 las muertes por enfermedades respiratorias tuvieron una participación oscilante pero

creciente que llega al 18% con un pico en 1892 (23,3%); el segundo, entre 1900 y 1919, también oscilante pero con valores más reducidos y un pico en 1919 (18,5%) y finalmente entre 1994 y 2019 presenta un crecimiento notorio, especialmente a partir de 1997, llegando a superar en 2007 el 25% del total de muertes de la Ciudad. En cuanto a la tasa de mortalidad el comportamiento es decreciente desde 1892 hasta 1919, a fines del siglo XIX era de 3,1 por mil y en 1919 de 2,5 por mil. Se destaca que a partir de 1994 aumenta su nivel y desde 1999 fluctúa entre 2,9 y 2 por mil.

En el grupo de las enfermedades respiratorias, las más frecuentes fueron la neumonía y la influenza. La participación de ambas en el total de muertes entre 1887 y 1919 registró una tendencia fluctuante entre 10% y 4% (Gráfico 6). Cabe recordar que en este período se ubican las pandemias de influenza de 1890 y 1918. A partir del siglo XXI su importancia relativa se incrementa continuamente, y más que se

duplica: en 2000 (6%) y en 2019 (14%). No obstante, se destaca un descenso de 4 puntos porcentuales entre 2007 y 2012.

Las enfermedades del sistema respiratorio representan, en el siglo XXI, una de las primeras causas de atención médica en todo el mundo, tanto en la consulta ambulatoria como en la internación, y se encuentran entre las primeras causas de mortalidad.

La tasa de mortalidad entre 1887 y 1892 registró un nivel oscilante y a partir de allí (2,7 por mil) descendente hasta 1919 (0,7 por mil). En este siglo, su evolución también es oscilante pero finalmente duplica su nivel, siendo en 2019 de 1,3 por mil. Es interesante destacar que su nivel desciende en el quinquenio 2008-2012, en el cual se registra la epidemia de Gripe A (H1N1) que, como se verá más adelante, probablemente concentre parte de la mortalidad por enfermedades respiratorias.

Cabe preguntarse si estas causas de muerte se concentraron siempre en los mismos grupos de

Gráfico 5

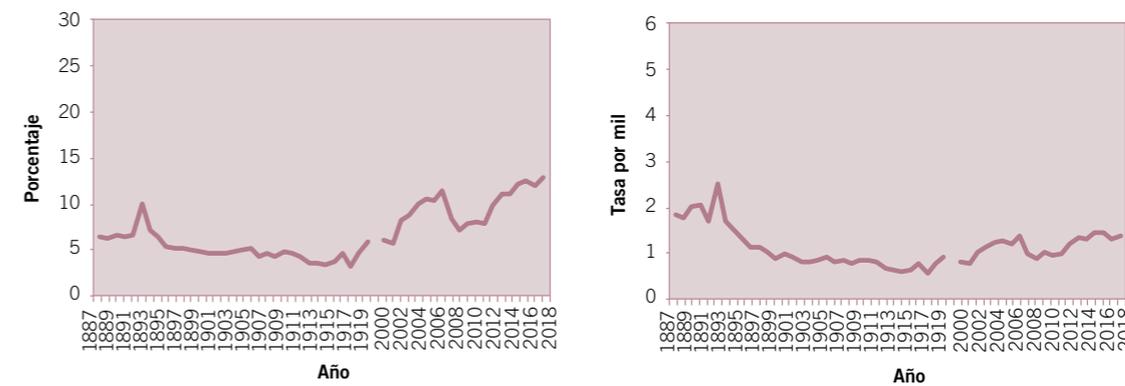
Porcentaje de muertes por enfermedades respiratorias en el total de muertes y tasa de mortalidad por mil habitantes entre siglos. Ciudad de Buenos Aires. Años 1887-1919 y 1994-2019



Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). Anuarios estadísticos años 1891 a 1915-23 y DEIS (Tablas de causas años 1994 a 2019).

Gráfico 6

Porcentaje de las muertes por neumonía-influenza en el total de muertes y tasa de mortalidad por mil entre siglos. Ciudad de Buenos Aires. Años 1887-1919 y 2000-2019



Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). Anuarios estadísticos años 1891 a 1915-23 y DEIS (Tablas de causas años 2000 a 2019).

Cuadro 4

Porcentaje de muertes por enfermedades respiratorias (en el total de bien definidas) por grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires. Años 1905, 1910, 1919, 2005, 2010 y 2019

Año	Grupos de edad										
	Total	-1	1-4	5-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-79	80 y más
1905	17,1	23,6	35,5	14,9	7,1	10,0	9,5	9,3	10,6	14,4	13,4
1910	18,4	25,4	38,6	15,6	11,0	10,7	10,8	12,0	11,3	13,1	12,2
1919	16,3	24,4	24,0	18,4	9,7	11,5	12,7	11,4	10,5	9,6	9,6
Año	Grupos de edad										
	Total	-1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 y más
2005	23,0	16,7	20,3	12,2	8,2	12,5	13,4	12,1	13,5	19,2	27,3
2010	20,9	10,8	10,0	9,9	12,7	12,5	12,2	10,5	12,3	16,0	24,9
2019	20,7	4,9	18,5	14,3	5,2	8,4	6,8	10,4	10,9	15,0	25,0

Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). Anuarios estadísticos años 1905, 1910-1911 y 1915-1923 y DEIS (tabulados anuales de causas de muerte, por jurisdicción de residencia y edad).

edad o fueron cambiando su importancia relativa entre siglos. Con el objetivo de analizar la existencia de modificaciones en la estructura de edades de las muertes por enfermedades respiratorias, se seleccionaron tres años del siglo XX y otros tres, cien años después, en el siglo XXI (Cuadro 4).

En primer lugar, se destaca el aumento progresivo de la importancia relativa de las causas respiratorias en el total de muertes, especialmente entre 1919 y 2019 de 4 puntos porcentuales. Por otra parte, se destacan cambios importantes en los grupos de edad donde eran mayoritarias: en la primera infancia y en la tercera edad. En los menores de cinco años, el porcentaje desciende en forma notable, especialmente en los menores de un año donde se reduce 20 puntos porcentuales entre 1919 y 2019. En el otro extremo, si bien no coinciden los intervalos de edad de los adultos mayores en ambos siglos, aumenta su participación. En 2019, la cuarta parte de las muertes de personas de 75 años y más fue por causas respiratorias.

A causa del aumento de la participación de las enfermedades respiratorias en la

mortalidad de la Ciudad a partir de fines del siglo XX, se consideró necesario mostrar con más detalle su evolución en dicho período. Los guarismos evidencian (Cuadro 5) que los niveles de mortalidad, tanto del total de muertes respiratorias como de las respiratorias agudas (donde se ubican influenza-neumonía), presentan una evolución oscilante: creciente entre los años 1994 y 2007 y en el período 2014-2017 y decreciente entre 2007 y 2013 y en el bienio 2018-2019. Las tasas de mortalidad por causas respiratorias a partir de 2002 estuvieron por encima del 2 por mil y las agudas a partir de 2003 oscilaron entre 0,8 y 1,5 por mil.

Con respecto al período en el cual disminuye la mortalidad por causas respiratorias, se destaca que el total de muertes respiratorias se reduce el 30% entre 2007 y 2013, especialmente la participación de las agudas respiratorias desciende entre 2009 y 2012 por debajo del 40% en el total de respiratorias. Es necesario recordar que en el año 2009 se produce la pandemia de gripe A (H1N1) y se reducen las muertes respiratorias agudas a menos de 2.500 y las de neumonía-influenza también bajaron a

Cuadro 5

Mortalidad por enfermedades respiratorias y respiratorias agudas. Cantidad, porcentaje en total y tasas por mil. Ciudad de Buenos Aires. Años 1994/2019

Año	Muertes respiratorias	Muertes respiratorias agudas	% respiratorias en total muertes	% respiratorias agudas en total respiratorias	Tasas por mil de respiratorias	Tasas por mil de respiratorias agudas
1994	1.240	1.119	3,6	90,2	0,4	0,4
1995	1.730	1.578	4,8	91,2	0,6	0,5
1996	1.655	1.527	4,8	92,3	0,6	0,5
1997	5.478	1.417	15,8	25,9	1,8	0,5
1998	6.023	1.779	16,9	29,5	2,0	0,6
1999	6.606	2.111	18,5	32,0	2,2	0,7
2000	5.944	1.971	17,7	33,2	2,0	0,7
2001	5.927	1.832	17,5	30,9	2,0	0,6
2002	7.148	2.788	21,0	39,0	2,4	0,9
2003	7.818	3.162	22,2	40,4	2,6	1,1
2004	8.049	3.554	23,2	44,2	2,7	1,2
2005	7.740	3.679	23,0	47,5	2,6	1,2
2006	6.882	3.529	20,9	51,3	2,3	1,2
2007	8.796	4.098	25,6	46,6	2,9	1,4
2008	6.813	3.172	21,2	46,6	2,2	1,0
2009	6.309	2.489	20,1	39,5	2,1	0,8
2010	6.913	2.859	20,9	41,4	2,3	0,9
2011	6.865	2.698	21,3	39,3	2,3	0,9
2012	6.691	2.571	21,2	38,4	2,2	0,8
2013	6.230	3.389	19,4	54,4	2,0	1,1
2014	7.556	3.894	23,3	51,5	2,5	1,3
2015	7.200	3.878	22,7	53,9	2,4	1,3
2016	7.568	4.474	22,8	59,1	2,5	1,5
2017	7.255	4.474	22,6	61,7	2,4	1,5
2018	6.228	4.031	21,0	64,7	2,0	1,3
2019	6.090	4.123	21,7	67,7	2,0	1,3

Fuente: elaboración propia sobre la base de DEIS (tabulados por jurisdicción, causas y edad).

menos de 2.300, mientras que los años anterior y posterior tenían mayor cantidad de casos. Estos valores probablemente evidencian que la circulación de Influenza A (H1N1) en 2009 desplazó la circulación de otros subtipos de influenza, si bien mantuvo la de otros virus respiratorios, pero con menor cuantía.

Asimismo se destaca que recién desde comienzos del siglo XXI las muertes

respiratorias representaron más de la quinta parte del total de muertes de la Ciudad. En especial las respiratorias agudas (neumonía e influenza, bronquitis y bronquiolitis agudas) abarcaron siempre más de la tercera parte de ellas, y aumentaron a más de la mitad después de 2013 y llegaron incluso en el último trienio a sobrepasar el 60% de las muertes por enfermedades respiratorias. La información disponible muestra que el

grupo de respiratorias agudas permaneció durante este siglo entre las primeras causas de muerte de la Ciudad. Entre los años 2000 y 2003 se ubicaron en el 4° lugar luego de las enfermedades del corazón, tumores malignos y enfermedades cerebrovasculares y, a partir del 2004, desplazaron a las enfermedades cerebrovasculares del 3° lugar.

Las muertes por causas respiratorias y las pandemias de influenza-neumonía

Las enfermedades del sistema respiratorio, como ya se señalara, son una causa frecuente de enfermedad en todos los países del mundo y ocasionan anualmente un gran número de casos, por lo cual se ubican entre las primeras causas de consulta a los servicios de salud y de ausentismo escolar y laboral. Cada año en el mundo se producen hasta 650.000 defunciones por enfermedades respiratorias relacionadas con la gripe estacional, según nuevas estimaciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, la Organización Mundial de la Salud y asociados para la salud mundial (WHO, 2017) que se basan en datos de un grupo amplio y diverso de países, incluidos países de ingresos bajos y medios, y excluyen defunciones por enfermedades distintas de las respiratorias. Estas últimas estimaciones duplican las cifras de muertes que anteriormente se atribuían a esta enfermedad.

En cuanto a las pandemias relacionadas con la influenza-neumonía, la primera pandemia de gripe descrita en el siglo XIX fue en 1890, en la cual se registraron más de 300.000 muertes mundiales, especialmente en adultos mayores,

asociadas a neumonía por sobreinfección bacteriana. En la Ciudad en el trienio 1890-1892 se registraron 223 muertes por influenza y 3.328 por neumonía, especialmente en 1892, ambas causas representaron una tasa de mortalidad de 2,7 por mil habitantes.

En el siglo XX se produjeron tres notables pandemias de gripe o influenza: en 1918, la epidemia conocida como Gripe Española. Fue la primera pandemia causada por el virus A, del subtipo H1N1, concentró una elevada mortalidad en un período corto de tiempo, infectó a 500 millones de personas con un saldo de muertos que se elevó a 50 millones en todo el mundo. En el bienio 1918-1919, en Buenos Aires se registraron 1.057 muertes por influenza y 1.246 por neumonía, pero en este caso el nivel de mortalidad de ambas fue menor (0,7 por mil habitantes), ya que en esa época la Ciudad había triplicado la población que tenía a fines del siglo anterior. A mitad del siglo, en 1957 se conoce la gripe asiática (H2N2) que, en seis meses, causó la muerte de 1 millón de personas a nivel mundial. Posteriormente, en 1968 la gripe de Hong Kong causada por el virus de la influenza A (H3N2), con una cantidad similar de muertes a nivel mundial (Argentina, 2010).

La mortalidad causada por COVID-19 y por las enfermedades del sistema respiratorio presentan los mayores niveles en las personas adultas mayores, registrando en general sobre mortalidad masculina.

Ya en el siglo XXI, el 24 de abril de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS), alertó sobre la existencia de varios centenares de casos sospechosos de estar afectados por una cepa de virus Influenza (la gripe A H1N1) que se constituyó en la primera pandemia de

influenza desde el año 1968. Se extendió hasta enero de 2010 con al menos 284.000 muertes en el mundo. En Argentina el primer caso se notificó el 17 de mayo de 2009 y el 15 de junio se confirmó el primer fallecimiento causado por el virus y el último en marzo de 2010. Durante 2009, en el país se confirmaron 12.121 casos y 685 personas fallecidas asociadas a la influenza pandémica, o sea una letalidad (muertes cada 100 casos confirmados) de 5,7% y una tasa de mortalidad de 1,7 por cien mil (Ministerio de Salud, 2010a).

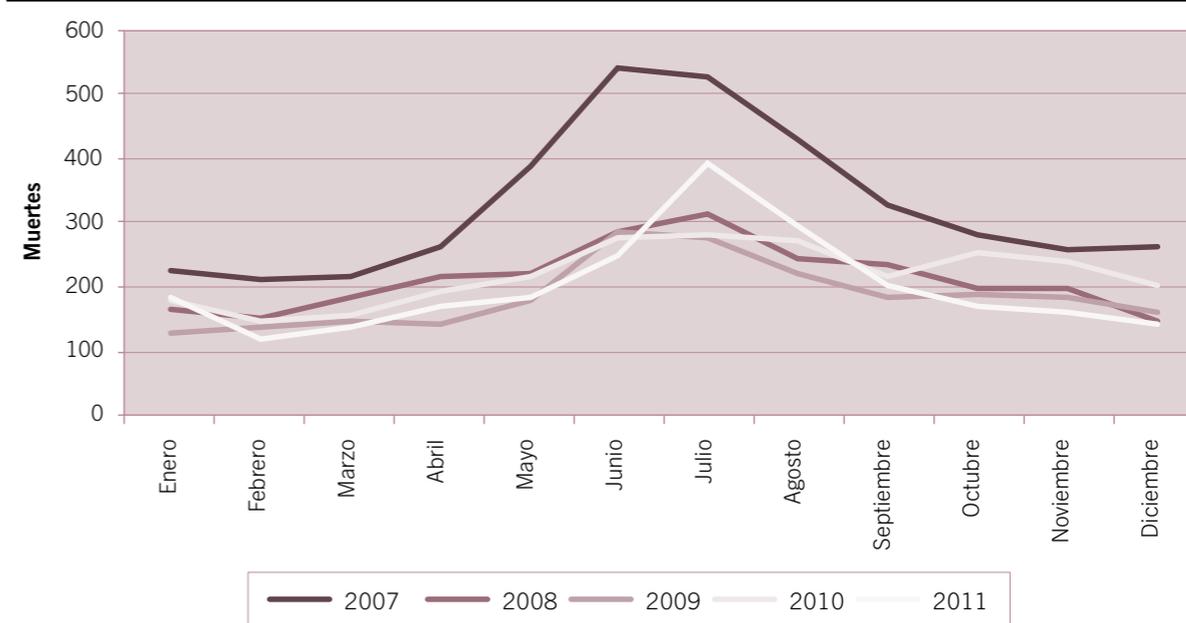
En la Ciudad de Buenos Aires se registraron 4.542 casos confirmados y 204 muertes, con una letalidad inferior (4,5%) y una mortalidad mayor (6,9 por cien mil) debido al mayor envejecimiento de su población. El impacto de la pandemia fue considerablemente menor que el causado anualmente por la epidemia de gripe estacional. Los casos de muertes por

neumonía-influenza en la Ciudad según mes de ocurrencia incluso se redujeron en el bienio 2009-2010 (Gráfico 7). La importancia de las causadas por enfermedades respiratorias en el total de muertes entre 2007 y 2011 se redujo del 26% al 21%; por su parte las respiratorias agudas representaban en esos años el 47% y 39% de las respiratorias. La explicación quizás se encuentre en el hecho de que el virus H1N1 desplazó a otros virus gripales circulantes. Por otro lado, vale considerar que la codificación de las muertes de la pandemia no se realizó con ningún código del capítulo de las respiratorias sino que se utilizó un código del capítulo de las infecciosas y parasitarias.

Una década después, en diciembre de 2019, en la Ciudad de Wuhan provincia de Hubei, China, se reportaron 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron

Gráfico 7

Muertes por neumonía-influenza según mes. Ciudad de Buenos Aires. Años 2007/2011



Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA) datos mensuales de muertes respiratorias.

que un nuevo coronavirus (COVID-19) fue identificado como posible etiología. Importa aclarar que la influenza (gripe) y el COVID-19 son enfermedades respiratorias contagiosas, pero son provocadas por virus diferentes. El COVID-19 es causado por la infección con un nuevo coronavirus (llamado SARS-CoV-2) y la influenza es causada por la infección con los virus de la influenza. Por otro lado, se han destacado dos elementos que distinguen a la actual pandemia de la anterior registrada en este siglo: a) el período de incubación, es decir el tiempo entre la exposición al virus y el inicio de los síntomas, que es de cinco días en promedio, pero puede prolongarse hasta 14 días y b) una proporción de la población contagiada no desarrollará síntomas y, aunque el riesgo de que transmitan la infección es bajo, no es nulo (Cárdenas, 2021). Es decir, ambas causan enfermedades respiratorias, sin embargo, existen diferencias importantes entre los dos virus y cómo se propagan. Esto tiene repercusiones importantes para las medidas de salud pública que deben implementarse para responder a cada virus.

El primer caso en Argentina fue detectado el 3 de marzo de 2020, y la primera muerte se produjo cuatro días después, el 7 de marzo. Durante 2020 se confirmaron en el país 1.621.761 casos positivos de COVID-19 y murieron 43.241 personas, que resultan en una tasa de letalidad de 2,7% y una tasa de mortalidad de 95,29 por cien mil habitantes. Por su parte, en la Ciudad en igual período se confirmaron 175.704 casos positivos y fallecieron 5.812 personas, dando por resultado una letalidad de 3,3% y una tasa de mortalidad de 188,97 por cien mil. En comparación con la anterior pandemia, los valores de la letalidad

son menores tanto para total país como para la Ciudad, mientras que los niveles de mortalidad son superiores en ambas jurisdicciones. En la Ciudad existe mayor densidad y envejecimiento poblacional, que constituyen factores de riesgo para el mayor contagio y mortalidad.

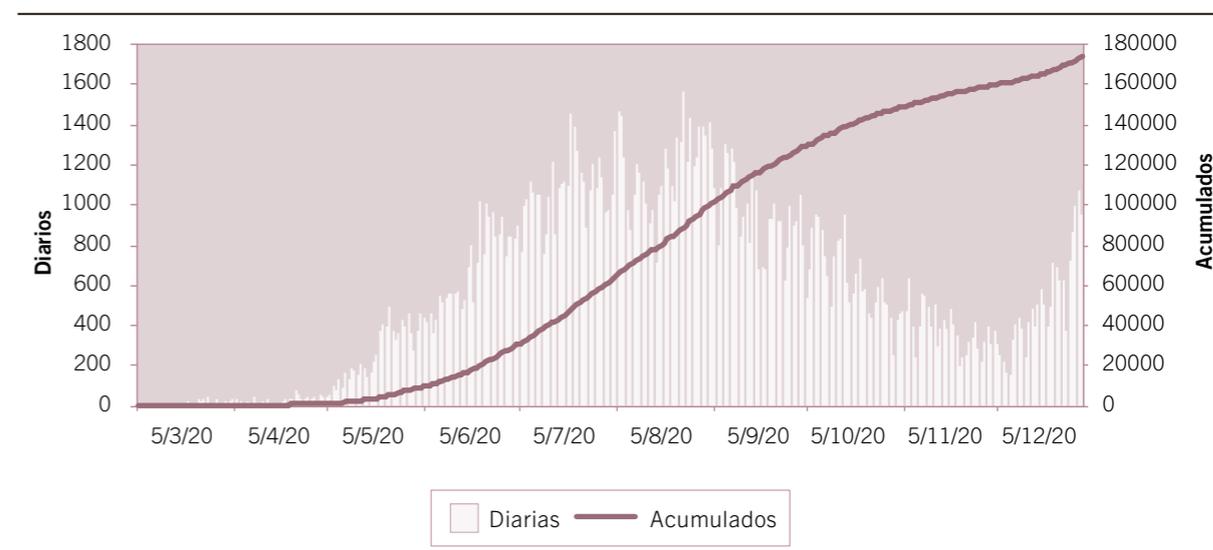
Los casos confirmados en Buenos Aires tuvieron una tendencia creciente desde mayo y subieron a más de 800 casos diarios a mediados de junio, en julio crecieron a más de 1.000 diarios hasta mediados de setiembre, cuando se redujeron a menos de 400 diarios, retomando una tendencia creciente nuevamente a mediados de diciembre (Gráfico 8). Por su parte las muertes se concentraron preferentemente entre junio y octubre (Gráfico 9), con un promedio diario en ese período de 33 muertes.

Es necesario destacar que el número de casos confirmados suele ser un indicador impreciso porque depende del número de pruebas realizadas, de la estrategia de testeo y de la proporción de personas infectadas que contactan al sistema de salud. Es apenas un reflejo de la circulación del virus; pero combinando la positividad (resultados positivos sobre test totales) y la mortalidad permite trazar un mapa más preciso y establecer comparaciones para analizar la efectividad de las medidas sanitarias.

Por otro lado, con respecto a la cantidad de muertes es importante considerar el efecto de la estructura de la población por edad, ya que si en una población hay mayor proporción de adultos mayores que en otra, entonces el número de muertes será mayor aunque la cantidad de personas que tuvieron contacto con el virus haya sido la misma. En estos casos

Gráfico 8

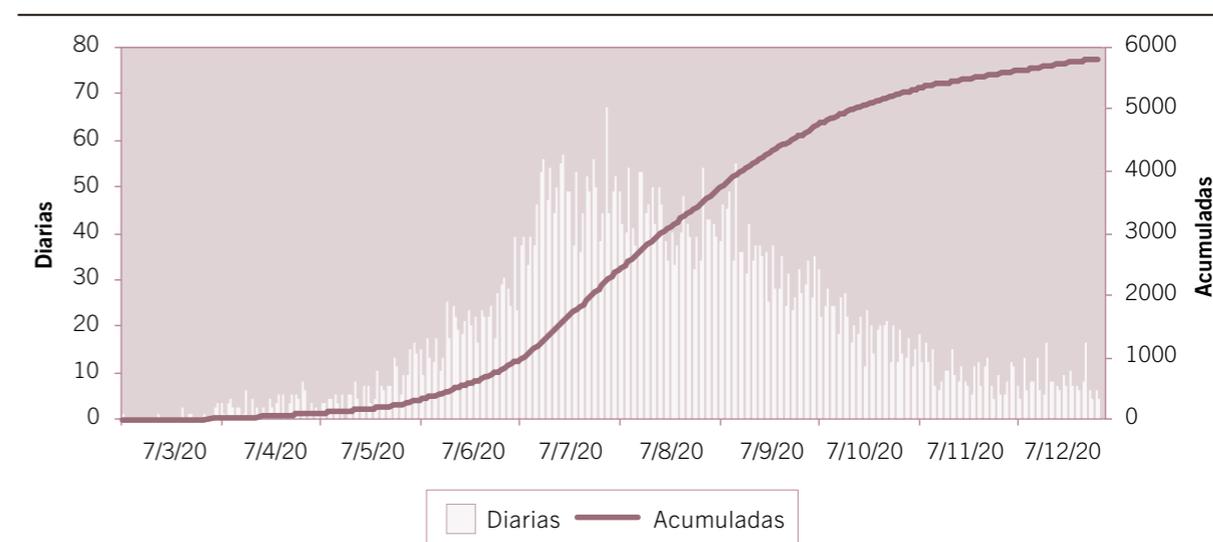
Casos confirmados por COVID-19 diarios y acumulados. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de base_data (Ministerio Salud GCBA).

Gráfico 9

Muertes por COVID-19 diarias y acumuladas. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de base_data (Ministerio de Salud GCBA).

Cuadro 6

Tasa de mortalidad por COVID-19 bruta y estandarizada (por cien mil) y muertes registradas y esperadas según jurisdicción. Ciudad de Buenos Aires y total país. Año 2020

Jurisdicción	Tasa mortalidad bruta	Tasa mortalidad estandarizada	Muertes registradas	Muertes esperadas	VR%
Total país	95,29	130,01	43.241	58.996	36,4
CABA	189,97	141,93	5.812	4.365	-24,9

Fuente: elaboración propia sobre la base de base_data (Ministerio de Salud GCBA) y Ministerio de Salud de Nación - Reportes Diarios Vespertinos.

para evitar el efecto que tiene la estructura de la población en una tasa bruta de mortalidad se utilizan las tasas estandarizadas o se comparan las tasas específicas por grupo etario.

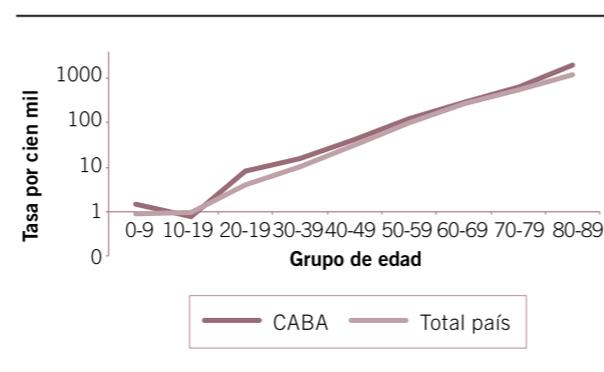
En este caso, para evitar el efecto de la edad, se utilizó el método directo de estandarización. Las tasas de mortalidad por edad de COVID-19 de la Ciudad se aplicaron a la población de total país y viceversa. Una vez obtenido el número esperado de muertes de cada jurisdicción se calcularon las tasas de mortalidad estandarizadas por edad (Cuadro 6) cuyos resultados son: 130,01 y 141,93 por cien mil respectivamente. Evidentemente, la estructura etaria incide en la tasas de mortalidad, en el total del país, aumentándola 30% y en la Ciudad, reduciéndola 25%. Si bien ambas se modificaron, la mortalidad de la Ciudad continúa siendo comparativamente superior en 12 puntos por cien mil.

Por su parte, las tasas específicas por edad de la Ciudad en general son mayores que las del total país. Las mayores diferencias se observan a partir de los 60 años (Gráfico 10).

Como ya se señalara, la mortalidad causada por COVID-19 y por las enfermedades del sistema respiratorio presentan los mayores niveles en las personas adultas mayores, registrando en general sobremortalidad masculina. En la Ciudad (Gráfico 11) se destaca una ínfima

Gráfico 10

Tasas de mortalidad por COVID-19 (por cien mil habitantes) según grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires y total país. Año 2020

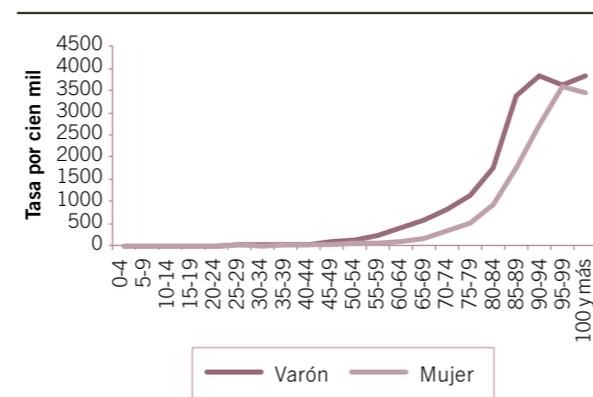


Nota: escala semilogarítmica.

Fuente: elaboración propia sobre la base de base_data (Ministerio de Salud GCBA) y Ministerio de Salud de Nación - Reportes Diarios Vespertinos.

Gráfico 11

Tasas de mortalidad por COVID-19 (por cien mil habitantes) según sexo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de base_data (Ministerio Salud GCBA) y DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA) proyecciones de población.

sobremortalidad femenina solo en los menores de 25 años. La mortalidad se incrementa a partir de los 50 años y los niveles máximos se ubican en las mujeres en el grupo 95-99 años (3.579,21 por cien mil) y en los varones entre los 90 y 94 años (3.842,61 por cien mil). Sobresale el hecho de que se han registrado durante 2020, 61 muertes de personas de 100 años y más (13 varones y 48 mujeres).

Lamentablemente, al momento de cerrar el artículo aún no estaban disponibles los datos de las estadísticas vitales consolidadas del año 2020. Este hecho no permite, como se hizo con la epidemia de 2009, realizar comparaciones con las muertes respiratorias para mensurar la incidencia de la pandemia COVID-19. Es posible que muchos de los que habitualmente mueren por neumonía-influenza estacional, hayan fallecido por coronavirus, pero esto podrá corroborarse recién cuando estén disponibles dichos datos.

No obstante, con la intención de dimensionar la incidencia de la pandemia COVID-19, utilizando las muertes habituales por neumonía-influenza promedio del trienio 2017-2019, se consideró plantear un ejercicio de simulación con dos situaciones hipotéticas: a) las muertes por pandemia se suman a las habituales de neumonía-influenza y b) las muertes por

pandemia solapan las muertes habituales por neumonía-influenza y solo se agrega la diferencia con ellas. De esta manera, se tienen dos escenarios posibles. No obstante, se destaca que no se consideran los efectos indirectos en el comportamiento de otras enfermedades que pudieron agravarse por el aislamiento social obligatorio, problemas económicos o inconvenientes en los servicios de salud.

Cabe señalar que el total de casos COVID-19 registrados en la Ciudad en 2020 representó 18,8% del total de muertes del trienio 2017-2019, mientras que las muertes habituales por neumonía-influenza concentraron en el mismo período solo 5 puntos porcentuales menos. Por su parte, la tasa bruta de mortalidad promedio de dicho trienio fue 10,1 por mil.

Los resultados del ejercicio (Cuadro 7) evidencian para la hipótesis a) (cuando las muertes por pandemia se suman a las habituales de neumonía-influenza) que la tasa bruta de mortalidad aumentaría a 11,9 por mil y b) (cuando solapan a las habituales de neumonía-influenza), lo haría a 10,6 por mil. Es decir, en el peor de los escenarios se incrementaría 2 puntos por mil. No obstante, el verdadero nivel se develará con las estadísticas consolidadas de mortalidad del 2020.

Cuadro 7

Resultados del ejercicio de simulación según hipótesis de la incidencia de la pandemia en la mortalidad. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Situación	Trienio 2017-19		Muertes COVID-19 que se agregan	Total muertes estimadas 2020	Tasa de mortalidad (por mil) 2020
	Total muertes	Neumonía-Influenza			
a)	30.890	4.061	5.812	36.702	11,9
b)	30.890	4.061	1.751	32.641	10,6

Fuente: elaboración propia sobre la base de DEIS (tabulados por jurisdicción, causas y edad).

A modo de conclusión

Se ha evidenciado que la Ciudad de Buenos Aires completó su transición demográfica a fines de la década de los 50. En ese momento, ya se habían registrado descensos importantes de la natalidad, la mortalidad (incluida la mortalidad infantil) y aumentos sustanciales en la esperanza de vida al nacer y en el envejecimiento de su población. El descenso de la mortalidad tuvo su correlato en la modificación de la estructura de las causas de muertes. Puede afirmarse que durante la década de los 40 se completó el proceso de transición epidemiológica, y ya predominaban las enfermedades no transmisibles.

A fines del siglo XIX las muertes por enfermedades infecciosas-parasitarias y respiratorias concentraban más de la tercera parte del total de muertes de la Ciudad, proporción que se reduce a menos de la quinta parte en el período 1945-52. Pero una situación, quizás inesperada, se observa cincuenta años después: el repunte de las muertes por enfermedades respiratorias, con niveles de mortalidad incluso superiores que los de ese momento (aumentó de 1 por mil en 1945-52 a 2,6 por mil en 2005).

Las enfermedades del sistema respiratorio representan en este siglo una de las primeras causas de atención médica en todo el mundo y se encuentran entre las primeras causas de mortalidad. Si bien la gripe estacional es una infección vírica aguda que se propaga fácilmente entre las personas y la mayoría de las personas se recupera en una semana, la influenza, la neumonía y la bronquitis son enfermedades respiratorias relacionadas con la gripe estacional, que pueden causar defunción.

La evidencia empírica muestra que el grupo de respiratorias agudas permaneció durante este siglo entre las primeras causas de muerte de la Ciudad. Entre los años 2000 y 2003 se ubicó en el 4° lugar, luego de las enfermedades del corazón, tumores malignos y enfermedades cerebrovasculares y, a partir de 2004, desplazó a las enfermedades cerebrovasculares del 3° lugar.

En 2009, cuando se produjo la pandemia de gripe A (H1N1), su impacto fue considerablemente menor que el causado anualmente por la epidemia de gripe estacional. La situación es muy distinta con la pandemia de COVID-19. Es posible que muchas de las muertes por neumonía-influenza estacional hayan sido por coronavirus; esto se corroborará cuando estén disponibles los datos consolidados de las estadísticas vitales de 2020 y pueda conocerse la estructura de las causas de muerte y la incidencia de la pandemia en la mortalidad de la Ciudad. No obstante, el ejercicio de simulación planteado mostró que en el peor de los escenarios se incrementaría 2 puntos por mil la tasa bruta de mortalidad de dicho año.

Evidentemente, en Buenos Aires la mortalidad por enfermedades respiratorias experimentó un repunte a comienzos del siglo XXI. Ahora bien ¿este incremento se puede fundamentar en los mismos motivos que los de fines del siglo XIX y comienzos del XX? En principio la respuesta parece negativa. Entre fines del siglo XIX y comienzos del XX, comenzó la construcción de

la sociedad higiénica que sirvió para ejercer la vigilancia epidemiológica. Hacia 1915 ya se había instalado la infraestructura para la provisión de agua y el sistema cloacal, se habían resuelto los problemas en relación con los desperdicios y la extensión de estos servicios a toda la Ciudad estaba bien encaminada. La ingeniería sanitaria sumada a la activa intervención de las instituciones de la salud pública frenó la elevada mortalidad en la Ciudad. Sin embargo, los médicos de la época habían considerado que uno de los factores más relevantes de la mortalidad por causas respiratorias eran las pésimas condiciones de vida de las “clases populares”, también el estado nutricional, el cuidado de la higiene y la protección contra el frío. ¿Es posible que el aumento de la pobreza y las malas condiciones de vida de una parte importante de la población mundial favorezca el contagio de los virus?

Sería necesario estudiar las pandemias no desde una epidemiología lineal . . . sino desde una epidemiología crítica y multidimensional, que haga visible la compleja estructura social que las produce y explica.

Como afirma Breilh quizás los motivos se encuentren en “un camino forjado en cinco siglos de construcción de inequidad económica” (2020: 33). Es decir, en el crecimiento exponencial de la desigualdad social y de la vulnerabilidad. Las explicaciones de la reaparición de epidemias según Buj Buj (2001) hay que buscarlas en las restricciones de los

presupuestos sanitarios, en la aplicación de políticas neoliberales o en las estructuras sanitarias debilitadas o destruidas. Sin olvidar la intensa pauperización de una parte considerable de la población mundial y el cambio climático (huracanes, erupción de volcanes y terremotos).

Para ello sería necesario estudiar las pandemias no desde una epidemiología lineal que enfoca el problema en la observación empírica del brote y la multiplicación de contagios, sino desde una epidemiología crítica y multidimensional, que haga visible la compleja estructura social que las produce y explica. Como dice Breilh (2020) entre el movimiento social y el biológico hay una estrecha interdependencia.

Como cierre, me parecen oportunas las palabras de Farmer (2000: 194) “vivimos en un mundo en que las infecciones cruzan con facilidad las fronteras sociales o geográficas, mientras los recursos, incluyendo el conocimiento científico, se ven bloqueados en la aduana”.

Bibliografía

- Álvarez, A. (2004), "El reinado y el control de las endemias en la Ciudad de Buenos Aires de fines del siglo XIX y principios del XX" en A. Álvarez, I. Molinari y D. Reynoso (eds.), *Historias de enfermedades, salud y medicina en la Argentina de los siglos XIX-XX*, Universidad Nacional de Mar del Plata, pp. 15-46.
- Argentina (2010), *Nueva Gripe A (H1N1) causada por el virus pandémico Influenza A (H1N1) 2009. Actualización 15 de enero de 2010*, Comité de Emergencias Biológicas de la Red de Hospitales e Institutos de la Universidad de Buenos Aires.
- Bolaños, M. V. (2000), "Revisión crítica a la teoría de la transición epidemiológica" en *Papeles de Población*, n° 25, pp. 179-206.
- Bramajo, O.N. y Bathory, M.F. (2020), "Efectos atribuibles a la edad en las estimaciones de la letalidad causada por el COVID-19 en provincias de Argentina entre Marzo y Agosto de 2020", en *Actas de ALAP 2020*.
- Breilh J. (2020), "SARS-CoV2: rompiendo el cerco de la ciencia del poder. Escenario de asedio de la vida, los pueblos y la ciencia", en E. Rodríguez Alzueta, J. Breilh et. al, *Posnormales*, Buenos Aires, ASPO (Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio), pp. 31-90.
- Buj Buj A. (2001), "Los riesgos epidémicos actuales desde una perspectiva geográfica", en *Papeles de Población*, n° 29, pp.193-223.
- Canales A.I. (2020), "La desigualdad social frente al COVID-19 en el Área Metropolitana de Santiago (Chile)", en *Notas de Población*, n° 111, CEPAL, Santiago de Chile, pp. 13-42.
- Cárdenas, R. (2021), "Una miríada de factores y un desenlace funesto: la mortalidad por Covid-19 en México", en *Coyuntura Demográfica*, n° 19, pp. 17-25.
- Carbonetti A. y Celton, D. (2007), "La transición epidemiológica", en S. Torrado (comp.) *Población y Bienestar en la Argentina del primero al segundo centenario. Una historia social del siglo XXI*. Tomo I, Buenos Aires, Edhasa, pp. 369-398.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021), *Observatorio Demográfico 2020*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Coale, A. (1977), *La transición demográfica*, CELADE, Serie D, N° 87, Santiago de Chile.
- Davies, N.G., Klepac, P., Liu, Y. et al. (2020), "Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics", en *Nature Med* n° 26, 1205-1211, en <<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0962-9>>.
- Demeny, P. (1968), "Early fertility decline in Austria-Hungry: a lesson in demographic transition" en *Daedalus* 97, pp. 502-522.
- DGEyC (2000), *Anuarios Estadísticos de la Ciudad de Buenos Aires 1891-1923*, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, versión digital.
- DGEyC (2021), *Condiciones de vida en la Ciudad de Buenos Aires: indigencia y pobreza por ingresos y estratificación. 4to.trimestre de 2020*. Informe de Resultados 1541, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Enríquez A. y Sáenz C. (2021), "Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA", serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México, n° 189, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Ciudad de México.
- Farmer, P. (2000), "Desigualdades sociales y enfermedades infecciosas emergentes", en *Papeles de Población*, n° 23, pp.181-201.
- Frenk, J., Lozano R. y Bobadilla J.L. (1995), "La transición epidemiológica en América Latina", en *Notas de Población* n° 22, pp. 79-101.
- González L.M. y Pou, S.A. (2020), "Estimación del exceso de mortalidad por COVID-19 mediante los años de vida perdidos: impacto potencial en la Argentina en 2020", en *Notas de Población*, n° 111, CEPAL, Santiago de Chile, pp. 85-104.
- Grushka, C. (2010), "¿Cuánto vivimos? ¿Cuánto viviremos?", en A.E. Lattes (coord.) *Dinámica de una ciudad: Buenos Aires 1810-2010*, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, pp. 165-194.
- INDEC (s/f), *Hechos demográficos en la República Argentina 1954-60*, Buenos Aires, Imprenta Kraft.
- INDEC (1975), *Tablas de mortalidad para la Ciudad de Buenos Aires para 1970*, Serie Investigaciones Demográficas 4, Buenos Aires.
- INDEC (1988), *Tablas de mortalidad 1980-81. Total y Jurisdicciones*, Buenos Aires, Argentina.
- INDEC (1995), *Tablas abreviadas de mortalidad provinciales por sexo y edad 1990-1992*, Serie Análisis Demográfico 4, Buenos Aires.
- INDEC (2013), *Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias*, Buenos Aires.
- Mazzeo, V. (1993), *Mortalidad infantil en la Ciudad de Buenos Aires, 1856-1986*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Mazzeo V. (2006), *La inequidad en la salud enfermedad de la primera infancia. Las políticas de salud y la capacidad resolutive de los servicios en la Ciudad de Buenos Aires*, Tesis de Doctorado, en <<http://tesis.flacso.org/secretaria-general/inequidad-salud-enfermedad-primera-infanciapoliticas-salud-y-capacidad>>.
- Mazzeo, V. (2007), "La mortalidad de la primera infancia en la Ciudad de Buenos Aires en el período 1860-2002", en *Papeles de Población*, n° 53, pp. 241-272.
- Mazzeo, V. (2017), "La tendencia histórica de la mortalidad infantil y la situación reciente en la Ciudad de Buenos Aires" en *Población de Buenos Aires*, año 14, n° 26, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, octubre, pp. 47-60.
- Mazzeo, V y Carpinetti E. (2013), *Dinámica y envejecimiento demográfico en la Ciudad de Buenos Aires. Evolución histórica y situación reciente*, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

McKeown, T. (1979), *The Role of Medicine: Dream, Mirage or Nemesis?*, Oxford, Basil Blackwell.

Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente (1983a), *Serie Histórica - Estadísticas Vitales y de Salud - Estadísticas Demográficas, Años 1914-1943*, serie 5 n° 21, Buenos Aires, Dirección Información para la Salud.

Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente (1983b), *Serie Histórica - Estadísticas Vitales y de Salud - Estadísticas Demográficas, Años 1944-1970*, serie 5 n° 22, Buenos Aires, Dirección Información para la Salud.

Ministerio de Salud y Acción Social (1984), *Estadísticas vitales. Información básica 1980-1981*, serie 5 n° 23, Buenos Aires, Dirección de Estadísticas de Salud.

Ministerio de Salud y Acción Social (1989), *Estadísticas vitales. Información básica 1984-1985*, serie 5 n° 29, Buenos Aires, Dirección de Estadísticas de Salud.

Ministerio de Salud y Acción Social (1996), *Agrupamiento de causas de mortalidad por jurisdicción de residencia, edad y sexo. Argentina 1994*, Boletín 73, Buenos Aires, Dirección de Estadísticas de Salud.

Ministerio de Salud de la Nación (2010a), "Las enfermedades del sistema respiratorio" en *Infecciones respiratorias agudas*, Argentina 2009, Boletín Epidemiológico Periódico n° 45.

Ministerio de Salud de la Nación (2010b), *Boletín Epidemiológico Anual 2010*, Buenos Aires. Dirección de Epidemiología.

Ministerio de Salud de la Nación (2019), *Tabulados anuales de causas de muerte, por jurisdicción de residencia y edad. Años 2005-2018*, Buenos Aires, Dirección de Estadísticas de Salud.

Müller, M.S. (1974), *La mortalidad en Buenos Aires entre 1855 y 1960*, Buenos Aires, Editorial del Instituto.

Ocampo, J.A. (2020), "La crisis del COVID-19 de América Latina con una perspectiva histórica", en *Revista CEPAL n° 132. El COVID-19 y la crisis socioeconómica en América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile, pp. 47-66.

Omran, A. R. (1971), "The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change", en *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 49, n° 4, Pt. 1, pp. 509-38.

Paz, J.A. (2020), *Notas sobre la demografía del COVID-19 en Argentina*, Documento de Trabajo n° 22, Ielde, Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales - Universidad Nacional de Salta.

Salvia A. et al. (2021), *Efectos de la pandemia COVID-19 sobre la dinámica del bienestar en la Argentina urbana. Una mirada multidimensional acerca del impacto heterogéneo de la crisis tras una década de estancamiento económico (2010-2020)*, Documento Estadístico - Barómetro de la Deuda Social Argentina, Buenos Aires, Educa.

Secretaría de Estado de Salud Pública (1970), *Estadísticas vitales y de salud*, serie 5 n° 13. Buenos Aires, Departamento de Estadísticas de Salud.

Vallin, J. (1991), *La demografía*, Santiago de Chile, CELADE.

WHO (2017), *Cada año, hasta 650.000 personas mueren por enfermedades respiratorias relacionadas con la gripe estacional*, Comunicado de prensa de 13 de diciembre de 2017, en <<https://www.who.int/es/news/item/14-12-2017-up-to-650-000-people-die-of-respiratory-diseases-linked-to-seasonal-flu-each-year>>.

Fecha de recepción: 30 de marzo de 2021

Fecha de aprobación: 05 de mayo de 2021



Gonzalo Martín Rodríguez

Comparabilidad retrospectiva en la cartografía censal digital del INDEC. Estado actual, avances y desafíos en Argentina y la Ciudad de Buenos Aires



Resumen

La Cartografía Censal Digital (CCD) oficial en Argentina contiene virtudes y defectos varios. Entre las virtudes, se destacan la existencia de una CCD casi completa para los últimos tres censos de 1991, 2001 y 2010, y el hecho de que en casi todo el país se ha respetado el criterio de comparabilidad retrospectiva. Entre los defectos, se pueden mencionar la mala calidad de esta CCD en términos geográficos y de codificación de las unidades geoestadísticas, y la ausencia de cartografía censal —ya sea digital o impresa— anteriores al censo de 1991. Este trabajo presenta los resultados obtenidos en dos sentidos: primero, en la corrección y estandarización de la CCD existente, para todo el país, en los censos de 1991, 2001 y 2010; segundo, en la producción de nueva CCD estandarizada para la Ciudad de Buenos Aires (entonces Capital Federal) en los censos de 1970 y 1980, que por primera vez permite la georreferenciación y análisis de datos censales históricos con un nivel de desagregación espacial menor al de distritos escolares.

Palabras clave: cartografía censal, INDEC, comparabilidad retrospectiva, sistemas de información geográfica.

Abstract

Digital Census Cartography (CCD) in Argentina has both virtues and defects. Among the virtues, we can mention the existence of an almost complete CCD for the last three censuses of 1991, 2001 and 2010, and also, the fact that in almost the entire country the criterion of retrospective comparability has been largely respected. Among the defects, in the first place is the poor quality of this CCD, both in terms of geography and encoding. Secondly, the lack of census cartography, whether digital or printed, and databases corresponding to the censuses prior to 1991. This work presents the results obtained in two senses. First, in the correction and standardization of the existing CCD, for the whole country, in the 1991, 2001 and 2010 censuses. Second, in the production of a new CCD, for the city of Buenos Aires in the 1970 and 1980 censuses, which for the first time allows the georeferencing of historical census data with a level of spatial disaggregation lower than that of school districts.

Keywords: census cartography, INDEC, retrospective comparability, geographic information systems.

Introducción

El progreso tecnológico de las últimas décadas ha contribuido enormemente con el acceso a bases de datos y su integración con Sistemas de Información Geográfica (SIG). Hoy es posible realizar de manera sencilla –o cada vez menos complicada– la georreferenciación de datos censales, ya sea para su simple visualización en mapas o para la aplicación de técnicas avanzadas de análisis espacial en el marco de diferentes tipos de estudios (CEPAL, 2009). En este sentido, la cartografía censal adquiere una vital importancia que trasciende con mucho los fines específicos del operativo de un censo, a tal punto que se puede hablar de “dos bases de datos unívocamente relacionadas; una alfa numérica y una gráfica” (Torres, 1987: 374).

Con el correr del tiempo y en la medida que los levantamientos censales se acumulan, la dimensión espacial de los datos incorpora también una dimensión temporal. Dicho de otro modo, es posible analizar no solo la distribución espacial de la información censal en un año concreto sino, además, cómo se modifican las distribuciones espaciales a través del tiempo. Para que esto sea posible, es importante no solo que exista Cartografía Censal Digital (CCD), sino que esta se ajuste, siempre en la medida de lo posible, al denominado criterio de comparabilidad retrospectiva¹ (INDEC, 1979; Torres, 1987).

¹ El criterio de comparabilidad se aplica de igual manera a los datos, en lo que refiere a la definición de las variables. Por ejemplo, es deseable que la definición de “jefe o jefa de hogar” no cambie entre un censo y el siguiente.

La comparabilidad retrospectiva refiere a que aquellas subdivisiones espaciales más pequeñas para las que se puede disponer de información desagregada (como las fracciones y radios censales en Argentina) deben mantenerse constantes en sus límites entre censo y censo², y su modificación se admite solo en situaciones excepcionales. La más frecuente es la subdivisión por densificación poblacional, en cuyo caso se generan dos o más nuevas divisiones, pero sin alterar los restantes bordes del polígono original³; de esta manera, los nuevos polígonos y la información que contienen pueden, llegado el caso, ser restituidos al polígono original (Rodríguez, 2016). La segunda circunstancia que admite cambios se da cuando se producen transformaciones físicas de tal magnitud que no es posible identificar en el terreno algún borde del polígono anterior. Una variante de esta última es la combinación, que generalmente ocurre en casos donde la escasa población de un radio justifica su combinación con otro vecino. La comparabilidad retrospectiva es importante no solo porque favorece una mejor visualización y lectura de mapas –más bonitos y prolijos– en diferentes cortes temporales, sino porque permite manejar el llamado Problema de la Unidad Espacial Modificable (PUEM) que implica serias distorsiones al calcular medidas estadísticas

² Esto no aplica a divisiones político administrativas sobre las que un censo no tiene ni debe tener ninguna competencia.

³ La recomendación del INDEC es que los radios censales deben contener aproximadamente 300 viviendas.

como de densidad, o de correlación espacial, por ejemplo, al estudiar tendencias en la segregación residencial en una ciudad a través del tiempo (Openshaw, 1984; Rodríguez, 2008, 2013).

La digitalización cartográfica en Argentina comenzó a implementarse a partir del Censo de 1991. En aquel entonces cubría solo localidades con más de 20 mil habitantes. Recién a partir del Censo 2001 se digitalizó la totalidad de radios censales del país, incluyendo radios rurales; y lo mismo en 2010. Actualmente, la cartografía oficial del Censo 2010 es la única de acceso abierto, sin intermediaciones –o sin otra intermediación que el acceso a internet– ya que puede descargarse de la *web* del INDEC y otros repositorios. La CCD de 1991 y 2001, en cambio, solo está disponible a solicitud; o al menos, lo estaba antes de 2015.



La cartografía censal adquiere una vital importancia que trasciende con mucho los fines específicos del operativo de un censo.

En líneas generales es posible decir que, a lo largo de los tres últimos censos, la cartografía censal –y su respectiva versión digital– ha respetado de manera muy satisfactoria el principio de la comparabilidad retrospectiva. En Argentina, la gran mayoría de fracciones y radios que cambiaron sus límites, lo hicieron producto de la subdivisión de radios preexistentes, tanto en zonas previamente urbanas como en zonas periféricas de nueva urbanización. Existen apenas dos excepciones

significativas en el Censo 2010, donde radios y fracciones fueron delimitados *ex novo*: la localidad de Ushuaia en Tierra del Fuego⁴ y la Ciudad de Buenos Aires (sobre la que volveremos más adelante).

Más allá de esta gran virtud, la CCD oficial⁵ presenta otro tipo de deficiencias y limitaciones importantes, sobre las que haremos una breve mención. Digamos antes que nada que la CCD a la que nos referimos consiste básicamente en tres conjuntos de archivos en formato *shapefile* que obtuvimos del INDEC, con polígonos de radios censales correspondientes a los tres últimos censos de 1991, 2001 y 2010. Los *shapes* de 1991 nos fueron entregados uno por cada localidad (646 en total). Los de 2001 son 23 *shapes*, uno por cada provincia, con Ciudad de Buenos Aires incluida en el de Provincia de Buenos Aires. Los *shapes* de 2010 son en realidad uno solo, que contiene el mosaico completo de radios de todo el país, y es además el único que contiene referencia espacial. Cabe mencionar que ninguno de los tres conjuntos incluye al Sector Antártico e Islas (algo que se debería corregir a futuro).

⁴ El IPIEC de Tierra del Fuego nos explicó que tal episodio se debió al rápido crecimiento urbano registrado por Ushuaia en el período 2001-2010, sumado al hecho de que los equipos técnicos responsables de la cartografía censal fueron renovados entre censo y censo, y esto dio lugar a un cambio en los criterios aplicados.

⁵ Es preciso aclarar que, si bien es el INDEC quien define los criterios y recomendaciones generales para la producción y actualización de la cartografía censal, la tarea propiamente dicha está a cargo de las Direcciones Provinciales de Estadística (DPE). Ahora bien, respecto a la digitalización de la cartografía de cada censo, desconocemos si esto lo hicieron las DPE, el INDEC, o ambos. Hecha esta aclaración, hablaremos de CCD “oficial” o “del INDEC” simplemente para referir a que dicha cartografía nos fue suministrada por el INDEC, sin otra presunción acerca de su autoría.

El problema fundamental que encontramos en la CCD del INDEC es que, dicho de manera coloquial, las capas de los tres censos no se superponen correctamente; o, dependiendo de qué provincia se trate, directamente no se superponen (un problema seguramente atribuible a los diferentes sistemas de proyección geográfica utilizados en cada uno). Existen incluso numerosos casos donde, en el interior de una misma provincia y un mismo departamento, algunos radios coinciden exactamente con los del censo anterior, y otros donde están marcadamente desfasados respecto de las entidades reales que representan en el terreno.

El segundo problema es que existen en los tres censos (especialmente 2001) numerosos errores en la codificación de radios, fracciones, departamentos y hasta provincias. Códigos repetidos, códigos en blanco ("00"), códigos mezclados y todo lo que uno pueda imaginar. Esto hace imposible vincular correctamente la base de datos geográfica con los registros de frecuencias por radio censal, por ejemplo, los que se pueden obtener de REDATAM⁶.

Existe además un problema adicional, que no es en realidad un problema de la CCD *existente*, sino de aquella que *no existe*. Nos referimos, por un lado, a toda aquella porción del territorio nacional fuera de localidades con más de 20 mil habitantes en el censo de 1991. Pero

⁶ Software y bases disponibles para descarga en: <<http://datar.info/dataset/cnpv-1991-microdatos>> (1991). <<http://datar.info/dataset/censo-nacional-de-poblacion-hogares-y-viviendas-2010-cd-redatam>> (2001). <<http://datar.info/dataset/censo-nacional-de-poblacion-hogares-y-viviendas-2010-cd-redatam>> (2010).

nos referimos, también, a toda la CCD que se podría recuperar hacia atrás, es decir, para los censos anteriores a 1991, a partir de cartografía impresa y otros documentos éditos e inéditos.

Este informe presenta un avance de los resultados obtenidos luego de un extenso trabajo que tuvo por misión contribuir a mejorar la calidad y cobertura tanto territorial como histórica de la CCD en Argentina. Podemos decir que este esfuerzo, centrado en la cartografía censal, busca complementarse así con otros estudios críticos orientados al análisis de la calidad y cobertura los datos censales propiamente dichos (Quartulli, 2014; Sacco, 2017).

En primer lugar, se trabajó en la estandarización, corrección y completamiento de la cartografía digital *ya existente* de los censos de 1991, 2001 y 2010, para todo el territorio de la República Argentina. El producto obtenido es de libre acceso⁷ y se compone de tres archivos *shapefile*, uno para cada censo, todos con idéntica referencia espacial y con perfecta superposición de polígonos censales de todo el país, con la evidente excepción de aquellos departamentos, radios y fracciones que se subdividieron, combinaron o cambiaron significativamente sus límites entre censo y censo. Se han corregido asimismo los códigos identificatorios de radio, fracción, departamento y provincia de manera tal que la gran mayoría de los radios censales en la cartografía pueden ser vinculados a los datos

⁷ Este trabajo realizado sobre la CCD de 1991, 2001 y 2010 fue comunicado en 2019 en la sección de novedades de CEUR-CONICET <http://www.ceur-conicet.gov.ar/novedad.php?novedad_id=77>. Actualmente, es la base cartográfica censal utilizada por la plataforma colaborativa Poblaciones.org.

de REDATAM. Además, se consiguió identificar –en todos los censos– la localidad (en ocasiones más de una) asociada a cada radio censal, en cada año⁸.

En segundo lugar, se trabajó en la producción de *nueva* cartografía digital, por ahora, para la Capital Federal en los censos de 1970 y 1980. Esto se hizo a partir de las escasas fuentes disponibles que contienen cartografía impresa correspondiente a fracciones y

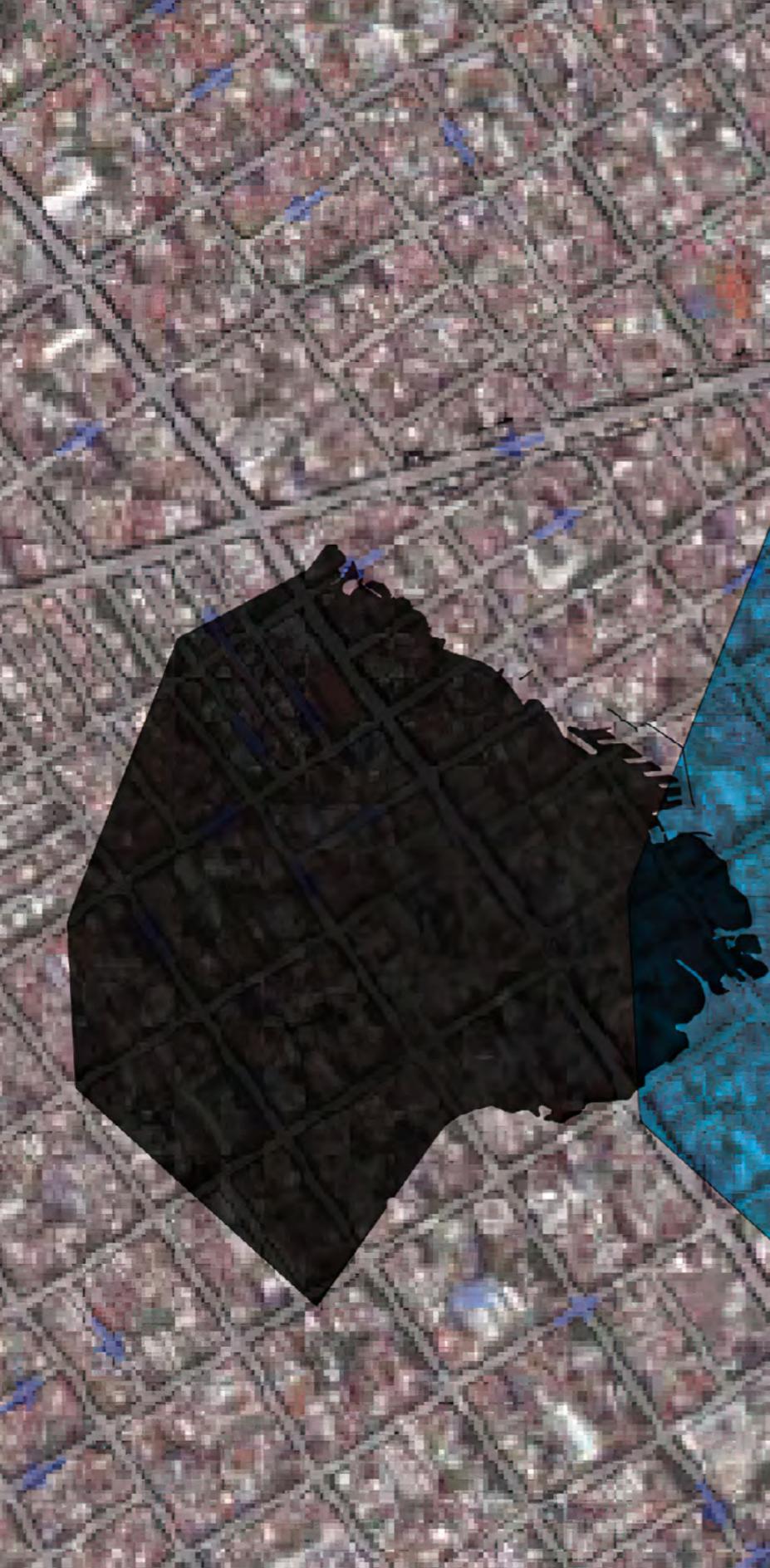
⁸ Este material puede descargarse en los siguientes links institucionales: <http://www.ceur-conicet.gov.ar/archivos/transferencia/1991_RADIOS_ARGENTINA.rar>. <http://www.ceur-conicet.gov.ar/archivos/transferencia/2001_RADIOS_ARGENTINA.rar>. <http://www.ceur-conicet.gov.ar/archivos/transferencia/2010_RADIOS_ARGENTINA.rar>.

radios censales. La CCD obtenida permite la correcta georreferenciación de la poca información disponible en 1970 a dicho nivel de desagregación, y de una mayor cantidad de información en el caso de 1980⁹.

Todo el trabajo aquí presentado puede considerarse original, en la medida que –hasta donde conocemos– no ha sido emprendido (o al menos, completado y publicado) por el INDEC, otras direcciones de estadística ni por terceros.

⁹ Estos archivos shapefile de 1970 y 1980 se pueden descargar de: <<https://drive.google.com/drive/folders/1jrPdRBztQajdHiLiXgQ7iRgFiPA-v3Y-Z?usp=sharing>>.





Cartografía censal digital corregida, completa y estandarizada para los censos de 1991, 2001 y 2010 en todo el país

La estrategia metodológica seguida para obtener la CCD corregida, completa y estandarizada de los últimos tres censos nacionales puede definirse como “de adelante hacia atrás”. Surge de la constatación inicial (y esperable) de que la CCD oficial de 2010 era la más completa, la mejor codificada y mejor georreferenciada, especialmente con *Google Earth*, recurso fundamental que, sabíamos, íbamos a necesitar de apoyo a lo largo de todo el proceso.

Una vez corregidos algunos errores presentes en la CCD de 2010 –fácilmente identificados mediante una exploración de los códigos de radio, fracción y departamento– creamos una copia de la cartografía de 2010 que funcionó como base para los censos anteriores. La idea era –y así se hizo– no editar nada de esta cartografía base, salvo que se constataran cambios respecto de la CCD previa, que fueran atribuibles, con un margen razonable de certeza, a: 1) la *subdivisión* de polígonos previos, 2) la *combinación* de polígonos previos, y c) polígonos que visiblemente *cambiaron* sus límites entre un censo y el siguiente, ya sea por modificaciones en jurisdicciones departamentales, transformaciones físicas efectivas en el terreno, o por cualquier otro motivo imposible de determinar. Resumiendo, se reconstruyó la CCD de 2001 a partir de una copia de la CCD de 2010 y, luego, la CCD de 1991 a partir de una copia de la de CCD de 2001.

Las Figuras 1 y 2 permiten ver el antes y después del trabajo realizado, poniendo como ejemplo la localidad de San Luis, El Chorrillo. La figura 1 corresponde a la cartografía original, donde se puede observar todo tipo de inconsistencias, no solo de superposición, sino también de geometría. La Figura 2 muestra la superposición de los tres *shapes* ya estandarizados, donde se puede apreciar en verde los radios censales de 1991, en rojo las subdivisiones producidas en 2001, y en negro las subdivisiones de 2010.

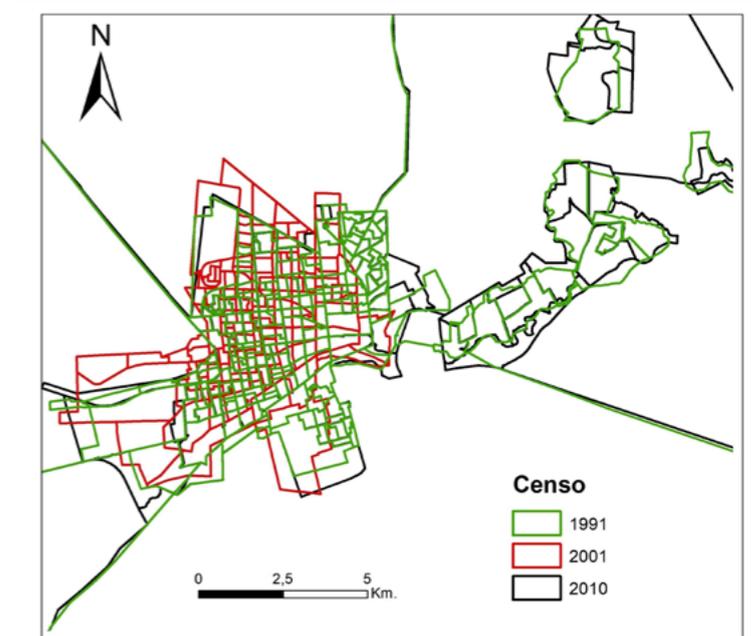


Se reconstruyó la CCD de 2001 a partir de una copia de la CCD de 2010 y luego la CCD de 1991 a partir de una copia de la de CCD de 2001.

Desde luego, el proceso no fue ni tan lineal ni tan sencillo como el resumen anterior sugiere. En primer lugar, porque no contábamos con los mismos insumos para 1991 que para 2001. Y en segundo, porque diversos procedimientos y criterios *ad hoc* –imposibles de resumir aquí en su totalidad– debieron improvisarse ante un sinnúmero de situaciones particulares que se fueron presentando. Un desarrollo más detallado de la metodología utilizada se encuentra en el ANEXO I.

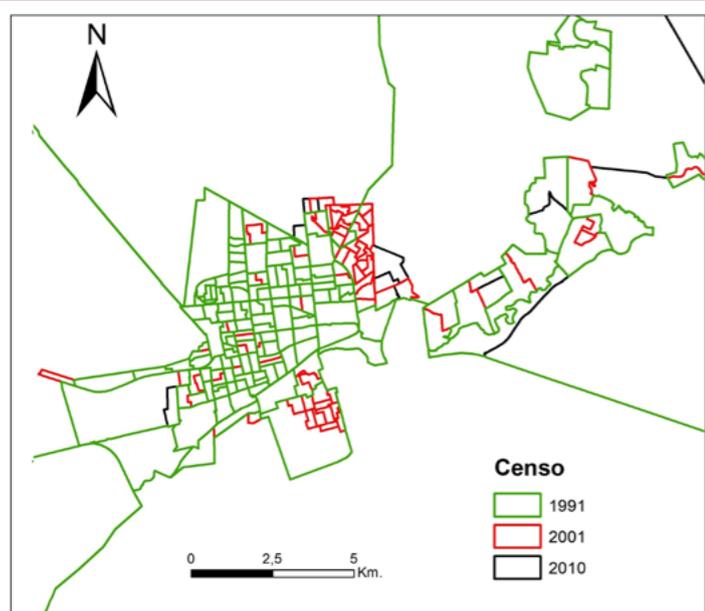
Figura 1

Radios censales de 1991, 2001 y 2010 en San Luis, El Chorrillo, antes de su estandarización



Fuente: elaboración propia.

Figura 2
Radios censales de 1991, 2001 y 2010 en San Luis, El Chorrillo, después de su estandarización



Fuente: elaboración propia.

Cartografía censal digitalizada y estandarizada para la Ciudad de Buenos Aires en los censos de 1970 y 1980

Como continuidad del trabajo sobre la CCD ya existente de todo el país, se avanzó en la producción de nueva CCD estandarizada para los censos anteriores a 1991. Para ello, había que indagar sobre la existencia y posibilidades de acceder a cartografía censal impresa de aquellos años. Teníamos alguna expectativa, pues recordábamos habernos cruzado, años atrás en la biblioteca del INDEC, con dos publicaciones impresas: un documento que contenía la cartografía censal del Distrito Escolar

III de la Capital Federal, supuestamente del censo de 1980, y una segunda publicación con tabulados de frecuencias por radio censal de toda la Capital Federal en 1970.

La primera consulta dirigida a Trabajos Especiales del INDEC fue sobre si el organismo conservaba cartografía original impresa de censos anteriores a 1991. Evidentemente, no esperábamos emprender un trabajo de digitalización masiva, lo que no estaba ni está a nuestro alcance realizar, pero saber de su existencia podía ser un primer paso para que alguien lo hiciera en el futuro. La respuesta no fue taxativa. Se nos indicó dirigir el requerimiento al Centro de Documentación, y desde allí se nos derivó a la Biblioteca Digital online. En otras palabras, el mensaje implícito era “no sabemos lo que existe, pero lo que hay disponible es lo que

está en la biblioteca digital”. Comenzamos entonces la búsqueda en la biblioteca digital de documentos que pudieran contener cartografía impresa de aquellos censos, o que pudieran brindar algún indicio sobre su existencia y ubicación. Como resultado, pudimos dar con los siguientes documentos, descargables en PDF.

- El documento mencionado arriba con los radios censales del D.E. III de Capital Federal. No tiene año de publicación y tampoco hace explícita referencia al censo de 1980; pero al sellarse su ingreso a biblioteca en 1986 se lo atribuyó al censo de 1980. Sobre los 19 distritos escolares restantes no encontramos ningún rastro.

- Los tomos I y II de una publicación del INDEC del año 1971 titulada “Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970, Capital Federal” (Figura 3). El Tomo II –cuya existencia desconocíamos– contiene una serie de planos (uno por cada Distrito Escolar) con la delimitación de todas las fracciones censales de la Capital Federal de 1970, incluyendo nombres de calles, numeración de manzanas y un inventario de lugares (plazas, edificios públicos, conjuntos de vivienda, etc.). El Tomo I –que sí habíamos visto en el INDEC– contiene tabulados con frecuencias de población por sexo, lugar de nacimiento (Argentina o extranjero) y cantidad de viviendas habitadas por fracción y radio censal, enumerando asimismo las manzanas contenidas en cada radio.



La cartografía de 1980 utilizó como base la cartografía de 1970, tanto a nivel de fracciones como de radios censales, cumpliendo así con el criterio de comparabilidad retrospectiva.

- Una publicación de la Dirección de Estadísticas de la Municipalidad de Córdoba, titulada “Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970. Departamento Capital”, Tomo I, Resultados Provisionales de abril de 1971. Es muy similar al de Capital Federal, excepto que los datos y la cartografía están incluidos en un tomo único.

- Una publicación del INDEC titulada “Conceptos y recomendaciones básicas sobre Cartografía Estadística”, cuya fecha de publicación no consta en el documento, pero que la correspondiente ficha de la biblioteca atribuye a 1979.

También contábamos, desde hace algún tiempo, con otro insumo de vital importancia. Se trata de un archivo Excel con frecuencias por radio censal de todo el país con todas las variables del cuestionario Base de población del censo de 1980 (Figura 4). Este archivo nos fue suministrado por el área de Trabajos Especiales del INDEC.

Figura 3
Tomos I y II de 1970, ejemplo de tabulados y planos de Capital Federal

Radio	Manzanas	Población					Viviendas
		Sexo		TOTAL	Nacidos en:		
		Varones	Mujeres		Argentina	Otros países	
TOTAL DISTRITO							
		146.651	192.766	339.417	274.733	64.684	119.889
Fracción 1							
Total		7.732	7.324	15.056	10.597	4.459	5.125
1	1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-12-13-15-16-18	248	234	482	372	110	38
2	19-20-27-28-35	220	136	356	134	222	71
3	36-44-45-54-63	224	243	467	377	90	113
4	43-52-53-61-62-64-65	159	157	316	209	107	76

Fuente: INDEC.



Figura 4
Archivo Excel con frecuencias por radio censal de 1980

	1	2	3	4	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	prov	dpto	frac	radio	LINK	aglo	acump1	acump2	acump3	acump4	acump5	acump6	a
2	02	001	01	001	0200101001	02001001	449	344	36	20	31	3	
3	02	001	01	002	0200101002	02001001	301	205	33	26	25	2	
4	02	001	01	003	0200101003	02001001	132	0	63	27	19	0	
5	02	001	01	004	0200101004	02001001	225	114	31	22	23	1	
6	02	001	01	005	0200101005	02001001	306	162	68	26	21	0	
7	02	001	01	006	0200101006	02001001	167	0	60	42	48	1	
8	02	001	01	007	0200101007	02001001	31	0	9	8	14	0	
9	02	001	01	008	0200101008	02001001	154	38	34	20	23	1	
10	02	001	01	009	0200101009	02001001	206	145	21	14	16	0	
11	02	001	01	010	0200101010	02001001	245	93	68	33	35	2	
12	02	001	01	011	0200101011	02001001	207	88	45	28	33	1	
13	02	001	01	012	0200101012	02001001	254	22	98	39	59	3	

Fuente: INDEC.

Los documentos disponibles ya constituían una base suficiente para empezar a trabajar, especialmente con los planos y tabulados de 1970. Respecto a 1980, digitalizar las fracciones y radios de un único Distrito Escolar no generaba demasiado entusiasmo, pero se haría de todos modos¹⁰. Pero había algo más: en el documento sobre Cartografía Estadística –previo al censo de 1980– se hace explícita referencia a que “en líneas generales, las subdivisiones a nivel de fracción se han respetado históricamente de un censo a otro” (INDEC, 1979: 17). Y, de hecho, puede observarse que la tapa del documento está ilustrada con un plano de un sector del barrio de La Boca, que es idéntico al que se puede hallar en la cartografía del Tomo I de 1970. De esta manera, y si bien era demasiado pronto para sacar conclusiones, estas evidencias proponían una interesante hipótesis: si la cartografía de 1980 había utilizado como base la de 1970, podíamos reconstruir la de 1980, aun sin tener un solo plano de este censo.

¹⁰ No volveremos sobre este documento, pues más tarde, al digitalizarlo y examinar la numeración de radios y fracciones, descubrimos que esta cartografía del D.E. III no correspondía al censo de 1980 sino al de 1991.

Se resolvió comenzar por la vectorización digital de la cartografía censal a nivel de fracciones de 1970 de la Capital Federal¹¹. Los 21 *shapefiles* –uno por cada Distrito Escolar (D.E.)– fueron georreferenciados a un único *shapefile* de radios censales de 1991 (desde luego, la versión estandarizada que obtuvimos en el trabajo comentado anteriormente). Una vez superpuestas ambas capas, y de modo análogo, se procedió a trabajar en una copia del *shapefile* de 1991. En una primera instancia, se le asignó de manera automática a cada radio de 1991 el código de D.E. y fracción de 1970 dentro del cual coincidía su centroide. Los radios de 1991 con la misma identidad de fracción de 1970 fueron combinados dando lugar a una primera aproximación a las fracciones de 1970. En segunda instancia, se trabajó de forma manual recortando aquellos polígonos de 1991 que traspasasen el límite de fracciones de 1970. A lo largo de todo el proceso se contó con el apoyo de un *shapefile* callejero actual.

Obtuvimos así el *shapefile* de fracciones de 1970, donde se cargaron manualmente los

¹¹ La digitalización hasta el nivel de radios censales –un trabajo maratónico, pero no imposible– quedaría para otro momento.

datos de las seis variables reportadas en el Tomo II. No se encontraron inconsistencias entre ambas fuentes: el recuento arrojaba un total de 265 fracciones censales tanto en el *shapefile* digitalizado como en los tabulados del Tomo I.

Llegaba el turno de la cartografía de 1980, respecto a la cual debíamos comprobar si –y hasta qué punto– había utilizado como base la de 1970. A partir del archivo Excel con frecuencias por radio y fracción de 1980, fue posible determinar: 1) la cantidad de fracciones y radios en el conjunto de la Ciudad; y 2) la cantidad de fracciones y radios por Distrito Escolar. Los datos obtenidos para 1980 fueron comparados con los de 1970 y se obtuvo un resultado más que alentador.

En toda la Capital Federal había un total de 265 fracciones con 3.389 radios en 1970, y 264 fracciones con 3.392 radios en 1980 (Tabla 1). La única fracción faltante correspondía al D.E. XIX. La cantidad de radios también era muy similar en el conjunto de la Ciudad, aunque existían algunas diferencias más o menos significativas entre distritos. Algunos distritos aumentaron su cantidad de radios, lo que seguramente podía explicarse por la densificación y consecuente subdivisión de radios preexistentes. La mayor duda surgía respecto de aquellos distritos que disminuyeron la cantidad de radios entre un censo y el otro.

Examinamos entonces la numeración de las fracciones y radios censales en el interior de cada distrito, comenzando por aquellos que tenían menos fracciones o radios en 1980, y continuando luego con aquellos que sumaron radios (ninguno sumó fracciones). Debe tenerse en cuenta que, en aquel entonces, la

Tabla 1

Fracciones y radios censales por distrito escolar. Ciudad de Buenos Aires. Años 1970 y 1980

	1970		1980		Dif. 1970-1980		
D.E.	FRAC.	RADIOS	D.E.	FRAC.	RADIOS	FRAC.	RADIOS
I	12	353	I	12	349	0	-4
II	11	304	II	11	304	0	0
III	10	226	III	10	220	0	-6
IV	10	146	IV	10	146	0	0
V	15	124	V	15	123	0	-1
VI y XXI	21	192	VI	21	192	0	0
VII	15	191	VII	15	191	0	0
VIII	15	156	VIII	15	156	0	0
IX	12	274	IX	12	274	0	0
X	13	226	X	13	224	0	-2
XI	11	121	XI	11	121	0	0
XII	11	131	XII	11	131	0	0
XIII	9	130	XIII	9	133	0	3
XIV	12	133	XIV	12	133	0	0
XV	22	117	XV	22	117	0	0
XVI	10	100	XVI	10	100	0	0
XVII	14	139	XVII	14	139	0	0
XVIII	16	122	XVIII	16	122	0	0
XIX	17	110	XIX	16	122	-1	12
XX	9	94	XX	9	95	0	1
Total	265	3.389	Total	264	3.392	-1	3

Nota: los datos del D.E. VI y XXI de 1970 se han sumado ya que se combinaron en 1980. El D.E. XXI de 1970 era un pequeño y ecléctico desprendimiento de apenas 38 manzanas al sur del D.E. VI (comprendido entre las avenidas Chiclana, Brasil y Caseros, y las calles Loria y Matheu).

Fuente: elaboración propia.

numeración de los radios se reiniciaba en el interior de cada D.E., y no en el interior de cada fracción (como desde 1991 en adelante).

Encontramos que en todos aquellos casos donde faltaban ya fuera fracciones o radios, el rango de la numeración era, sin embargo, exactamente el mismo en ambos censos. Si bien faltaba la fracción 11 del D.E. XIX, las 16

fracciones restantes estaban numeradas del 1 al 17, igual que en 1970. No pudimos determinar qué sucedió con la fracción 11; puede que haya sido combinada con otra, o que haya sido excluida de las frecuencias de 1980 por error. En cualquier caso, podemos suponer que si las fracciones del D.E. XIX hubiesen sido redibujadas, se las habría reenumerado del 1 al 16, pues no tendría sentido saltarse alguna. Lo mismo sucede con aquellos distritos donde faltan radios censales. Por ejemplo, en el D.E. I faltan 4 radios en 1980; sin embargo, el rango de la numeración va de 1 a 354, igual que en 1970 (faltan los radios 140, 142, 151 y 154). Otro caso sugestivo es el radio 137, que no existe en ninguno de los dos censos.

Ahora bien, ¿por qué faltarían radios censales en algunos distritos? En principio, esto no parecería “normal” en un centro urbano tan denso y consolidado. Había que identificar en la cartografía del 70 los radios ausentes y examinarlos uno por uno, y determinar si habían sido excluidos por algún error, o si fueron –y por qué– combinados con otros. Los resultados de este análisis se muestran en la Tabla 2.

El primer motivo que explica la desaparición de radios fue su combinación con otros, producto del despeje de manzanas enteras en vistas a la extensión de la Avenida 9 de Julio al norte, y la construcción del primer tramo de la Autopista 9 de Julio al sur. El segundo motivo fue la erradicación de algunas villas y barrios de emergencia. Por un lado, la Villa Bajo Belgrano, que para el entonces gobierno militar comprometía la calidad paisajística en el entorno del Estadio Monumental, donde se

Tabla 2
Radios que desaparecieron en 1980

Distrito Escolar	Radios	Motivo
I	140, 142, 151 y 154 de la fracción 6	Extensión Av. 9 de Julio al norte (desde Santa Fe a Libertador)
III	4, 5, 13, 14 y 23 de la fracción 1	Tramo norte de la Autopista 9 de Julio (actual Frondizi, entre Avenidas Independencia y Brasil)
	61 de la fracción 3	Desconocido ¹ (sobre Av. de Mayo)
V	72 de la fracción 10	Desconocido ² (Catalinas Sur)
X	211 y 213 de la fracción 13	Erradicación de la Villa Bajo Belgrano ³
XIX	76 de la fracción 13	Erradicación del Barrio de Emergencia Lacarra ⁴
	110 de la fracción 17	Lugano I y II (sector sudoeste)

¹ En el plano original de 1970, el radio 61 corresponde a la manzana 108 (231 habitantes) ubicada sobre la Avenida de Mayo, donde hoy todavía funciona el Teatro Avenida. No podemos determinar si fue combinado con otro radio o si fue omitido por error.

² Según los tabulados del tomo I, el radio 72 corresponde a las manzanas 373, 374 y 384, en o linderas al complejo Catalinas Sur en La Boca. Sin embargo, existe aquí una inconsistencia, ya que las tres manzanas mencionadas no son limítrofes entre sí de acuerdo con los planos del tomo II.

³ Según el tomo I, “la fracción N°12, radio 209, 211 y 212, y la fracción N°13, radio 213, 214, 215, 222 y 224, incluyen las villas de emergencia denominadas Bajo Belgrano”. Dos de estos radios son los que faltan en 1980.

⁴ Este barrio no era una villa, sino un conjunto de viviendas sociales de una planta, originalmente pensada como transitoria. Pero en vez de los 5 años planeados, el barrio perduró más de 20 años, hasta su erradicación en 1972 (Geler *et al.*, 2020). Sobre este polígono se inauguró, en 1982, el Parque Interama.

Fuente: elaboración propia.

disputaría el Mundial de 1978. Por otro lado, la erradicación del Barrio de Emergencia Lacarra, ubicado donde más tarde se construiría el parque Interama.

Examinamos luego los distritos donde aparecían nuevos radios censales en 1980. Aquí resulta clave tener presente que durante la década del 70 se completó la construcción de varios grandes conjuntos de vivienda social (Bettanin, 2008), a partir de lo cual la consecuente densificación justificaría la subdivisión de fracciones y radios. Y en efecto, la Tabla 3 muestra cómo los nuevos radios censales

Tabla 3
Nuevos radios censales en 1980

Distrito Escolar	Radios subdivididos	Nuevos radios	Motivo
XIII	Radio 19 de la fracción 2, y quizás el 18 (que no existe más en 1980 ¹)	131, 132, 133 y 134	Barrio Samoré Barrio Nagera
XIX	Radio no identificado en la fracción 5	125	Complejo de vivienda social S/N ²
	Radios no identificados (entre 64 y 69) de la fracción 10	120, 121, 122 y 221	Complejo Soldati
	Radio no identificado en la Fracción 16	111, 112 y 113	Lugano I y II, sector oeste
	Radio no identificado en la Fracción 17	111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118 y 119	Lugano I y II, sector sudeste
XX	Radio no identificado (posiblemente el 84) de la fracción 8	184	Barrio Luis Piedrabuena (segunda etapa)

¹ El radio 18 corresponde a la manzana 113 donde existía en aquel entonces la Villa N°18 según la cartografía del tomo II, y donde recién a comienzos de los 80 se construyó el actual barrio Samoré. Es probable, entonces, que el radio 18 haya estado deshabitado al realizarse el censo en 1980, y que por eso fuera excluido del listado. Por lo tanto, la hipótesis más factible es que los cuatro nuevos radios de 1980 correspondan a subdivisiones del radio 19, donde en los 70 se construyó el barrio Nagera.

² Evidentemente el barrio debe tener un nombre, pero no pudimos determinarlo. Ubicado entre Avenida Riestra y las calles Barros Pazos, Tenorio y Agustín de Vedia.

Fuente: elaboración propia.

de 1980 coinciden en su totalidad con polígonos donde se edificaron los conjuntos de Samoré y Nagera (D.E. XIII), y los conjuntos Lugano I y II, Soldati, y otro sin nombre (D.E. XIX).

Las evidencias confirmaban la hipótesis: la cartografía de 1980 utilizó como base la cartografía de 1970, tanto a nivel de fracciones como de radios censales, cumpliendo así con el criterio de comparabilidad retrospectiva. Sobre la cartografía de 1970 se introdujeron apenas unas pocas modificaciones, casi todas explicables a partir de los diferentes procesos de renovación urbana desarrollados por el gobierno *de facto* en aquella época.

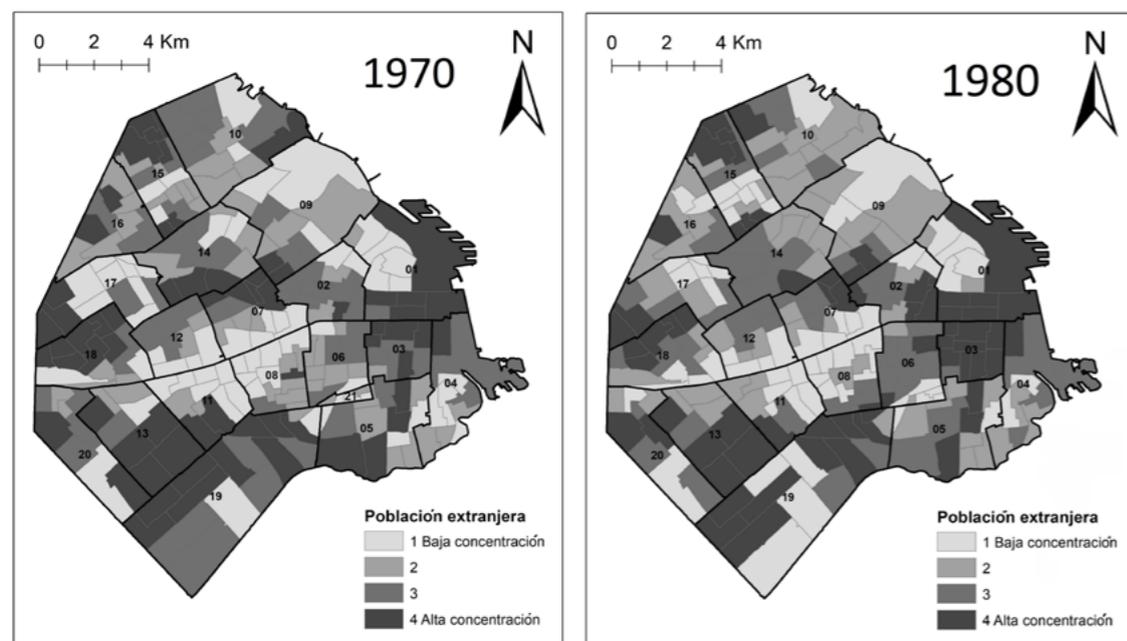
Faltaba todavía determinar si, más allá de que la base cartográfica fuese correcta, también podía servir para georreferenciar la información censal disponible para 1970 y 1980 (todavía podían existir errores de codificación de radios y fracciones, lo que impediría la correcta vinculación con las bases de datos). Para ello era preciso georreferenciar los datos de alguna variable, y observar si el “mapa social” resultante (Torres, 1993) tenía cierta consistencia con la realidad. Los mapas en la Figura 5 muestran la distribución espacial de población extranjera por fracción censal (porcentajes clasificados en cuartiles) según surge de los censos de 1970 y 1980¹². En efecto, se puede observar a simple vista que existe una coherencia entre ambas distribuciones espaciales.

Por último, restaba saber si la nueva CCD de 1970 y 1980 podía integrarse en un período de comparabilidad retrospectiva más extenso, es decir, respecto al censo de 1991 y subsiguientes. Esto hubiera sido altamente deseable. Pero hasta aquí llegaban las buenas noticias.

Desafortunadamente –muy desafortunadamente– encontramos que la cartografía censal de 1991 no coincide con la de 1980. En la Tabla 4 se ve que, de las 264 (o 265) fracciones de 1980, pasamos a tener 285 en 1991 (20 fracciones más). Del mismo modo, los radios censales pasaron de 3.392 en 1980 a 3.407 en 1991. Desde luego, el problema en sí no era el aumento importante en la cantidad de subdivisiones, lo que bien podría explicarse por la subdivisión de fracciones y radios

¹² La variable “país de nacimiento” nunca fue utilizada por Horacio Torres en la elaboración de sus mapas sociales. Pero es, por ahora, la única que podemos utilizar como proxy de nivel socioeconómico a este nivel de desagregación espacial en 1970.

Figura 5
Concentración relativa de población extranjera por fracción censal. Ciudad de Buenos Aires. Años 1970 y 1980



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INDEC.

preexistentes. El problema era que, tal como pudimos constatar, la cartografía censal de 1991 fue redibujada casi por completo, sin tomar como referencia la de 1980 (ver ejemplo en Figura 6)¹³.

Lo sucedido con posterioridad a 1991 es un hecho conocido y no constituye ningún hallazgo. Si bien la cartografía de 2001 no presentó –felizmente– cambios respecto a la de 1991 (apenas un par de modificaciones insignificantes) la calamidad sobrevino nuevamente en el Censo 2010. Igual que en 1991, la cartografía censal de la Ciudad otra

¹³ No conocemos el motivo ni estamos en condiciones de formular ninguna hipótesis de por qué se redibujó por completo la cartografía censal en 1991. La DGEyC de la CABA atendió amablemente nuestra consulta, pero lo único que se nos pudo informar es que la tarea no estuvo a cargo de dicha dirección sino del INDEC. La misma consulta, dirigida al INDEC, no arrojó ninguna respuesta.

vez fue redibujada sin contemplar ninguna consistencia con la anterior, ni siquiera a nivel de distritos escolares. En esta ocasión, a diferencia de 1991, el motivo es conocido. La Ley N° 1777 de Comunas sancionada en 2005 establecía que todas las divisiones territoriales preexistentes de la Ciudad (incluida la cartografía censal) debían adecuarse a los límites territoriales de las nuevas 15 comunas, bajo el curioso criterio que se llamó “Coherencia en la delimitación”¹⁴. La Figura 6, correspondiente al D.E. X, ilustra cómo las fracciones de 1991 coinciden entre poco y nada con las de 1980 y 2010.

¹⁴ Dice el artículo 52: “Coherencia en la delimitación. Todas las divisiones territoriales de la ciudad, cualquiera sea su propósito, deben ajustarse a la delimitación establecida por esta ley para las Comunas en un plazo que no supere los tres (3) años, contados a partir de la sanción de la presente ley. Ellas pueden dividir una Comuna o sumar dos (2) o más, pero no tomar fracciones de distintas Comunas para delimitar una zona”.

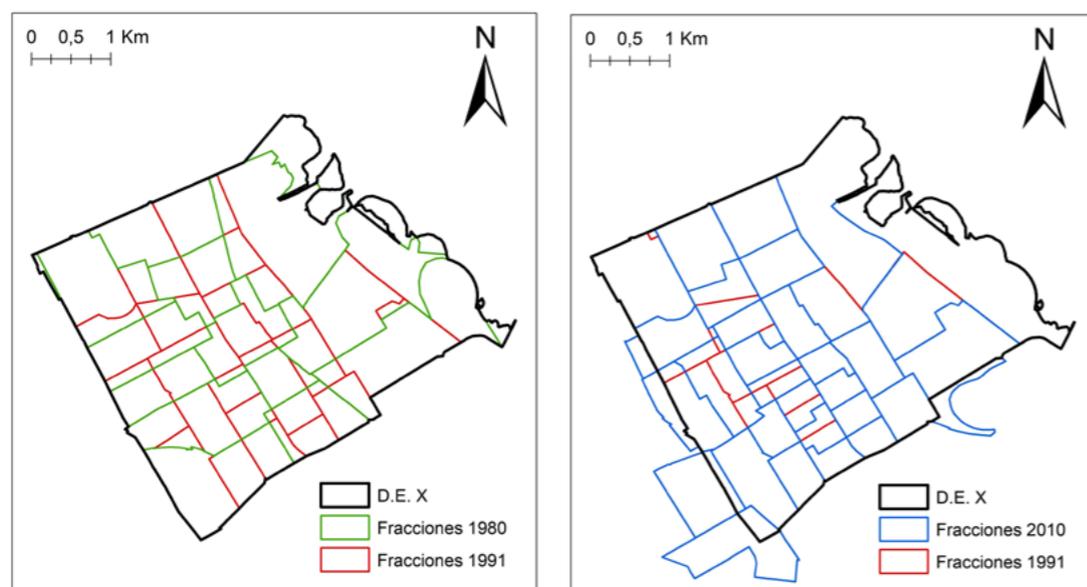
Adequar las divisiones censales a los límites de las comunas es entendible y era necesario. Lo que no es entendible y no era necesario es la decisión drástica que se adoptó, cuando se podría haber adoptado una solución sencilla –incluso más eficiente y menos costosa– que evitara sacrificar la comparabilidad retrospectiva. De los 3.407 radios de 2001, solo 72 traspasaban algún límite de las nuevas comunas (Figura 7). Se podrían haber conservado todos aquellos radios que no atravesaran un límite comunal y subdividir aquellos 72 radios que sí lo hicieran. Otro hecho curioso es que, aparte de la cartografía censal, no todas las divisiones territoriales preexistentes fueron ajustadas de acuerdo con lo establecido en la Ley. Sí lo hicieron, por ejemplo, las secciones policiales; nunca lo hicieron, en cambio, otras divisiones como los distritos escolares y las secciones de catastro. Este “caos” en la superposición (o ausencia de superposición, según como se lea) de las divisiones espaciales aparece como una constante en Argentina en general, y la Ciudad de Buenos Aires en particular, cuyas implicancias negativas han sido suficientemente señaladas en trabajos como los de Mazzeo y Lago (2009) y Vapñarsky (2004).

Tabla 4
Fracciones y radios censales por Distrito Escolar en los censos de 1980 y 1991

D.E.	1980		1991		Dif. 1980-1991		
	FRAC.	RADIOS	FRAC.	RADIOS	FRAC.	RADIOS	
I	12	349	I	32	20	-33	
II	11	304	II	27	16	-5	
III	10	220	III	14	4	-35	
IV	10	146	IV	9	-1	-26	
V	15	123	V	8	-7	-15	
VI	21	192	VI	18	-3	-12	
VII	15	191	VII	14	-1	4	
VIII	15	156	VIII	13	-2	7	
IX	12	274	IX	26	14	17	
X	13	224	X	24	11	45	
XI	11	121	XI	9	-2	8	
XII	11	131	XII	11	0	5	
XIII	9	133	XIII	9	0	2	
XIV	12	133	XIV	10	-2	-2	
XV	22	117	XV	9	-13	4	
XVI	10	100	XVI	7	-3	2	
XVII	14	139	XVII	15	1	11	
XVIII	16	122	XVIII	10	-6	2	
XIX	16	122	XIX y XXI	13	-3	22	
XX	9	95	XX	7	-2	14	
Total	264	3392		285	3407	21	15

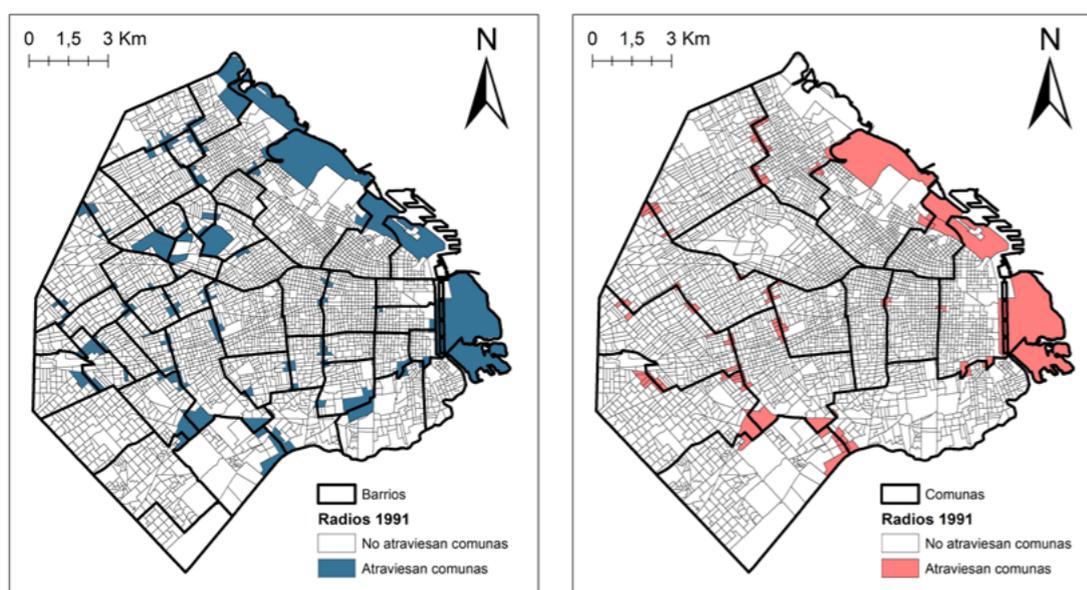
Fuente: elaboración propia.

Figura 6
Rupturas en la comparabilidad retrospectiva 1980-1991, y 1991-2010 en el Distrito Escolar X de la Capital Federal



Fuente: elaboración propia.

Figura 7
Radios de 1991 que atravesaban límites de barrios y comunas en 2010



Fuente: elaboración propia.

Balance y desafíos en comparabilidad retrospectiva

En líneas generales la cartografía censal oficial de Argentina ha contemplado de manera muy satisfactoria –casi rigurosa– el criterio de comparabilidad retrospectiva en los censos para los cuales existe CCD oficial (1991, 2001 y 2010). El mayor problema de esta CCD reside en su mala o regular calidad en algunos aspectos importantes: falta de superposición espacial, y fallas en la codificación de polígonos censales que dificultan la georreferenciación de datos. Hemos corregido la inmensa mayoría de estos problemas, y hemos obtenido una CCD estandarizada y completa para los censos de 1991, 2001 y 2010 que permite la correcta georreferenciación de datos hasta el nivel de radios censales de todo el país.

El trabajo posterior enfocado en la Ciudad de Buenos Aires nos ha dejado, en cambio, sensaciones encontradas. Por un lado, la satisfacción de haber logrado producir nueva CCD histórica para los censos de 1970 y 1980 en la entonces Capital Federal. En ambos censos se utilizó una misma base cartográfica a nivel de fracciones y radios censales, lo que asegura la comparabilidad retrospectiva para dicho período. Los pocos cambios introducidos en 1980 obedecieron a factores como la construcción de grandes conjuntos habitacionales, y procesos de renovación urbana desarrollados por el gobierno *de facto* en la Ciudad, principalmente la construcción de autopistas y la erradicación de villas de emergencia. De esta manera, podemos decir que la dictadura militar dejó no solo una impronta social, política y territorial; también dejó su huella en la cartografía censal.

Sin embargo, nos queda la desilusión de comprobar que la cartografía de 1970-1980 no sirvió de base para la de 1991, y que (como ya sabíamos de antemano) esta última tampoco sirvió de base para la de 2010. Es imperativo que estas situaciones no se repitan en el futuro, a partir de una mayor transparencia y un mejor diálogo entre quienes “hacen el censo” y quienes lo usan.

La Tabla 5 resume 1) los períodos para los cuales existe comparabilidad retrospectiva de la cartografía censal, y distingue entre Ciudad de Buenos Aires y el resto del país, y 2) las fuentes de datos disponibles –y otras eventualmente disponibles– para georreferenciación, en cada censo.

Hacia adelante, el desafío consiste en extender la digitalización cartográfica para otras ciudades o provincias del país en censos anteriores a 1991. Como ya hemos comentado, existe la cartografía impresa y datos provisionales por radio censal de la Ciudad de Córdoba de 1970. Sin embargo, tenemos el presentimiento de que debe haber mucho más. El sistema estadístico nacional, comenzando por el INDEC en coordinación con las DPE, debería iniciar un programa de recuperación digital de cartografía impresa y bases de datos censales.

Es posible que parte de la cartografía impresa se haya perdido para siempre. Pero también es posible que otra parte todavía se conserve en archivos y depósitos. Es entendible que los cuestionarios hayan sido destruidos. Respecto a los planos originales, en cambio, es factible que puedan haber sido almacenados. En caso de que realmente no exista nada más aparte de lo que ya conocemos, esto debería ser comunicado de manera taxativa y fehaciente por el INDEC especificando qué ocurrió con todo aquel material.

Tabla 5

La comparabilidad retrospectiva en los censos de Argentina. Años 1970-2021

		1970	1980	1991	2001	2010	2020/21
Capital Federal/ CABA	CCD	CCD estandarizada y comparable hasta fracciones censales.	CCD estandarizada y comparable hasta radios censales.	CCD estandarizada y comparable hasta radios censales.	CCD estandarizada (pero no comparable) hasta radios censales.	CCD estandarizada (pero no comparable) hasta radios censales.	Se ignora por ahora
	Datos	Hay frecuencias de datos para algunas variables por fracciones y radios censales.	Existen bases de datos REDATAM.	Se ignora por ahora			
		Es posible que existan las bases de datos completas en el INDEC.	Existen muestras en IPUMS hasta distritos escolares/ comunas	Existen muestras en IPUMS hasta distritos escolares.			
Resto del país	CCD	Es incierto que exista cartografía original para ser digitalizada. Solo Córdoba Capital por ahora hasta radios censales.	CCD estandarizada y comparable hasta radios censales (excepto Ushuaia en 2010)	CCD estandarizada y comparable hasta radios censales (excepto Ushuaia en 2010)	CCD estandarizada y comparable hasta radios censales (excepto Ushuaia en 2010)	CCD estandarizada y comparable hasta radios censales (excepto Ushuaia en 2010)	Se ignora por ahora ¹
	Datos	Es posible que existan las bases de datos completas en el INDEC.	Existen bases de datos REDATAM.	Se ignora por ahora			
		Existen muestras en el IPUMS hasta departamentos.	Existen muestras en el IPUMS hasta departamentos.	Existen muestras en el IPUMS hasta departamentos.	Existen muestras en el IPUMS hasta departamentos.	Existen muestras en el IPUMS hasta departamentos.	Existen muestras en el IPUMS hasta departamentos.

¹ Al presente, el INDEC ha publicado una versión preliminar de la CCD del próximo censo ronda 2020 <<https://precenso.deviviendas.indec.gov.ar/descargas>>. Esta versión corresponde al pre censo de viviendas y contiene solo radios en localidades con más de 2000 habitantes. Una primera inspección realizada permite detectar que, si bien se mantiene el criterio de comparabilidad retrospectiva, nuevamente existen problemas de consistencia cartográfica con la versión del censo 2010 (incluso con la original publicada por el propio INDEC).

Fuente: elaboración propia.

existen muestras de ambas bases de 1970 y 1980 –e incluso de 1960– en poder del IPUMS en EE.UU.¹⁶ (McCaa et al., 2002).

A modo de reflexión final, es importante tomar conciencia de que cada censo en sí mismo es mucho más que una foto; una secuencia de censos hace una película, un concepto mucho más atractivo cuando de estadísticas e investigación retrospectiva se trata. Las tareas de recuperación tanto de cartografía como de bases de datos pueden ser costosas y demandar recursos humanos que sin duda están abocados a tareas más actuales y prioritarias. Pero si pensamos en la enorme cantidad – infinitamente superior– de recursos que insume la realización de un censo, poner en valor el esfuerzo realizado en censos pasados es una inversión que valdría la pena emprender.

¹⁶ Ver <<https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-Historia>>.

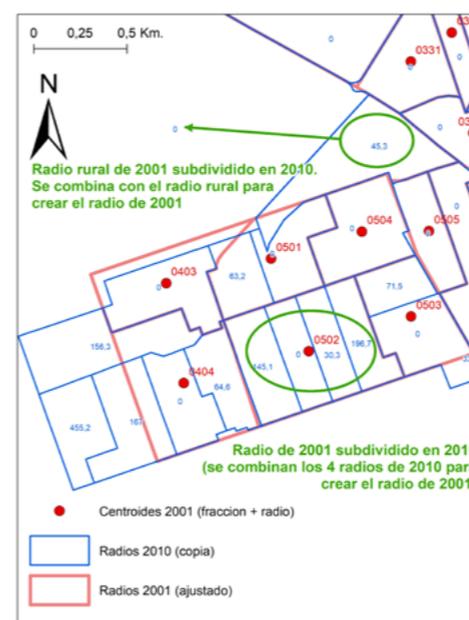
Anexo metodológico

Todos los procedimientos cartográficos se realizaron con software ArcGis de ESRI, con apoyo de otros programas para procesamiento de datos como Microsoft Excel y SPSS de IBM. Para la construcción de la CCD de 2001 y 1991 se emplearon dos técnicas diferentes. Esto es así porque no contábamos, para ambos censos, con los mismos insumos.

En el caso de 2001, disponíamos de los archivos *shape* por provincia que, juntos, cubrían todo el territorio nacional. El primer paso fue realizar un ajuste espacial lo más preciso posible, provincia por provincia, de cada *shape* original de 2001 al *shape* base de 2010. Convertimos luego este *shape* “ajustado” de 2001 a geometría de puntos, y asignamos de manera automática a cada radio de 2010 el código del radio (punto) de 2001 más próximo (Figura 8);

Figura 8

Resultado del ajuste espacial y centroides de radios censales ajustados de 2001 con códigos de fracción radio. Puerto Madryn

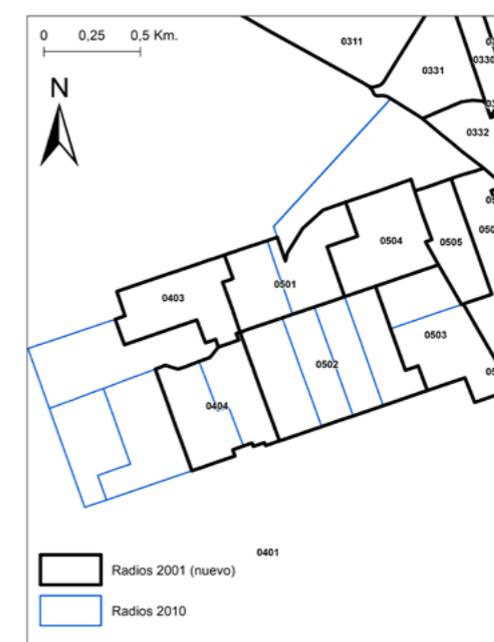


Fuente: elaboración propia.

este procedimiento creaba al mismo tiempo, en el *shape* base de 2010, un campo “distancia” que asume el valor “0” cuando el polígono de 2010 contiene un punto de 2001, y un valor mayor que cero cuando no es así. Estos radios con distancia mayor que cero serían, en su mayoría, los radios de 2001 que se subdividieron en 2010, o que cambiaron de límites, y que, al hacerlo, su centroide pasó a estar ubicado más próximo a otro polígono de 2010; los polígonos con dos o más puntos en su interior serían aquellos que surgieron de una combinación. Caso por caso se procedió manualmente, ya sea a la combinación (herramienta *merge* en ArcGis) de radios subdivididos, la subdivisión de radios combinados, o a la edición de los polígonos en el caso de corrimiento significativo de límites (Figura 9).

Figura 9

Nuevo *shape* de 2001 con códigos de fracción y radio, estandarizado a 2010. Puerto Madryn



Fuente: elaboración propia.

Cada censo en sí mismo es mucho más que una foto; una secuencia de censos hace una película.

Algo similar podríamos decir de las bases de datos censales. Es cierto –o supongamos que lo es– que en 1970 hubo problemas técnicos en la carga inicial de datos, por lo que solo se cargó una muestra del 2% de los cuestionarios. Pero, según el propio INDEC, “los resultados definitivos se completaron después de 1977”¹⁵. ¿Dónde está, entonces, la base definitiva? La base de datos de 1980 también debería existir, pues de ella se extrajeron las frecuencias completas por radio censal de las que disponemos. Es inverosímil que algo tan valioso como la base de datos de un censo nacional pueda haberse perdido, ya sea por intención, descuido o accidente. Por lo demás,

¹⁵ Ver <<https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-Historia>>.

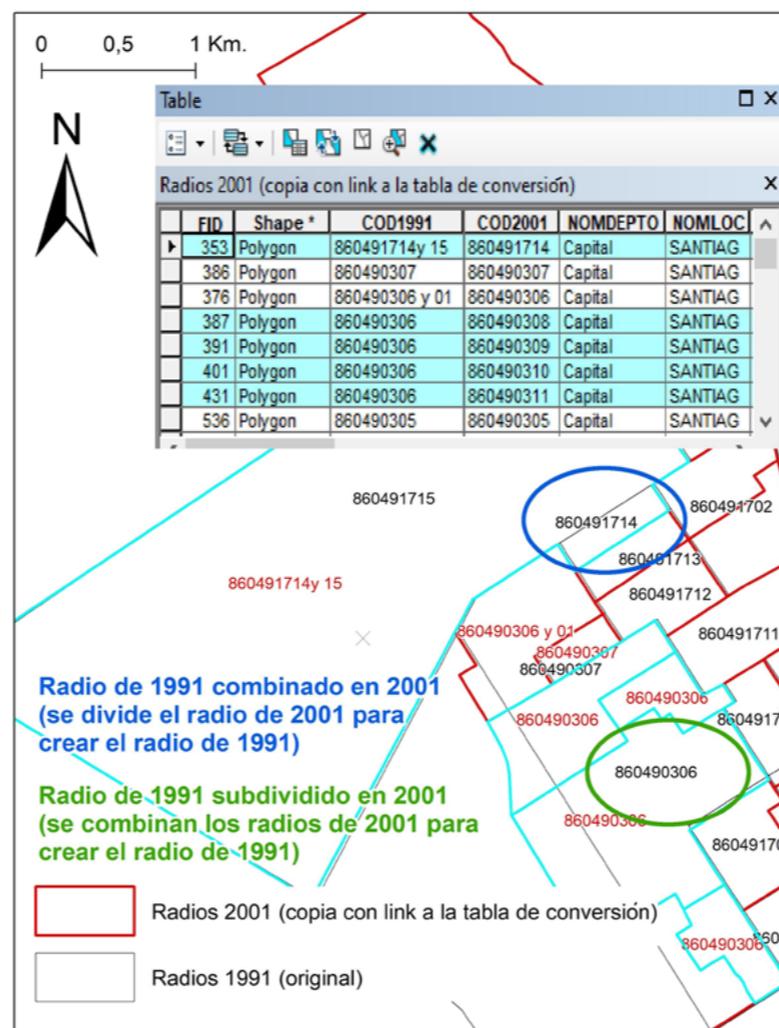
La construcción de la CCD de 1991 siguió una lógica similar a la de 2001, pero con un procedimiento diferente, ya que, como explicamos, la CCD original estaba incompleta. Solo contábamos con cientos de *shapes* correspondientes a localidades con más de 20 mil habitantes. Pero también contábamos con otra cosa. Una tabla, en formato Excel, de conversión de radios de 1991 a radios de 2001¹⁷, donde aparecen listados (a diferencia de la CCD original) la totalidad de radios del país en 1991 y 2001. En esta tabla, los radios de 2001 que resultaron de una subdivisión aparecen repetidos y vinculados al radio original de 1991; viceversa, la tabla también especifica aquellos radios de 1991 que se combinaron para dar lugar a un único radio en 2001. Luego de una revisión, corrección de errores encontrados y algunas ediciones de estructura, la tabla fue vinculada a una copia del *shape* de 2001 utilizando como *link* el código concatenado único¹⁸. Pudimos proceder entonces a la edición manual de la copia del *shape* de 2001, y obtuvimos como resultado la versión estandarizada definitiva de 1991.

La Figura 10 ilustra el procedimiento en la ciudad de Santiago del Estero: 1) dos radios de 1991 que se combinaron en 2001, con su respectiva delimitación determinada con apoyo del *shape* original de 1991, y 2) un radio de 1991 que se subdividió en cuatro nuevos radios en 2001, y cuya delimitación final surge de combinar los cuatro radios de 2001. En el caso de este último radio subdividido, se puede observar que sus límites

¹⁷ Esta tabla nos fue entregada "en mano" (sin solicitud formal) por personal del INDEC alrededor de 2011. Respecto a la misma tabla para la conversión de radios de 2001 a 2010 (que nos hubiera resultado de inmensa utilidad) hemos consultado reiteradas veces al INDEC sin recibir al día de hoy una respuesta acerca de su existencia o disponibilidad.

¹⁸ Surge de concatenar el código de provincia (2 dígitos) + código de departamento (3 dígitos) + código de fracción (2 dígitos) + código de radio (2 dígitos).

Figura 10
Reconstrucción de CCD de 1991 a partir de la CCD de 2001 y tabla de conversión 1991-2001. La Banda, Santiago del Estero



Fuente: elaboración propia.

originales (al oeste) eran menos extensos que los de los cuatro radios de 2001. En este tipo de casos, al tratarse de bordes en la periferia de la ciudad (que además se encontraban total o mayormente despoblados) se aplicó el criterio de mantener al máximo la comparabilidad retrospectiva de las divisiones espaciales, asumiendo como válidos, entonces, los límites de 2001.

Por último, respecto a los radios que cambiaron significativamente de límites, como fue la CABA en 2010, en este caso, al tratarse de radios completamente urbanos y sin periferia, el criterio de comparabilidad retrospectiva solo se pudo aplicar en aquellos radios que: 1) siendo tan densos, coinciden con una única manzana en ambos censos, o bien 2) por puro azar, agrupan en ambos censos un mismo conjunto de dos o más manzanas contiguas.

Pero cerca de la mitad de los radios de la CABA de 2010 no coinciden ni pueden ser restituidos a sus antecesores de 2001. Así, el procedimiento aplicado en la CABA fue el mismo que ya describimos para delimitar las fracciones censales de 1970: sobre una copia del *shape* de 2010, se superpuso el *shape* original de 2001 y se procedió a recortar, en la copia de 2010, uno por uno, los polígonos de 2010 de manera que se ajustaran a los radios del original de 2001; por supuesto, conservando aquellos bordes que visiblemente sí coincidieran. Esta copia editada del *shape* de 2010, configuró el *shape* definitivo estandarizado de 2001.

Cabe reconocer que el trabajo realizado no está –ni puede estar– exento de errores. Algunos propios y otros originados en la propia naturaleza del problema y las limitaciones contenidas en las fuentes utilizadas. Subsisten así una cantidad de situaciones que no lograron ser resueltas¹⁹, o cuya solución ha de considerarse dudosa o aproximada. En su mayoría, se trata de polígonos que en la cartografía original de 2001 aparecen codificados con el valor "00" (una falla "insalvable" según se nos dijo al recibir la CCD del INDEC; son 342 de 46.591 radios totales en 2001), y cuyo código correcto no pudimos establecer. Es por eso que los archivos *shapefile* estandarizados contienen un campo llamado OBSERVACIONES, donde estas y otras circunstancias (incluso algunas curiosidades²⁰) se encuentran explicitadas, y a las que los usuarios y usuarias deberán prestar atención al utilizarlos.

¹⁹ En su mayoría, se trata de polígonos que en la cartografía original de 2001 aparecen codificados con el valor "00". Una falla "insalvable" según se nos dijo en ese momento, y cuyo valor correcto no pudimos establecer a partir de ninguna otra de las fuentes utilizadas (son 342 de 46591 radios totales en 2001).

²⁰ Por ejemplo, situaciones donde existen disputas territoriales entre provincias, y donde aquellos radios en disputa fueron incluidos en una provincia según la base de datos REDATAM, y en la provincia vecina según la cartografía. O la pequeña localidad de Maíz Negro (dos radios censales) dentro del Ingenio Ledesma en Jujuy, que por algún motivo figura con población cero en los tres censos.

Bibliografía

- Bettanin, C. I. (2008), "Memorias urbanas en conjuntos habitacionales de la Ciudad de Buenos Aires", V Jornadas de Sociología de la UNLP, 10, 11 y 12 de diciembre de 2008, La Plata, en *Memoria Académica*, en <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.5887/ev.5887.pdf>.
- CEPAL (2009), *La cartografía censal en América Latina para la ronda de censos 2010*, Serie 56, Seminarios y Conferencias, Santiago de Chile.
- Dirección de Estadísticas de la Municipalidad de Córdoba (1971), "Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970", Departamento Capital. Tomo I. Resultados Provisionales.
- Geler, L. Yannone, C. y Egido, A. (2020), "Afroargentinos de Buenos Aires en el siglo XX. El proceso de suburbanización", en *Quinto Sol*, vol. 24, nº 3, pp. 1-26, en <<https://doi.org/10.19137/qs.v24i3.4124>>
- INDEC (1971), "Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970", Capital Federal, Tomos I y II.
- INDEC (1979), *Conceptos y recomendaciones básicas sobre Cartografía Estadística*, Buenos Aires.
- INDEC (1986), "Capital Federal, Distrito Escolar N° 111, Fracciones: 01 a 14". Buenos Aires.
- Mazzeo, V. y Lago, M. (2009), "Las divisiones espaciales de la Ciudad de Buenos Aires" en *Población de Buenos Aires*, año 6 nº10, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, octubre, pp. 79-90.
- McCaa, R., Ruggles, S., Sobek, M., Levison, D., y King, M. (2002), "Homologación de microdatos censales de América Latina, 1960-2003", Sinopsis de una solicitud de financiamiento sometida a los National Institutes of Health. Minnesota Population Center, en <<https://users.pop.umn.edu/~rmccaa/ipumsla/espsynopsis.htm>>.
- Openshaw, S. (1984), *The modifiable areal unit problem*, Norwich, Geo Books.
- Quartulli, D. (2014), "Historia y actualidad de dos muestras censales de población. Argentina, 1869 y 1895", en <<http://censos1869-1895.sociales.uba.ar>>.
- Rodríguez, G. M. (2008), "Segregación residencial socioeconómica en la Ciudad de Buenos Aires. Dimensiones y cambios entre 1991-2001" en *Población de Buenos Aires*, año 5, nº 8, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, octubre, pp. 7-30.
- Rodríguez, G. M. (2013), "El uso de zonas censales para medir la segregación residencial: Contraindicaciones, propuesta metodológica y un estudio de caso: Argentina 1991-2001" EURE (Santiago), vol. 39, nº 118, pp. 97-122.
- Rodríguez, G. M. (2016), "Desigualdades socioeconómicas y segregación residencial en dos décadas de signo político y económico opuesto. La aglomeración Gran Buenos Aires entre 1991 y 2010", en *Cuaderno Urbano*, vol. 21, nº 21, pp. 5-28.
- Sacco, N. (2017), "¿Cierran los números con la gente adentro?" en *Estudios Demográficos Urbanos*, Ciudad de México, vol. 32, nº 3, pp. 631-667.
- Torres, H. (1987), "El viaje al trabajo según categorías ocupacionales", en *Los censos del 90. Características económicas de la población. Seminario regional sobre características económicas de la población en los censos del 90*, INDEC, CELADE y CENEP, pp. 357-376.
- Torres, H. (1993), "El Mapa Social de Buenos Aires (1940-1990)", Serie Difusión (3), FADU-UBA.
- Vapñarsky, C. A. (2004), "Cuando el caos caracteriza la división oficial del territorio del Estado. A propósito de los municipios argentinos", en *Población de Buenos Aires*, año 1, nº 1, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, diciembre, pp. 9-34.

Fecha de recepción: 13 de abril del 2021

Fecha de aprobación: 15 de julio de 2021



Sonia Susini, Jimena Macció y Julián Falcone

Hacia la construcción de un mapa socioeducativo de la Ciudad de Buenos Aires: un ejercicio a partir del análisis territorial del ISSAP

Resumen

El Índice de Situación Socioeconómica de los Alumnos de Primaria (ISSAP) es un indicador que permite la medición de la situación socioeconómica de los alumnos que asisten a las escuelas primarias de la Ciudad, mediante la información que ellos mismos brindan en las evaluaciones de aprendizaje FEPBA (2019). En este artículo se presenta un ejercicio exploratorio que avanza identificando agrupaciones territoriales de escuelas en función de la situación socioeconómica de sus alumnos medida por el ISSAP, con el objetivo de brindar precisiones acerca de la configuración espacial de origen socioeducativa vigente en la CABA. Se analiza la existencia de autocorrelación espacial global (Morán, 1950) y local (Getis y Ord, 1992). Los resultados muestran que las escuelas tienden a agruparse territorialmente con otras cuyos alumnos tienen situación socioeconómica similar. La disposición territorial identificada reproduce y brinda precisión al criterio agregado de clasificación geográfica a partir de las comunas y los radios censales. La consideración del sector de gestión de las escuelas muestra evidencia de segmentación educativa.

Palabras clave: configuración espacial socioeducativa, segmentación educativa, autocorrelación espacial, ISSAP.

Sonia Susini es Licenciada en Sociología (UBA) y coordina el equipo de Indicadores Socioeducativos de la Unidad de evaluación de la Calidad y Equidad Educativa (UEICEE), Ministerio de Educación, CABA. Ministerio de Educación de la Nación. Correo electrónico: soniasusini@gmail.com.

Jimena Macció es Doctora en Economía (UBA) y es miembro del equipo de Indicadores Socioeducativos de la Unidad de evaluación de la Calidad y Equidad Educativa (UEICEE), Ministerio de Educación, CABA, y es investigadora en Universidad Católica Argentina (UCA). Correo electrónico: jmaccio@yahoo.com.

Abstract

The Socio-economical Situation Index for Primary Students (ISSAP) measures the socioeconomic situation of students who assist to primary schools in the city of Buenos Aires. It is constructed using information from the student performance test FEPBA (2019). This article presents an exploratory exercise that identifies territorial clusters of schools according to the socioeconomic situation of their students measured by ISSAP, in order to gain insights on the territorial socioeducational pattern of the city. We analyze the existence of global (Moran, 1950) and local (Getis and Ord, 1992) spatial autocorrelation. Results show that schools tend to cluster geographically with other schools with students in similar socioeconomic situations. This territorial arrangement reproduces and provides some precision to the aggregation of the administrative unit (Comunas) commonly used as a geographical classification for socioeconomic analysis. Furthermore, the differentiation of public and private administration schools shows evidence of educational segmentation.

Keywords: socioeducational spatial configuration, educational segmentation, spatial autocorrelation, ISSAP.

Julián Falcone es Licenciado en Sociología (UBA) y es miembro del equipo de Indicadores Socioeducativos de la Unidad de evaluación de la Calidad y Equidad Educativa (UEICEE), Ministerio de Educación, CABA. Ministerio de Educación de la Nación. Correo electrónico: julianfalcone@gmail.com.

Los contenidos de este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de las instituciones a las que pertenecen. Los autores quisieran agradecer al equipo de Mapa Escolar de la UEICEE.

Lugar: Ministerio de Educación

Introducción

En los países de América Latina existen una gran concentración espacial y desigualdades persistentes en la distribución territorial de la riqueza. La polarización que tradicionalmente caracterizaba a las ciudades de esta región ha sido progresivamente reemplazada por la fragmentación de su estructura urbana (Borsdorf e Hidalgo, 2009), que alcanza su máxima expresión en el aislamiento de los más pobres en barrios marginales, mientras los más favorecidos se encierran en edificios modernos con servicios de lujo, áreas verdes y seguridad privada (Abba et al., 2017). Esta configuración territorial es consecuencia de interacciones sociales “históricamente estructuradas y en constante evolución” (CEPAL, 2010: 132)¹.



La polarización que tradicionalmente caracterizaba a las ciudades de esta región ha sido progresivamente reemplazada por la fragmentación de su estructura urbana.

La Ciudad de Buenos Aires no es ajena a esta realidad latinoamericana. Su estructura territorial está caracterizada por un fuerte patrón de origen socioeconómico, históricamente determinado (Abelenda, Carnevari y Montes, 2016). El principal exponente de esta configuración territorial socioeconómica se observa en las áreas de alta concentración de pobreza urbana, conocidos como villas y asentamientos informales². Existe evidencia agregada al nivel de la comuna o

¹ Kessler (2014: 204) entiende que “no hay superación de la desigualdad de los habitantes sin modificar las desigualdades de los territorios que habitan”.

² Según Abba et al. (2017) se observa una expansión del hábitat popular en relación con la densificación de las villas ya existentes y por el surgimiento de nuevos asentamientos urbanos.

zona que muestra las brechas significativas en las condiciones de vida de los habitantes. En el norte de la Ciudad hay altos niveles de bienestar, el centro es más heterogéneo y en el sur las condiciones de vida son más desfavorables y además se concentra la presencia de villas y asentamientos (Agú, 2017; Lé pore et al., 2012; SSPLAN, 2009). La estructura territorial de origen socioeconómico de Buenos Aires tiene su correlato en la dimensión educativa. El sistema educativo tradicionalmente posee un rol integrador único, por tratarse de un contexto en que los alumnos tienen la posibilidad de generar relaciones con pares de otros estratos, y se gestan entre ellos vínculos y códigos comunes (Kaztman, 2001). Sin embargo, este rol es cada vez menos efectivo y existe evidencia de la progresiva segmentación del sistema educativo.

Este documento busca brindar evidencia estadística acerca del patrón territorial de origen socioeconómico –estructura socioespacial– vigente en la Ciudad de Buenos Aires, a partir de información originada en el sistema educativo, mediante el análisis de la autocorrelación espacial global y local. Desde el año 2015, el equipo de Indicadores Socioeducativos de la UEICEE desarrolló una metodología para la medición de la situación socioeconómica de los alumnos que asisten a las escuelas de la CABA, sobre la base de los datos del cuestionario complementario relevado al realizarse las evaluaciones de desempeño en Lengua y Matemática (Susini, Con y Macció, 2019). Aquí se propone utilizar este indicador, el Índice de Situación Socioeconómica de los alumnos de Primaria, ISSAP, con desagregación al nivel de los establecimientos

educativos, para identificar situaciones puntuales que rompan con el criterio de los agregados administrativos –como la comuna, el distrito escolar o el radio censal– y logren brindar precisiones acerca del patrón territorial de origen socioeconómico vigente en CABA.

Mediante un ejercicio exploratorio, se avanza identificando agrupaciones territoriales de escuelas en función de la situación socioeconómica de sus alumnos, usando de manera novedosa las metodologías propuestas por Morán (1950) y Getis y Ord (1992). El resultado es la configuración de un mapa socioeducativo de la Ciudad, que resulta ventajoso en dos sentidos. En primer lugar, porque permite acceder a precisiones que no se obtienen con datos agregados, abriendo la posibilidad de un análisis más detallado de ciertos territorios. En segundo lugar, porque se construye mediante una fuente primaria de datos de carácter censal relevada con frecuencia anual, y de esta manera permite tener datos actualizados para análisis que habitualmente requieren de la información que brinda el Censo Nacional de Población y Viviendas, aplicado cada 10 años.



La estructura territorial de origen socioeconómico de Buenos Aires tiene su correlato en la dimensión educativa.

El documento se estructura de la siguiente manera. En la siguiente sección se presentan antecedentes relevantes en el estudio de la configuración socioespacial de la CABA, y se discuten los vínculos entre la segregación socioresidencial y educativa. La tercera sección se aboca al análisis de un conjunto de indicadores de índole socioeconómica y educativa desagregados por zona y comuna. Se presentan también las diferencias entre los barrios formales e informales (villas) de la Ciudad, poniendo en evidencia las importantes brechas territoriales vigentes. La cuarta sección presenta la metodología utilizada; primero se describen las bases de datos y luego, la forma en que se aplican los coeficientes de autocorrelación espacial I de Moran y G de Getis y Ord. La sección quinta presenta los resultados y luego se realizan algunas consideraciones finales. La complejidad matemática de los coeficientes se describe en mayor detalle en el anexo metodológico al final del documento.





Lugar: Ministerio de Educación

Configuración socioespacial de la Ciudad de Buenos Aires

La configuración socioespacial de la Ciudad de Buenos Aires ha sido estudiada en numerosas oportunidades y empleando distintas metodologías. El análisis más habitual consiste en la agregación de las comunas, las entidades descentralizadas de gestión administrativa que comprenden uno o más barrios porteños, en Zonas Norte (Comunas 2, 13 y 14), Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12 y 15) y Sur (Comunas 4, 8, 9 y 10³), a partir de sus características socioeconómicas. La Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) emplea este criterio luego de haber estudiado la distribución geográfica de los hogares en relación con su situación socioeconómica (Mazzeo *et al.*, 2012). De acuerdo con este estudio, la Zona Sur tiene una población más joven y es la principal responsable del crecimiento demográfico de la CABA⁴. Esta zona presenta el mayor porcentaje de hogares pobres, tanto en términos de su ingreso como a partir de los más recientemente aplicados criterios multidimensionales (DGEyC, 2021). Los hogares cuentan con servicios más deficientes y también hay una alta proporción de irregularidad en la tenencia de las viviendas. La Zona Norte presenta la situación opuesta: una población envejecida con altos ingresos, menores tasas de pobreza y viviendas de mayor calidad con tenencia segura. La Zona Centro, por su parte, muestra mayor heterogeneidad socioeconómica, e indicadores en valores intermedios.



El capital social al que acceden es acotado, y menores son sus interacciones con personas de otros estratos sociales, lo que reduce las oportunidades de movilidad social ascendente.

Esta lógica norte-sur fue a su vez corroborada por análisis que se despegan de la unidad administrativa, pero que emplean unidades estadísticas; específicamente, los radios

o fracciones censales⁵. Estos análisis permiten un mayor nivel de precisión y requieren métodos más elaborados. Mediante la clasificación espacial, una metodología multivariada que construye un puntaje resumen a partir de un conjunto de variables estandarizadas y posteriormente estudia su distribución en el territorio, Buzai y Marcos (2015) encuentran que la mejor situación socioeconómica (puntaje muy alto) se halla en el denominado *central business district*, se extiende hacia el norte en paralelo a la costa y hacia el oeste por el centro de la Ciudad de Buenos Aires. Hacia el sur de la Ciudad, se observan valores bajos y muy bajos del puntaje (Buzai y Marcos, 2015). Abba *et al.* (2017) presentan resultados similares, a partir del estudio de la distribución territorial del indicador de hacinamiento (personas por cuarto). Encuentran una diferenciación socio-habitacional que varía desde el norte hacia el sur de la Ciudad, con mayores valores del indicador en esta última zona. Abelenda, Canevari y Montes (2016) encuentran resultados similares a partir del Índice de Vulnerabilidad Social de los Hogares (IVS)⁶ (Con, Susini, Catalá y Quinteros, 2011).

Esta configuración social del territorio de la Ciudad está vinculada a la denominada segregación residencial, el “proceso por el cual la población de las ciudades se va localizando en espacios de composición social homogénea” (Kaztman, 2001: 8). Las familias que habitan en barrios más pobres tienen activos personales y familiares deficientes, principalmente menores niveles educativos, así como también sus vecinos. Obtienen empleos de menor calidad, probablemente en el sector informal (Giambruno, 2020). El capital social al que logran acceder es más acotado, y menores son sus interacciones con personas provenientes de otros estratos sociales, lo cual reduce las oportunidades

³ Canevari *et al.* (2013) no consideran a la Comuna 10 como parte de la Zona Sur porque entienden que sus características son más próximas a las de la Comuna 15 que a las del resto de las comunas del sur.

⁴ El resto de la Ciudad presenta tasas de natalidad muy bajas o negativas (Lépoire *et al.*, 2012).

⁵ Una desventaja que poseen estos análisis es la disponibilidad de información actualizada cada 10 años.

⁶ El IVS contempla las siguientes dimensiones: hacinamiento, material de vivienda deficitario, carga de dependencia por jubilado, carga de dependencia por ocupado, hogares sin ingresos por trabajo ni por jubilación o pensión, cobertura de salud, años de escolarización de los miembros del hogar.

de movilidad social ascendente. Algunos autores mencionan también el efecto de la segregación sobre las aspiraciones, dado que las personas en situación de vulnerabilidad no observan o no tienen acceso a información sobre otras posibles situaciones, o bien perciben que esas situaciones son inalcanzables (Mitchell y Peregalli, 2014).

Aunque la escuela ha sido tradicionalmente el ámbito de reunión de niños provenientes de distintos orígenes socioeconómicos en una relación igualitaria, en las ciudades latinoamericanas se observa desde hace décadas una progresiva segmentación educativa de origen socioeconómico.

El sistema educativo no es ajeno a lo que sucede en el territorio: “el sistema educativo tiene un diálogo obligado con los procesos de desigualdad y segregación social que se dan en el territorio” (Abelenda *et al.*, 2016: 28). Una de las características del sistema educativo, principalmente para el nivel primario, es la proximidad de la oferta. En consecuencia, es esperable que los alumnos reflejen la situación socioeconómica de los hogares que habitan en el territorio en el que se hallan ubicadas las escuelas a las que asisten. Es nutrida la bibliografía que apunta a identificar y medir el efecto que produce la localización de una escuela sobre el desempeño de sus alumnos (efecto vecindario), e intenta diferenciarlo de otras influencias, como las que sobre él ejerce la situación socioeconómica del hogar (Montoya, 2011). Estos estudios muestran que el contexto es relevante, pero no existe acuerdo sobre el tamaño del impacto o sobre los mecanismos mediante los cuales ocurre. Entre otras cosas, es difícil determinar en qué medida las diferencias en los resultados son consecuencia de los factores que aporta el vecindario, o bien de los procesos de localización de las familias en

determinados barrios o vecindarios en función de su situación socioeconómica.

Aunque la escuela ha sido tradicionalmente el ámbito de reunión de niños provenientes de distintos orígenes socioeconómicos en una relación igualitaria, en las ciudades latinoamericanas se observa desde hace décadas una progresiva segmentación educativa de origen socioeconómico (Kaztman, 2001; Vázquez, 2018). A mediados de los años 80, Braslavsky (1985) denominó segmentación al fenómeno mediante el cual los niños asisten a escuelas de diferente calidad y prestigio social, características vinculadas al origen socioeconómico de los alumnos. Más tarde, Tiramonti (2004) incorpora a esta definición el factor cultural y lo denomina fragmentación. En la Argentina, así como en la Ciudad de Buenos Aires, existen circuitos educativos de distinta calidad, cuya principal característica es la composición socioeconómica de sus alumnos: son circuitos homogéneos al interior y heterogéneos entre sí. La configuración de circuitos educativos separados rompe con la lógica igualadora del sistema educativo. Esta segmentación educativa es también evidente en la desigualdad de los resultados que obtienen los alumnos de cada circuito. En la actualidad, la instancia más evidente de diferenciación de los establecimientos se establece entre el sistema de gestión pública y el de gestión privada (Kruger, 2012; Vázquez, 2018; Dabenigno *et al.*, 2014; Dabenigno, Itzcovich y Makón, 2019; UEICEE, 2018)⁷. En este estudio se analiza la segregación educativa de origen socioeconómico vinculada al sector de gestión de los establecimientos en clave territorial.

⁷ A nivel nacional también existe evidencia de un componente geográfico de esta segmentación, ya que las desigualdades son más marcadas en las provincias pobres (Oberman *et al.*, 2004).



La configuración de circuitos educativos separados rompe con la lógica igualizadora del sistema educativo

La próxima sección presenta un conjunto de dimensiones e indicadores en los que se pone en evidencia un claro patrón territorial que da cuenta de brechas significativas cuando se toman en cuenta las zonas geográficas (definidas a partir del agrupamiento de comunas) o el tipo de barrio, en particular, las villas y asentamientos de la Ciudad. El patrón diferencial se observa no solo en indicadores de contexto sino también en indicadores propios del sistema educativo.

Distribución geográfica de las oportunidades socioeducativas en la Ciudad de Buenos Aires: un análisis agregado

En esta sección se presenta evidencia de las brechas geográficas en las oportunidades educativas existentes en la CABA, a partir de la información proveniente de la Encuesta Anual de Hogares (EAH-DGEyC), del Relevamiento Anual (RA-UEICEE) y de las evaluaciones FEPBA y FESBA/TESBA (UEICEE). Para la medición de las zonas geográficas se emplea la clasificación Norte, Centro y Sur de la DGEyC. El segundo corte destaca, solamente para los datos de la EAH que permiten su medición, la situación de los territorios de alta concentración de pobreza urbana⁸ (DGEyC, 2019).

Para el análisis se toma el total de la población en edad escolar. La franja etaria a tener en

⁸ El Dominio “Villa” de la EAH comprende las viviendas en villas de emergencia, asentamientos y núcleos habitacionales transitorios (DGEyC, 2017).

cuenta es la que se encuentra entre los 3 y los 17 años, rango que comprende la edad teórica correspondiente a los niveles inicial (3 a 5 años⁹), primario (6 a 12 años) y secundario (13 a 17 años), sin desagregar estos tres grupos debido a una limitación en la representatividad muestral de la EAH¹⁰. En términos generales, los resultados muestran que es relevante el lugar de la Ciudad donde habitan los niños en cuanto a su contexto socioeconómico, su acceso a la educación, la trayectoria que siguen una vez que se encuentran dentro del sistema y los resultados que alcanzan. La Tabla 1 presenta estos resultados, informando en cada caso los coeficientes de variación mayores al 10%, para indicar las estimaciones que presentan una baja precisión en relación con la representatividad de la muestra de la Encuesta Anual de Hogares 2019 (DGEyC).

En la Zona Sur de la Ciudad, uno de cada cuatro habitantes son niños menores de 18.



En primer lugar, se destacan las diferencias en la composición demográfica de las zonas de CABA. En la Zona Sur de la Ciudad, uno de cada cuatro habitantes son niños menores de 18 años. En la Zona Norte este porcentaje disminuye al 13%. En las villas de la Ciudad, uno de cada tres habitantes es menor de edad. Cuando ponemos foco en el acceso de estos niños a la educación, observamos que hay altas tasas de escolarización para el rango completo de edad. Esta amplia cobertura, sin embargo, muestra variabilidad entre los niveles educativos verificable a partir de los datos del

⁹ La normativa vigente establece la obligatoriedad de las salas de 4 y 5 años de edad y el compromiso del Estado de universalizar los servicios educativos para la sala de 3 años.

¹⁰ Para la clasificación se usa la edad al 30 de junio, debido a que es la edad con la que se asigna a los niños al grado o año de estudio correspondiente.

CNPYV (2010). Según el *Anuario de Estadísticas Educativas* es más baja para sala de 3 y para el ciclo superior del secundario (15 a 17 años) (UEICEE, 2019). En la Zona Sur el porcentaje de niños de 3 a 17 años que no asisten a un establecimiento educativo es cercano al 4%. En las villas de la Ciudad es donde se da un menor nivel de acceso, que alcanza al 94,3% de los niños en el rango de 3 a 17 años; es decir, cerca del 6% de los NNA no asisten.



En términos geográficos, es mayor la incidencia del hacinamiento crítico en la Zona Sur.

Para verificar la equidad en el acceso a oportunidades educativas de los niños en la CABA, en este apartado se propone la medición de brechas en 5 dimensiones de análisis¹¹. En la primera dimensión, *Contexto*, se busca medir brechas en las condiciones de vida de la población en edad escolar, en dos aspectos o subdimensiones: el demográfico y el socioeconómico. En el primero se toman en cuenta aspectos demográficos poblacionales o del hogar donde residen los niños en edad escolar, mientras que en el segundo se analizan las características de la vivienda y su entorno, las condiciones y acceso a la salud y las condiciones de subsistencia¹². Las brechas en la segunda dimensión, el acceso a *Recursos*, se analizan aquí en relación con la disponibilidad en los hogares de recursos que faciliten la educación, en lugar de los recursos correspondientes al sistema educativo. En la tercera dimensión, *Proceso*, se toma en cuenta el acceso al sistema educativo y la trayectoria educativa de los alumnos. En la dimensión de *Resultados* se analizan las tasas de egreso y los logros académicos, según son

¹¹ Estas dimensiones son una aproximación a las habitualmente incluidas en los sistemas de indicadores educativos (DINIECE, 2005).

¹² Estos aspectos fueron considerados en función de la disponibilidad de datos en la EAH (DGEyC, 2019).

medidos por las evaluaciones de aprendizaje. Finalmente, se busca una aproximación al *Impacto* de la educación sobre las oportunidades de los adultos que ya no están en el sistema, tomando en cuenta indicadores de índole laboral.

En la dimensión de contexto demográfico se observa que las familias de la Zona Sur son más grandes y habitualmente recurren a estrategias como la extensión del hogar nuclear por medio de otros miembros, familiares o no, para garantizar el cuidado de los niños o los ancianos, o incluso para mejorar las condiciones de subsistencia. Se observa que los niños que viven en la Zona Sur tienen mayores probabilidades de pertenecer a un hogar extendido, que esté compuesto por más de 5 miembros o con tasa de dependencia demográfica más alta. En las villas se destaca, a su vez, la probabilidad de pertenecer a un hogar extendido: 1 de cada 2 niños, niñas y adolescentes (NNA) que viven en territorios segregados provienen de un hogar extendido, en tanto que en el resto de la Ciudad solo 1 de cada 10 tienen esta característica. Asimismo, el porcentaje de NNA que viven en un hogar sin ambientes diferenciados para que puedan dormir separados de los adultos, en Zona Sur se aproxima al 30%, al mismo tiempo que en Zona Norte no alcanza el 10%. En villas y asentamientos los NNA que deben dormir en el mismo ambiente en el que duermen adultos supera la mitad.

En la dimensión de contexto socioeconómico, poniendo atención a las características de la vivienda y su entorno, se observa que 1 de cada 4 NNA que habita en la Zona Sur de la Ciudad vive en un hogar con tenencia irregular de su vivienda; en las villas este valor se incrementa al 57,8%¹³. En cuanto al hacinamiento, es mayor la

¹³ En este último caso, podría entenderse que, por estar ubicadas la mayor parte de las villas y NHT en terrenos fiscales, el porcentaje debería ser mayor. Sin embargo, se trata de la respuesta de los encuestados que no se verifica mediante documentación alguna, y se mide por tanto la percepción de tenencia en lugar de la tenencia efectiva.

proporción de niños afectados en las villas, donde se quintuplica la incidencia del resto de la Ciudad. En términos geográficos, es mayor la incidencia del hacinamiento crítico en la Zona Sur. Debe destacarse que, mientras que el hacinamiento

crítico afecta aproximadamente a 1 de cada 5 de los que habitan en las villas, este problema es muy poco frecuente en el resto de la Ciudad. En la Zona Norte de la Ciudad, afecta a menos de 2 de cada 100 niños. En este sentido, un problema

Tabla 1
Indicadores demográficos, de contexto, de recursos y de impacto según zona y tipo de barrio de residencia. Año 2019

	Zona de residencia			Tipo de barrio de residencia			
	Norte	Centro	Sur	Brecha Sur-Norte	Villa	Resto	Brecha Villa-Resto
Porcentaje de la población que tiene entre 3 y 17 años	13,2	18,5	24,4	11,2	34,3	17,7	-16,6
Porcentaje de la población de 3 a 17 años que asiste a un establecimiento educativo	98,6	97,9	96,3	-2,2	94,3	98	3,7
CONTEXTO DEMOGRÁFICO							
Niños que viven en un hogar extendido	---	10,1	21,4	18,6	27,2	10,6	16,5
Niños que viven en un hogar de más de 5 miembros	7,1 ^b	12,8	28,1	20,9	47,0	12,4	34,6
Niños que viven en un hogar con tasa de dependencia demográfica superior a 2	---	3,9 ^a	7,9 ^a	7,1	7,0 ^a	4,5 ^a	2,5
CONTEXTO SOCIOECONÓMICO							
Vivienda y su entorno							
Niños que viven en hogares sin ambientes separados de los adultos para dormir	8,2 ^b	19,9	28,8	20,6	50,2	16,7	33,5
Niños que viven en hogares con hacinamiento crítico	---	6,6 ^a	7,3 ^a	5,7	20,0 ^a	3,9 ^a	16,1
Niños que viven en hogares con tenencia irregular de su vivienda	8,9 ^a	13,4	25,5	16,6	57,8	10,3	47,5
Condiciones y acceso a la salud							
Niños que viven en hogares donde no pueden ser atendidos cuando están enfermos	---	1,1 ^a	2,4 ^a	1,8	---	1,4 ^a	0,5
Niños sin cobertura médica	6,7 ^b	22,6	43,2	36,5	20,0	3,9	16,1
Niños que viven en hogares donde no pueden obtener los remedios recetados por el médico	---	11,8	20,0	17,5	39,6	9,1	30,6
Niños que viven en hogares donde no pueden realizar los tratamientos indicados por el médico	---	3,5 ^a	8,8	7,9	16,1	3,2	12,9
Condiciones de subsistencia							
Niños que viven en un hogar pobre por ingresos	12,0 ^a	33,8	59,6	47,6	92,2	31,1	61,1
Niños que viven en un hogar indigente	---	9,3	22,2	19,6	45,4	7,5	37,9
Niños que viven en un hogar cuyo jefe o cónyuge está desocupado	7,5 ^b	7,9	15,0	7,5	20,6 ^a	8,6	12,0
RECURSOS							
Niños que viven en hogares sin espacio adecuado para realizar los deberes escolares	---	10,9	15,2	12,5	33,1	7,7	25,4
Niños que viven en hogares sin acceso a una computadora para estudiar	8,6 ^a	11,8	21,1	12,5	39,6	10,5	29,1
Niños que viven en hogares sin conexión a internet en la vivienda	---	11,4	25,1	22,6	57,6	7,9	49,7
IMPACTO							
Tasa de desempleo	5,9 ^a	7,6	11,2	5,3	18,9	7,4	11,5

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

que no es relevante en ciertas zonas de la Ciudad sigue siendo significativo en zonas de alta concentración de pobreza estructural.

Cerca de la mitad de los niños, niñas y adolescentes que habitan en Zona Sur no disponen de cobertura médica, en tanto que en la Zona Norte este porcentaje disminuye al

Cerca de la mitad de los NNA que habitan en Zona Sur no disponen de cobertura médica¹⁴, en tanto que en la Zona Norte este porcentaje disminuye al 6%. En las villas, el porcentaje de NNA en esta situación es cercano al 80%. Debe tomarse en cuenta que la Ciudad tiene una importante oferta de hospitales y centros de salud descentralizados de acceso público y completamente gratuito. Por este motivo, son bajos los porcentajes de NNA que viven en hogares donde no pueden ser atendidos por un médico cuando están enfermos. Sin embargo, el acceso a los remedios y a los tratamientos requeridos presenta una gran diferencia tanto en relación con la zona de residencia como en cuanto al tipo de barrio. En particular, 40% de los niños en villas viven en hogares donde no pueden acceder a un medicamento cuando lo necesitan.

En cuanto a las condiciones de subsistencia se observa que, en la Zona Sur, más de la mitad de los NNA de 3 a 17 años viven en hogares por debajo de la línea de pobreza. En las villas, este porcentaje supera el 90%. En la Zona Sur, 22% de los NNA son indigentes. Entre quienes viven en las villas este porcentaje se incrementa al 45%. Considerando que la indigencia supone que el hogar no dispone

¹⁴ Este indicador, que remite al hecho de no contar con un servicio de obra social, prepaga o plan médico, no procura medir déficit de acceso a la atención de la salud, sino que se presenta como un indicador que se correlaciona fuertemente con la situación socioeconómica del hogar, y particularmente, con la inserción ocupacional de sus miembros activos.

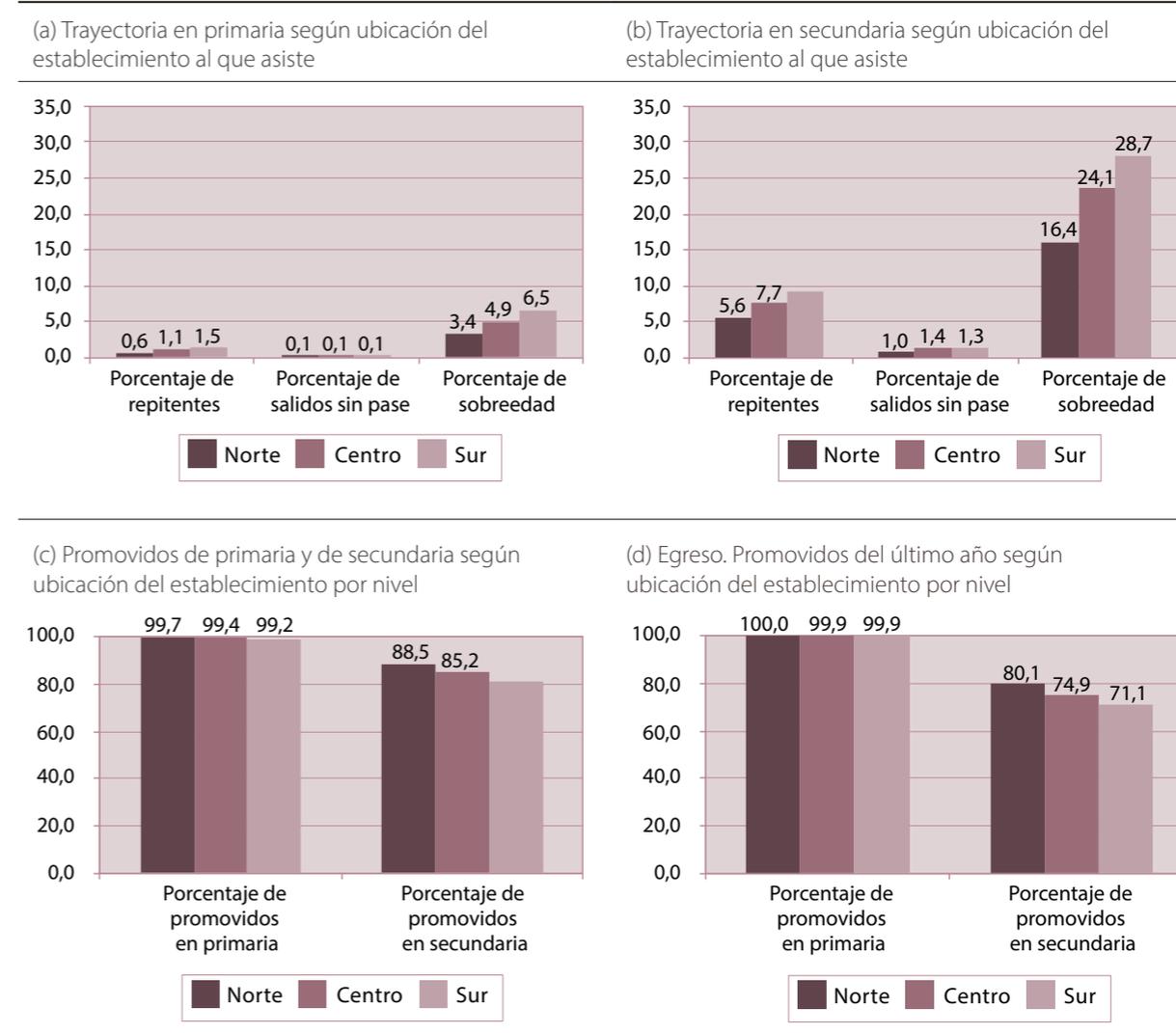
de ingresos suficientes para adquirir la canasta básica alimentaria, estas cifras pueden dar cuenta de un posible déficit alimentario (o inseguridad alimentaria) de estos niños. El informe de la DGEyC sobre pobreza multidimensional indica que el porcentaje de hogares con menores de 18 años que son pobres multidimensionales en la Zona Sur es de 36,6%, en tanto que en Zona Norte baja al 8,2%. Considerando el tamaño de los hogares, esto se refleja en un 43,3% de niños multidimensionalmente pobres en Zona Sur, y un 7,4% de Zona Norte (DGEyC, 2019).

En cuanto a las condiciones de subsistencia se observa que, en las villas de la Ciudad, más del 90% de los niños de 3 a 17 años viven en hogares por debajo de la línea de pobreza.

La disponibilidad de espacio en el hogar para que los niños realicen sus tareas escolares, así como de herramientas para el estudio (tecnologías de información y comunicación, como una computadora y acceso a Internet), complementa el análisis del acceso, dado que aquellos NNA que asisten a la escuela, atraviesan situaciones de mayor dificultad. Los tres indicadores observados muestran claras relaciones con el territorio. La proporción de NNA que no accede a Internet en Zona Sur es 10 veces mayor que la de Zona Norte, y en villas este porcentaje se acerca al 60%.

La dimensión de impacto se evalúa únicamente con el indicador de la tasa de desocupación, calculada como el porcentaje de desocupados sobre población económicamente activa. La tasa de desocupación sigue un patrón territorial tanto en términos de la zona geográfica (con origen en la comuna) como en cuanto al tipo de barrio de residencia. En la Zona Sur, aproximadamente el 11% de la PEA está en situación de desempleo, en tanto que en las villas este valor se incrementa al 19%.

Gráfico 1
Proceso



Fuente: elaboración propia sobre la base del Relevamiento Anual, UEICCE (2019).

Empleando la información proveniente del Relevamiento Anual (RA) 2019, se presentan indicadores de trayectoria escolar correspondientes a primaria y secundaria, según la ubicación del establecimiento al que asisten los niños¹⁵. En primaria hay bajos niveles de

¹⁵ El Relevamiento Anual no dispone de información acerca del domicilio de los NNA (solo informa si se ubica en la Provincia de Buenos Aires, en lugar de la Ciudad), motivo por el cual no es posible realizar la apertura por tipo de barrio de residencia.

repitencia y sobreedad¹⁶. Aun así, se observa cierta vinculación entre la ubicación del establecimiento educativo y la trayectoria que logran sus alumnos. El porcentaje de repitentes en escuelas de Zona Sur es casi 3 veces mayor que en las escuelas de Zona Norte, en tanto que el porcentaje de sobreedad

¹⁶ Debe tomarse en cuenta que la sobreedad de los alumnos de secundaria no se produce exclusivamente en ese nivel, sino que puede provenir de una sobreedad adquirida durante la cursada del nivel primario.

alcanza un valor cercano al doble. En el caso de secundaria, los niveles de repitencia y sobreedad son mayores que en primaria y también muestran vinculación territorial. En el caso del porcentaje de repitentes, la tasa para la Zona Sur no alcanza a duplicar la de la Zona Norte, en tanto que el porcentaje de sobreedad mantiene la misma proporción. En ambos casos, la brecha relativa es menor que para primaria (Gráfico 1).



La proporción de NNA que no acceden a Internet en Zona Sur es 10 veces mayor a la de Zona Norte y en villas este porcentaje se acerca al 60%.

El porcentaje de alumnos promovidos¹⁷ en primaria, así como el porcentaje de promovidos del último año de estudios de ese nivel¹⁸, no tienen diferencia alguna según la ubicación del establecimiento educativo. En la secundaria, tanto el porcentaje de promovidos como el de promovidos del último año de estudios presentan una clara correlación territorial. Esta se presenta con más fuerza en el indicador proxy del egreso, que presenta una brecha mayor de casi 10 pp entre establecimientos ubicados al norte y al sur de la Ciudad.

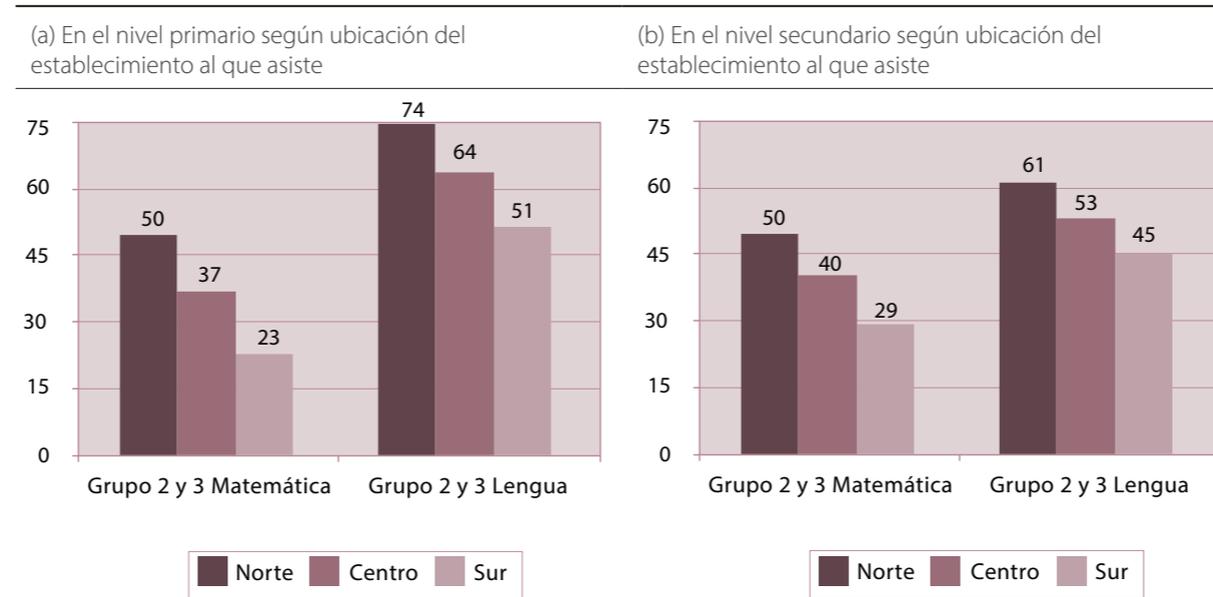
Empleando la información proveniente de los relevamientos FEPBA y FESBA (2019), se presentan los logros académicos de los alumnos en cuanto a su terminalidad educativa. El

¹⁷ Es el alumno que ha cumplido los requisitos de acreditación de los aprendizajes correspondientes a un ciclo o año de estudio determinado, y queda habilitado para inscribirse en el ciclo o año de estudios inmediato superior. Incluye los promovidos al último día de clase y los promovidos en períodos de exámenes complementarios. Los promovidos del último año de estudio son los egresados del nivel (Equipo de Indicadores Socioeducativos, 2019).

¹⁸ Para el último año de estudio, se considera promovido a aquel alumno que no adeuda materias (a diferencia de los años intermedios que pueden adeudar hasta 2 materias "previas"). Técnicamente es la misma situación del alumno egresado (Equipo de Indicadores Socioeducativos, 2019).

Gráfico 2

Resultado. Logros académicos correspondientes a los Grupos 2 y 3 de desempeño



Fuente: elaboración propia sobre la base de las evaluaciones FEPBA y TESBA, UEICEE 2019.

porcentaje de alumnos de la escuela primaria que se logra ubicar en el grupo 2 o grupo 3¹⁹ de desempeño en Matemática es más del doble en la Zona Norte que en la Zona Sur. La brecha en prácticas del lenguaje es menor, así como es mayor el porcentaje de alumnos que alcanza estos grupos de desempeño en este aspecto. En secundaria, el porcentaje de alumnos que alcanza los grupos 2 o 3 de desempeño en Matemática es casi dos veces mayor en Zona Norte que en Zona Sur. La relación para Lengua y Literatura es menos marcada, así como los niveles son algo mayores que en Matemática (Gráficos 2a y 2b).

¹⁹ "Los grupos de desempeño son categorías construidas para describir las tareas que los alumnos pueden resolver considerando una complejidad creciente en el aprendizaje. Estos grupos son inclusivos, es decir que un estudiante que queda ubicado en el grupo de mayor nivel de desempeño puede realizar las tareas correspondientes a su grupo, además de las correspondientes a los otros grupos" (Alegre et al., 2018: 30). Los alumnos que pertenecen al grupo 2 y el grupo 3 en FEPBA son los que presentan mejores niveles de desempeño en las evaluaciones.

Metodología: la autocorrelación espacial y el mapa socioeducativo de la Ciudad de Buenos Aires

Fuentes de datos

La Dirección de Evaluación de la Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (UEICEE) aplica todos los años, con carácter censal, las evaluaciones de logros en aprendizajes²⁰ para las materias de Prácticas del Lenguaje y Matemática, en todos los 7º grados de la educación primaria. Este operativo se denomina Finalización de Estudios Primarios en la Ciudad de Buenos Aires (FEPBA). Junto con esta evaluación, los alumnos completan un cuestionario complementario en el que se indaga sobre algunos aspectos demográficos básicos, las condiciones de vida en sus hogares,

²⁰ Este operativo no pudo realizarse durante el año 2020 debido a la pandemia de COVID-19.

así como actitudes hacia el aprendizaje y la experiencia dentro del aula.

El Índice de la Situación Socioeconómica de los Alumnos de Primaria (ISSAP) (Susini, Con y Macció, 2019) es elaborado mediante la respuesta de los alumnos al cuestionario complementario de las evaluaciones FEPBA. Se construyen indicadores relacionados con cuatro dimensiones socioeconómicas correspondientes a los estudiantes y sus hogares (clima educativo del hogar, hacinamiento, acceso a tecnologías de información y comunicación, y acceso a cobertura de salud). Luego de calcular el indicador para cada alumno, se construyen dos medidas para cada escuela: el ISSAP promedio y su variabilidad²¹.

El ISSAP posee diversas ventajas para el análisis que se busca realizar. En primer lugar, admite la desagregación a nivel de escuela, lo cual permite romper el criterio administrativo de la comuna para la identificación de patrones socioeconómicos. De esta manera, es más factible su vinculación al territorio y la identificación de patrones de configuración territorial de mayor detalle. Por tratarse de un indicador obtenido a partir de fuentes educativas, el ISSAP permite la medición del recorte específico que requiere el sistema educativo. En particular, mide la situación socioeconómica de los alumnos de una escuela, y no aquella población que habita en el radio censal en el que está ubicada la misma²².

²¹ Para este ejercicio se tomó en cuenta el ISSAP construido con los últimos 5 relevamientos (correspondientes a los años 2015 a 2019) con el objetivo de lograr una medición más robusta. Se trabajó con 837 observaciones correspondientes a escuelas primarias de la Ciudad de Buenos Aires, de gestión estatal y privada, con valores válidos de ISSAP.

²² Habitualmente, se asignan los valores de los radios censales próximos al establecimiento, presuponiendo que esa población es la que asiste a esa escuela.



El índice de la Situación Socioeconómica de los Alumnos de Primaria (ISSAP) es elaborado con la respuesta de los alumnos al cuestionario complementario de las evaluaciones FEPBA.

Además, dispone una frecuencia de observación menor a la intercensal. A pesar de contar con información para las escuelas primarias y secundarias comunes, este análisis se realiza para el nivel primario porque se supone una mayor proximidad territorial de los alumnos que asisten a este nivel respecto de sus hogares. En el caso del nivel secundario, esta proximidad no necesariamente ocurre dado que son otros los factores que operan en la elección del establecimiento. Para el georreferenciamento de las escuelas se recurre al Padrón del Mapa de Establecimientos, a cargo de Mapa Escolar de la Dirección de Estadísticas de la UEICEE.

La autocorrelación espacial

El estudio de la distribución territorial de los fenómenos sociales no es nuevo. Hacia inicios de la década del 70 se acuña el término autocorrelación espacial para el estudio de la asociación estadística entre variables territorialmente arraigadas. La autocorrelación espacial refleja el grado en que objetos o actividades en una unidad geográfica son similares a los objetos o actividades en unidades geográficas próximas (Goodchild, 1987). Existe autocorrelación espacial cuando se comprueba una variación espacial sistemática en los valores de una variable en el territorio, es decir un patrón en el comportamiento de la variable según su ubicación geográfica (Celemin, 2009). La dependencia espacial se produce cuando “el valor de la variable dependiente en una unidad espacial es parcialmente función del valor de la misma variable en unidades vecinas” (Flint,

Harrower y Edsall, 2000: 4). La diferencia entre autocorrelación espacial y dependencia espacial está en que el primer concepto se refiere simultáneamente a un fenómeno y técnica estadística, y el segundo, a una explicación teórica (Vilalta y Perdomo, 2005).

El análisis de autocorrelación espacial global permite una medición de la relación general existente en la situación socioeconómica de los alumnos que asisten a escuelas primarias de la CABA. Se emplea la I de Morán, una medida global de autocorrelación espacial que mide la asociación entre la ubicación de entidades y los valores de sus atributos, que se encuentra en el rango [-1,1]. Si los valores de determinada variable están distribuidos aleatoriamente en el espacio, este estadístico tiende asintóticamente a cero. El coeficiente toma valores positivos cuando existe una autocorrelación espacial positiva entre las unidades, es decir, las unidades vecinas a una unidad que tiene valor alto de la variable también tienen valor alto. En tanto que el coeficiente toma valores negativos cuando existe autocorrelación espacial negativa entre las unidades, es decir, las unidades vecinas a una unidad con valor bajo de la variable tienen valor alto (y viceversa) (Kondo, 2018).

Para calcular la I de Morán es necesario construir el rezago espacial de la variable de interés. Cada elemento del rezago espacial expresa el promedio ponderado de las unidades vecinas a la unidad en cuestión. La ponderación de las unidades vecinas se realiza según la distancia existente respecto de cierta unidad. Si se establece un umbral de distancia, son relevantes aquellas unidades contenidas dentro de ese radio. Si no se establece un umbral, se considera la distancia existente entre las dos unidades correspondientes.

Por otra parte, el análisis de la autocorrelación espacial local avanza hacia la identificación de zonas de agrupación de escuelas de características socioeconómicas similares. En asociación al cálculo de la I de Morán, Anselin (1995) propone el gráfico de dispersión de Morán, que permite identificar “bolsones de no estacionariedad o sugerir la existencia de observaciones extremas o regímenes espaciales” (Anselin, 1995: 94). Cuando se construye el gráfico de dispersión entre la variable y su rezago espacial, ambas estandarizadas en sus medias, se presentan cuatro cuadrantes que corresponden a las cuatro formas de asociación espacial:

(1) El primer cuadrante detecta aglomeración espacial de unidades con valores por encima de la media (denominados Altos, AA); (2) El segundo cuadrante muestra asociación espacial de valores disímiles: unidades con valores por debajo de la media rodeados de unidades con valores por encima de la media (denominados Bajos y Altos, BA); (3) El tercer cuadrante indica aglomeración espacial de unidades con valores por debajo de la media (cuadrante BB); (4) El cuarto cuadrante también muestra asociación de valores distintos: unidades con valores altos rodeados de unidades con valores bajos (AB).



La autocorrelación espacial refleja el grado en que objetos o actividades en una unidad geográfica son similares a los objetos o actividades en unidades geográficas próximas.

Para el análisis local, Getis y Ord (1992) presentan su coeficiente G, que permite detectar conjuntos de puntos relacionados, que pasan desapercibidos bajo el análisis global, y analizar la significatividad estadística de estos conglomerados. El estadístico mide el grado de asociación que resulta de la concentración

de los puntos ponderados que se incluyen dentro de un radio de distancia determinado desde un punto original. De esta manera, los valores comprendidos dentro de la región de significancia estadística se identifican como *hot spots* (puntos rodeados de puntos vecinos con valores similares y por encima de la media) o *cold spots* (puntos rodeados de vecinos con valores similares y por debajo de la media) (Kondo 2016)²³. El apartado que sigue presenta una aplicación de esta metodología al estudio de la situación socioeconómica de los alumnos de primaria para la CABA.

Resultados: la autocorrelación espacial de la Situación Socioeconómica de los Alumnos de Primaria a través del ISSAP

La distribución del ISSAP promedio para las escuelas primarias de CABA (Gráfico 3) es aproximadamente simétrica alrededor de su media para las escuelas estatales, mientras que está muy concentrada hacia los valores más altos del indicador para las escuelas privadas. Como resultado, la distribución global del indicador es ligeramente asimétrica a la izquierda. La distribución del ISSAP que se presenta en el Gráfico 4 refleja las dos segmentaciones que se analizan en este documento: la territorial en el sentido norte-sur de la Ciudad, y la educativa, ambas vinculadas a la situación socioeconómica. Este gráfico vincula el ISSAP promedio con sus desvíos estándar, como aproximación a la heterogeneidad socioeconómica del agregado.

²³ En el anexo metodológico se describen en detalle el procedimiento de cálculo de la I de Morán, del gráfico de dispersión del mismo autor y del estadístico G, sobre la base de Kondo (2018) y Kondo (2016).

Gráfico 3

Distribución del ISSAP promedio por sector de gestión

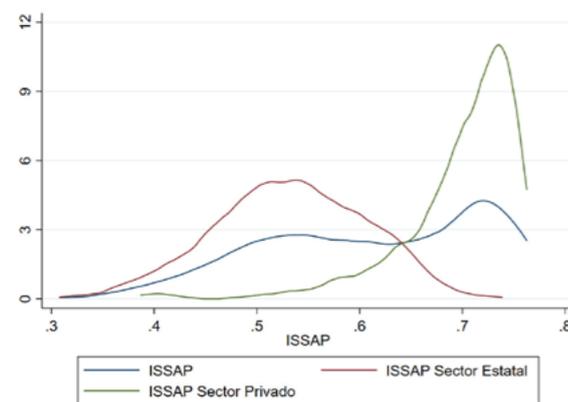
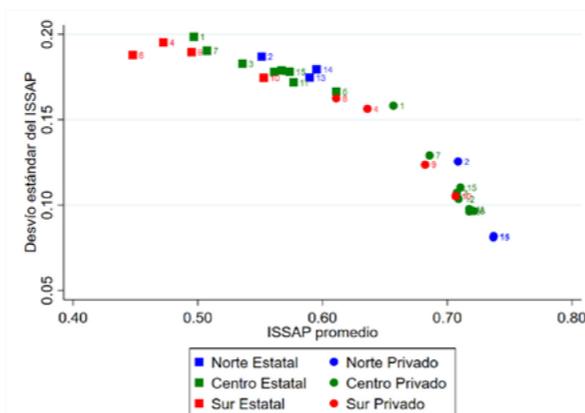


Gráfico 4

ISSAP promedio y desvío estándar por comuna y sector de gestión



Fuente: elaboración propia sobre la base de FEPBA. Años 2015-2019.

Se observa una relación inversa entre promedio de ISSAP y su heterogeneidad. El promedio del ISSAP de los establecimientos privados de las comunas del Norte es el más alto, en tanto que el ISSAP de las escuelas estatales de las comunas del Sur es el de promedio más bajo y más heterogéneo.

Para avanzar en el análisis territorial, consideramos la situación socioeconómica de los establecimientos medida a través del ISSAP promedio, sin tomar en cuenta su heterogeneidad. En primer lugar, se calcula el indicador global de autocorrelación espacial, I de Morán²⁴. De las opciones posibles para el cálculo de la I de Morán (véase Anexo metodológico), se optó en esta oportunidad por la opción binomial con un umbral de 1km, es decir, 10 cuadras. Este umbral se utilizó como una referencia de cercanía territorial

²⁴ Como parte del análisis se producen estadísticos descriptivos de las distancias: la distancia máxima entre dos escuelas es de 17 km y la mínima de 11 metros. Si se consideran todas las distancias bidireccionales, la distancia promedio es de 6,7 km, con una dispersión de 3,3km.

dado que el Reglamento Escolar establece una distancia de 10 cuadras como uno de los criterios de prioridad para la obtención de la vacante²⁵. La utilización de la matriz de ponderaciones binomial, por su parte, implica que se consideran –con igual importancia– todas las escuelas que se encuentren dentro de este rango, y se desconocen las que se encuentren por fuera. La I de Morán resultante es de 0.2675, un valor positivo que rechaza la hipótesis de aleatoriedad espacial con una significancia del 1%²⁶ e indica la existencia

²⁵ El Reglamento Escolar (MEGCBA, 2019: 9) indica: “Los/las niños/niñas se inscribirán en el establecimiento educativo de nivel inicial o primario más cercano a su domicilio, teniendo prioridad aquellos que se encuentren en el área de influencia del establecimiento, que se establece en diez cuadras en las cuatro direcciones. En caso de que el alumno pertenezca al área de dos o más escuelas, le corresponderá aquella que se encuentre a menos distancia del domicilio”. Este criterio aplicaría principalmente a las escuelas de gestión estatal, mientras que la obtención de la vacante en el privado se rige por otras lógicas. Sin embargo, en lo que respecta a este análisis, emplearemos el mismo criterio de manera homogénea.

²⁶ Si realizamos el mismo análisis incluyendo solamente las escuelas del mismo sector de gestión, el coeficiente de autocorrelación espacial es aún mayor: para escuelas de gestión estatal es de 0.4517 mientras que para las de gestión privada es de 0.3397.

de autocorrelación espacial directa entre las situaciones socioeconómicas de los establecimientos del nivel primario: las escuelas cuyos alumnos tienen mejor situación socioeconómica están ubicadas en la cercanía de otras escuelas en la misma situación. Por otro lado, las escuelas cuyos alumnos tienen una situación socioeconómica más desfavorable se encuentran cercanas a escuelas en la misma situación.

La representación gráfica del ISSAP y su rezago territorial mediante el gráfico de dispersión de Morán permiten una estimación lineal (Gráfico 5) cuya pendiente coincide con el coeficiente I de Morán. Avanzando sobre la interpretación local de la autocorrelación espacial, se construye un indicador que corresponde a los 4 cuadrantes del gráfico de dispersión: (1) AA: Escuelas con ISSAP por encima de la media que están en las cercanías de otras escuelas con ISSAP por encima de la media; (2) BA: Escuelas con ISSAP

por debajo de la media cuyas escuelas vecinas tienen ISSAP por encima de la media; (3) BB: Escuelas con ISSAP por debajo de la media que están en las cercanías de otras escuelas con ISSAP por debajo de la media; y (4) AB: Escuelas con ISSAP por encima de la media cuyas escuelas vecinas tienen ISSAP por debajo de la media

El 65% de las escuelas primarias se agrupan territorialmente con escuelas de similar situación socioeconómica (medida por el ISSAP): un 37% corresponde a escuelas de situación socioeconómica por encima de la media cuyas escuelas vecinas tienen las mismas características, y un 28% corresponde a escuelas de situación socioeconómica por debajo de la media cuyas escuelas vecinas tienen las mismas características. Las situaciones territorialmente heterogéneas son menos frecuentes. Un 19% de las escuelas tienen situación socioeconómica por debajo del promedio, pero están rodeadas

Gráfico 5

Gráfico de dispersión del ISSAP promedio respecto de su rezago territorial

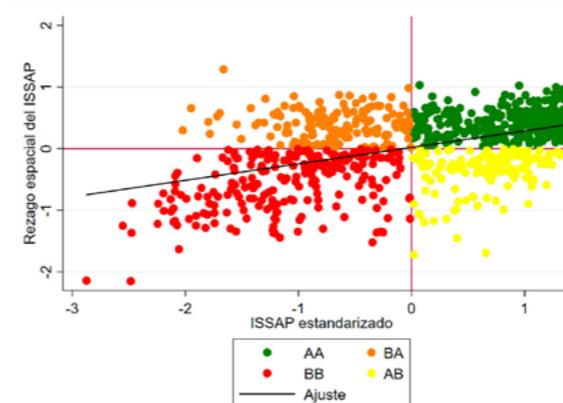
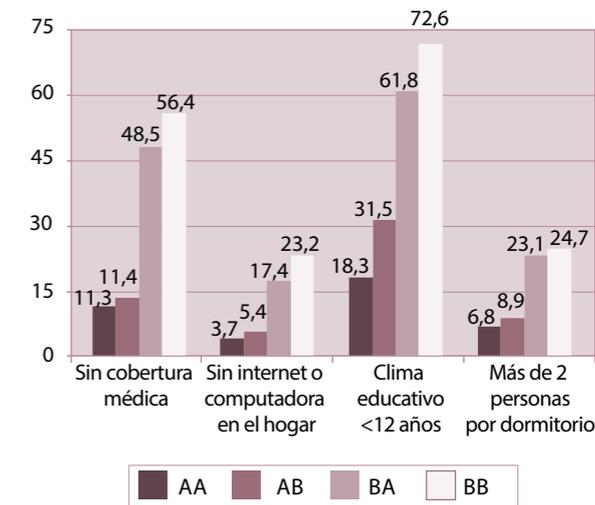


Gráfico 6

Características de los alumnos de 7º grado de escuelas según cuadrante de Morán



Nota: tanto el ISSAP como su rezago territorial se presentan de manera estandarizada respecto de sus medias. Fuente: elaboración propia sobre la base de FEPBA, UEICEE 2015 a 2018, y Mapa Escolar, UEICEE 2019.

de escuelas cuyos alumnos tienen situación socioeconómica por encima del promedio, en tanto que el restante 16% corresponde a la situación inversa (altas rodeadas de bajas).



Se observa una relación inversa entre promedio de ISSAP y su heterogeneidad.

Para describir los cuadrantes de Morán podemos analizar algunas características de los alumnos que asisten a las escuelas correspondientes a cada uno de ellos. Disponemos de algunos atributos de los alumnos de 7° grado de estas escuelas, datos a partir de los cuales se construye el ISSAP. El Gráfico 6 presenta la distribución de 4 indicadores según cuadrante. En las escuelas clasificadas como cuadrante BB, el 73% de los alumnos de 7° grado tienen padres que en promedio no alcanzan los 12 años de educación (clima educativo medio o bajo), el 56% no tienen cobertura médica, aproximadamente 1 de cada 4 no tienen computadora o internet en su hogar, y una proporción similar habita en condición de hacinamiento (más de 2 personas por dormitorio). En contraposición, en las escuelas clasificadas como cuadrante AA, el 18% de los alumnos de 7° grado viven en hogares con clima educativo medio o bajo, el 11% no tienen cobertura médica, solo 3,7% de ellos no acceden a internet o computadora en sus hogares, y cerca del 7% viven en hacinamiento. Los perfiles de los estudiantes para los cuadrantes heterogéneos AB y BA son intermedios, y es el AB más próximo al AA y el BA más próximo al BB.

La caracterización de las zonas que surgen por agrupamiento de comunas es coherente con

la situación descrita por el cuadrante originado en el gráfico de dispersión de Morán (Gráfico 7). En la Zona Norte de la Ciudad, el 74% de los establecimientos estudiados tiene alumnos de situación socioeconómica superior al promedio y está rodeado territorialmente por escuelas de la misma situación, en tanto que el restante 26% corresponde a escuelas con alumnos de situación socioeconómica por debajo del promedio rodeados de escuelas de situación socioeconómica superior. En las comunas correspondientes a la Zona Centro, se presentan escuelas de todos los cuadrantes, con una preeminencia de las mismas situaciones que en la Zona Norte (AA y BA). La Zona Sur también presenta escuelas en todos los cuadrantes, pero concentra un 62% de escuelas del tercer cuadrante (situación socioeconómica inferior al promedio rodeadas de escuelas de iguales situaciones), y un 29% de escuelas en el cuarto cuadrante (AB).

Cuando observamos el cruce por sector de gestión (Gráfico 8), se presentan dos situaciones

muy diferenciadas. En el sector estatal, cerca del 50% de los establecimientos se encuentran ubicados en el sector BB (bajo ISSAP con vecinas de bajo ISSAP). Un 34% se ubica en el cuadrante BA (escuelas de ISSAP bajo rodeadas de escuelas de ISSAP alto). Cerca del 13% corresponden a escuelas en el cuadrante AA (escuelas con alto ISSAP rodeadas de escuelas con alto ISSAP). En el sector privado, la mayor parte de las escuelas se ubica en el primer cuadrante (AA), en tanto que 30% se ubica en el cuarto cuadrante (AB), donde a su vez hay muy pocos casos de escuelas estatales.

El Gráfico 8 es evidencia de la segmentación educativa que menciona Kruger (2012). El circuito educativo de gestión privada convoca principalmente estudiantes de situación socioeconómica por encima del promedio, en establecimientos que en su mayoría se encuentran rodeados territorialmente por otros de la misma situación socioeconómica. El circuito educativo de gestión estatal, por

su parte, convoca principalmente estudiantes de situación socioeconómica por debajo del promedio. En su distribución geográfica presenta una lógica más heterogénea porque, si bien en su mayoría son establecimientos de situación socioeconómica baja, rodeados de otros establecimientos de esa misma situación, también hay una gran proporción que se encuentra rodeada por escuelas con situación socioeconómica alta. Asimismo, es relevante una proporción de escuelas de gestión estatal de situación socioeconómica alta rodeada de escuelas de la misma situación.

El Mapa 1 presenta las escuelas de la Ciudad identificadas a partir del cuadrante al que pertenecen en el gráfico de dispersión de Morán y el sector de gestión. Por un lado, se observa el patrón esperable que replica la zonificación clásica de la CABA (norte-sur): en el norte abundan escuelas que se ubican en el primer cuadrante (AA) del gráfico de Morán del ISSAP (escuelas con situación socioeconómica por encima del promedio rodeadas de escuelas en la misma situación); en el sur, abundan las escuelas ubicadas en el cuadrante BB (con situación socioeconómica por debajo del promedio, rodeadas de escuelas en la misma situación).

Vale destacar, sin embargo, la existencia de algunos sectores de la Zona Norte con presencia de escuelas de situación socioeconómica por debajo del promedio rodeadas de escuelas también de bajo ISSAP (en la mayor parte de los casos, estas escuelas son de gestión estatal):

- En el centro-sur de la Comuna 15, un conjunto de escuelas pertenece al cuadrante BB. Probablemente se asocian a la presencia de asentamientos urbanos a lo largo de las vías del Ferrocarril San Martín

Gráfico 7

Concentración territorial de escuelas según zonas Norte, Centro y Sur (%)

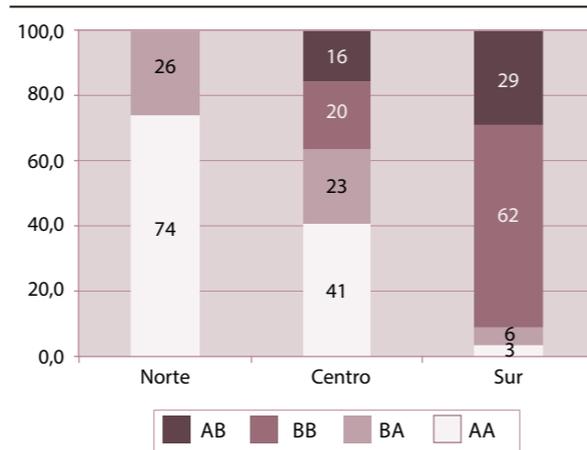
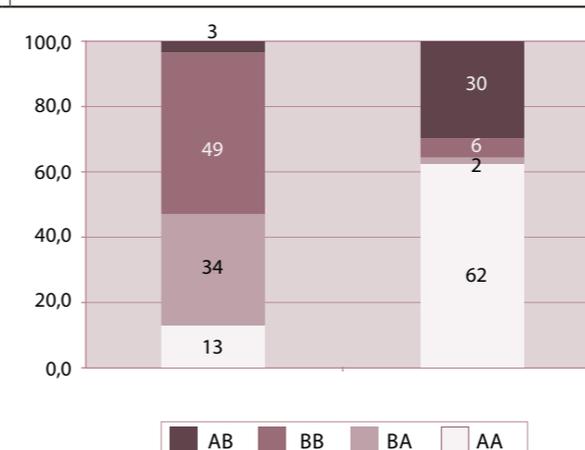


Gráfico 8

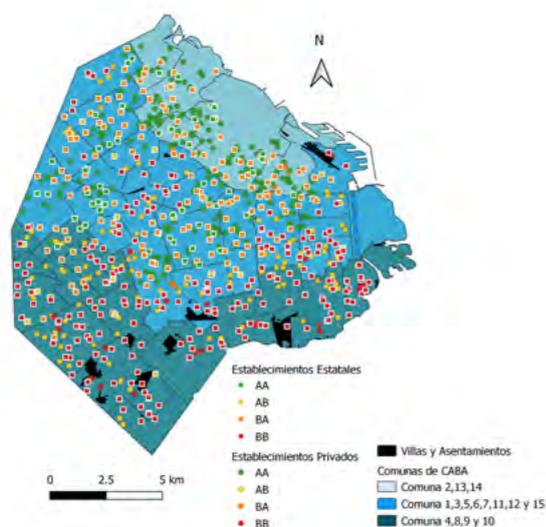
Distribución de las escuelas según cuadrantes del ISSAP, según sector de gestión (%)



Fuente: elaboración propia sobre la base de FEPBA, UEICEE 2015 a 2018, y Mapa Escolar, UEICEE 2019.

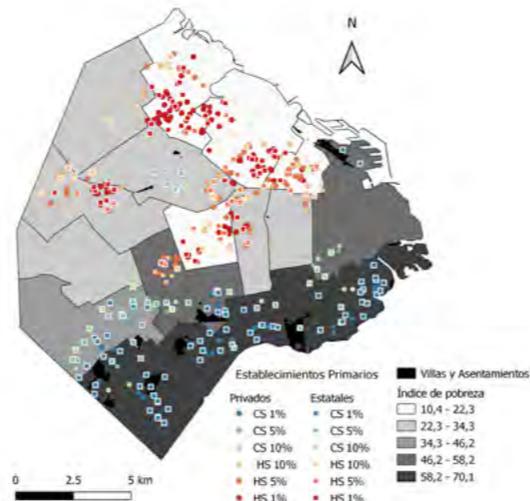
Mapa 1

Escuelas de la CABA según cuadrante al que pertenecen en el gráfico de dispersión de Morán y sector de gestión



Mapa 2

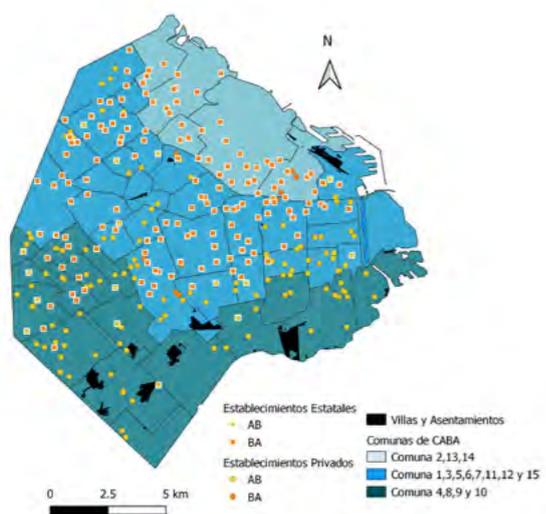
Manchas calientes y frías estadísticamente significativas según Getis y Ord



Fuente: elaboración propia sobre la base de FEPBA, UEICEE 2015 a 2018, y Mapa Escolar, UEICEE 2019.

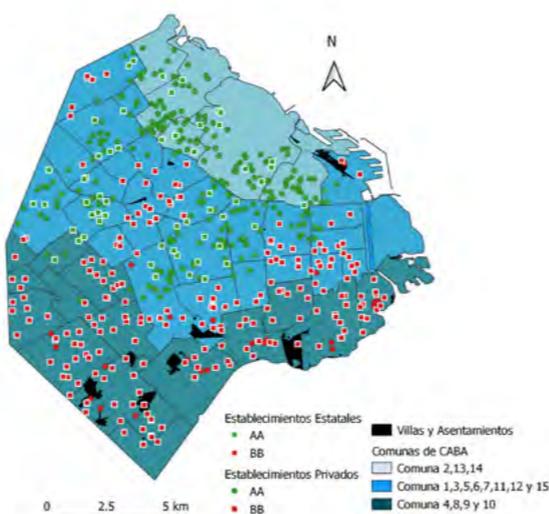
Mapa 3

Escuelas de la CABA según cuadrante al que pertenecen en el gráfico de dispersión de Morán y sector de gestión: cuadrantes heterogéneos (AB y BA)



Mapa 4

Escuelas de la CABA según cuadrante al que pertenecen en el gráfico de dispersión de Morán y sector de gestión: cuadrantes homogéneos (AA y BB)



Fuente: elaborado por Mapa Escolar-UEICEE, sobre la base de los datos del ISSAP.

- En el norte de la Comuna 12, se presenta una situación similar, muy probablemente en asociación a la denominada villa Mitre en el barrio de Saavedra.
- En el barrio de Retiro, en cercanías de la Villa 31 se ubica otro grupo de escuelas BB.

La existencia de estas “manchas”²⁷ de escuelas de situación socioeconómica por debajo del promedio, rodeadas de escuelas de esa misma situación, en zonas próximas a villas y asentamientos del norte de la Ciudad puede ser considerada como evidencia de la influencia que tiene la segregación residencial sobre las oportunidades de educación de los niños que habitan estos territorios (Facciola y Suárez, 2018). El patrón general resultante que se observa en el Mapa 1 presenta muchas similitudes con la clasificación socioespacial obtenida por otros autores (Buzai y Marcos, 2015; Abelenda *et al.*, 2016, Abba *et al.* 2017) a partir de datos censales.

El análisis de los puntajes Z del estadístico Getis-Ord permite verificar la significación estadística de estas conglomeraciones de escuelas. Los resultados (Mapa 2) confirman la existencia de *hot spots* (las escuelas y sus vecinas tienen valores similares de ISSAP, que se encuentran por encima del promedio) en el norte de la Ciudad, y *cold spots* (las escuelas y sus vecinas tienen valores similares de ISSAP, que se encuentran por debajo del promedio) en el sur. La Zona Centro presenta pocas observaciones significativas. El análisis también confirma como *cold spots* a las conglomeraciones de escuelas

²⁷ Es una traducción directa de la terminología de Anselin (1995) y Getis y Ord (1992) quienes denominan *hot/cold spots* (manchas calientes o frías) a estos patrones locales de asociación.

antes mencionadas, excepto la del barrio de Saavedra que no resulta estadísticamente significativa. Si bien se encuentran ubicadas en la Zona Norte o Centro, estas escuelas tienen un alumnado cuyas características se asimilan en mayor medida a los de la Zona Sur²⁸. El Mapa 2 presenta, además, un sombreado de las comunas en función del porcentaje de menores de edad que viven en hogares en situación de pobreza por ingresos, calculado a partir de los datos de la EAH-DGEyC (2019). Como es esperable, el indicador ISSAP obtenido a partir de las escuelas primarias es un reflejo de la situación socioeconómica del territorio en el que estas se ubican.

La I de Morán tiene un valor positivo que indica la existencia de autocorrelación espacial directa entre las situaciones socioeconómicas de los establecimientos del nivel primario.

El Mapa 3 presenta únicamente los establecimientos con situación socioeconómica mayor (menor) al promedio, cuyos establecimientos próximos tienen situación socioeconómica menor (mayor) al promedio; es decir, situaciones territoriales heterogéneas en términos socioeconómicos. La visualización de estos establecimientos permite observar nuevamente el patrón norte-sur que ya se destacaba en el Mapa 1. El componente del

²⁸ Siguiendo a Anselin (1995), se identifican las escuelas con características de observaciones extremas (*outliers*) en términos socioeconómicos, como aquellas que están por afuera de los dos desvíos estándar en la variable ISSAP estandarizada respecto de su media. Se podría hablar así de escuelas con alumnos particularmente pobres en relación con el resto de la distribución. Estas escuelas se encuentran en el sur de la Ciudad, y aunque el *cold-spot* correspondiente a la Comuna 15 resulte estadísticamente significativo, no se conforma por ninguno de estos casos.

sector de gestión de los establecimientos se observa fuertemente presente, con escuelas estatales al norte y privadas al sur. Similar situación es visible en el Mapa 4, que representa los cuadrantes AA y BB de Morán.

Consideraciones finales

Este trabajo fue motivado en su origen por el objetivo de explorar nuevas metodologías y estudiar sus potencialidades como herramientas que aporten tanto al conocimiento general del sistema educativo, como a la gestión de su gobierno. El documento retoma discusiones que no son nuevas para el sistema educativo, pero resulta novedoso en cuanto a la utilización de indicadores georreferenciados de índole socioeducativa, que permiten desarrollar estudios sin la necesidad de recurrir a datos censales.

A la vez, es importante señalar que, si bien este trabajo centra su análisis en el tratamiento de las variables territoriales o espaciales, pareciera que estas son actualmente objeto de debates en cuanto a su rol en los modelos teóricos y explicativos. Los términos del análisis giran en torno a si son consideradas como una expresión (pasiva) de la estructuración de las variables socio-económicas o si, por el contrario, juegan un rol propio (independiente en términos explicativos) dado que pueden estar reforzando y reproduciendo el efecto de esas estructuraciones al estimular prácticas y acciones propias. En cualquier sentido, el análisis territorial cobra su valor como aporte para el debate y utilidad para la acción de gestión. Consideramos que el desarrollo de trabajos como el presente, basados en el análisis territorial, contribuyen al desarrollo de estadísticas para la toma de decisiones, en cuanto son recomendaciones para la

gestión que, frecuentemente, ordena su acción de manera territorial.

En este trabajo se observa que el sistema educativo, al menos en el nivel primario, refleja la situación socioeconómica de los hogares que habitan en el territorio donde se insertan los establecimientos, y así permite identificar la configuración territorial de origen socioeconómico de la Ciudad de Buenos Aires. Este ordenamiento espacial socioeducativo se complementa con otro correspondiente al sector de gestión. Se puede comprobar claramente cómo se han estructurado áreas diferenciadas con escasos puntos de intersección entre unas y otras, abriendo el debate sobre la actual vigencia de los trabajos sobre segmentación del sistema educativo, escritos por Braslavsky hace décadas.

El ejercicio realizado mediante la metodología de autocorrelación espacial arrojó resultados afines a los antecedentes, tanto con datos censales, con información de la Encuesta Anual de Hogares como con datos del Relevamiento Anual de Establecimientos y de las evaluaciones FEPBA y TESBA. Este ejercicio prueba la efectividad de la metodología y aporta evidencia sobre el modo en que se inscribe territorialmente la situación socioeconómica de los alumnos del sistema educativo de la Ciudad, en asociación con la situación socioeconómica de sus hogares. La Zona Norte, claramente más rica, la Zona Centro intermedia, y la Zona Sur que sigue siendo la más desfavorecida de la Ciudad. Además de esta estructuración más gruesa, se reconocen zonas más específicas, vinculadas a la ubicación de villas y asentamientos, que la metodología identifica satisfactoriamente.



Esta información originada en el sistema educativo permite identificar la configuración territorial de origen socioeconómico de la Ciudad de Buenos Aires.

Otra de las ventajas de esta metodología es el análisis local que, al vincular la situación socioeconómica de los alumnos de una escuela con los alumnos de otras escuelas vecinas, permite la configuración de un mapa social de mucha precisión, delimitando territorios por fuera de una lógica meramente administrativa, destinados a transformarse en objeto de políticas de intervención focalizadas. Es decir, estas precisiones podrían permitir a los decisores de políticas educativas el diseño de acciones puntuales y específicas, en todo el territorio de la Ciudad donde, como se ha observado en este trabajo, hay situaciones de vulnerabilidad más allá de la Zona Sur.

El ejercicio metodológico que se presenta en este documento permite ciertas precisiones sobre aspectos ya conocidos del sistema educativo de la Ciudad. Al mismo tiempo, la metodología demuestra potencial para futuros usos en relación con temáticas propias del sistema educativo (desempeño, infraestructura, etc.). Es necesario continuar este estudio, no solo con técnicas estadísticas similares, sino también con análisis cualitativos más específicos, que permitan comprender mejor esta conexión y además avancen en el conocimiento de su vinculación con las trayectorias y los logros escolares.

Anexo metodológico

Análisis global: la I de Morán

La I de Morán es una medida global de autocorrelación espacial, que mide la asociación entre la ubicación de entidades y los valores de sus atributos. Se calcula como sigue:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2}$$

donde n es el número de unidades, z_i es el valor de la unidad i de la variable z , que se encuentra estandarizada (centrada en la media, con desvío 1), y w_{ij} es el ij -ésimo elemento de la matriz de ponderaciones espaciales (estandarizada en las filas) W . La I de Morán toma valores que se encuentran en el rango $[-1,1]$. Si los valores de la variable z están distribuidos aleatoriamente en el espacio, este estadístico tiende asintóticamente a cero. El coeficiente toma valores positivos cuando existe una autocorrelación espacial positiva entre las unidades, es decir, las unidades vecinas a una unidad que tiene valor alto de la variable también tienen valor alto. El coeficiente toma valores negativos cuando existe autocorrelación espacial negativa entre las unidades, es decir, las unidades vecinas a una unidad con valor bajo de la variable tienen valor alto (y viceversa) (Kondo, 2018).

Para el cálculo de esta medida, la matriz y el vector correspondiente a la variable de análisis se definen de la siguiente manera:

$$W = \begin{pmatrix} 0 & w_{1,2} & w_{1,3} & \dots & w_{1,n} \\ w_{2,1} & 0 & w_{2,3} & \dots & w_{2,n} \\ w_{3,1} & w_{3,2} & 0 & \dots & w_{3,n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{n,1} & w_{n,2} & w_{n,3} & \dots & 0 \end{pmatrix}; z = \begin{pmatrix} z_1 \\ z_2 \\ z_3 \\ \vdots \\ z_n \end{pmatrix}$$

En esta matriz, los elementos de la diagonal principal toman valor 0 (porque corresponden a la misma unidad) y la suma de cada fila toma el valor 1 (debido a la estandarización en las filas). Para calcular la I de Morán es necesario construir el rezago espacial de la variable de interés. Como muestra la ecuación (2), cada elemento del rezago espacial expresa el promedio ponderado de las unidades vecinas a la unidad i .

$$Wz = \begin{pmatrix} 0 & w_{1,2} & w_{1,3} & \dots & w_{1,n} \\ w_{2,1} & 0 & w_{2,3} & \dots & w_{2,n} \\ w_{3,1} & w_{3,2} & 0 & \dots & w_{3,n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{n,1} & w_{n,2} & w_{n,3} & \dots & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} z_1 \\ z_2 \\ z_3 \\ \vdots \\ z_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sum_{j=1}^n w_{1j}z_j \\ \sum_{j=1}^n w_{2j}z_j \\ \sum_{j=1}^n w_{3j}z_j \\ \vdots \\ \sum_{j=1}^n w_{nj}z_j \end{pmatrix}$$

La matriz de ponderaciones espaciales puede tomar distintas formas. En este ejercicio se utiliza la matriz con pesos uniformes

$$w_{ij} = \begin{cases} \frac{I(d_{ij} < d)}{\sum_{j=1}^n I(d_{ij} < d)} & \text{si } d_{ij} < d, \quad i \neq j \\ 0 & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

Donde d es un umbral de distancia, $I(d_{ij} < d)$ es una función indicatriz que toma valor 1 si la distancia bilateral entre i y j (d_{ij}) es menor que la distancia umbral d y cero en caso contrario (Kondo, 2018). La función de esta matriz es la de ponderar las unidades vecinas según la distancia existente respecto de cierta unidad. Si se establece un umbral de distancia, son relevantes aquellas unidades contenidas dentro de ese radio.

Análisis local: Gráfico de dispersión de Morán y estadístico de Getis y Ord

En asociación al cálculo de la I de Morán, Anselin (1995) propone el gráfico de dispersión de Moran, que ilustra la autocorrelación espacial medida a partir de ese coeficiente. El gráfico de dispersión de Morán permite identificar “bolsones de no estacionariedad o sugerir la existencia de observaciones extremas o regímenes espaciales” (Anselin, 1995: 94). Si se plantea la regresión:

$$Wz = \alpha z + \text{residuos}$$

donde no se realizan supuestos estadísticos sobre los términos de error, la estimación mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) del coeficiente α se obtiene mediante:

$$\hat{\alpha} = \frac{\sum wz}{\sum z^2}$$

que es igual a la fórmula de cálculo de la I de Morán presentada en (1). De esta manera, el coeficiente de pendiente de la recta obtenida mediante MCO es una medida de la I de Morán. La variable dependiente de esta regresión es el rezago espacial Wz que se calcula como se presenta en (2). Cuando se construye el gráfico de dispersión entre la variable z y su rezago espacial Wz ambas estandarizadas en sus medias, se presentan cuatro cuadrantes que corresponden a las cuatro formas de asociación espacial mencionadas en el documento.

Para el análisis local, Getis y Ord (1992) presentan su coeficiente G , que mide el grado de asociación que resulta de la concentración de puntos ponderados y los puntos ponderados que se incluyen dentro de un radio de distancia d desde el punto original. El área está conformada por n puntos, o puntos que representan regiones del área total, y cada punto está identificado con coordenadas cartesianas (latitud y longitud). Cada punto se asocia con un valor de una variable x , que sería una ponderación obtenida de una variable X , con valores positivos y de origen natural²⁹. A partir de este estadístico se puede verificar la hipótesis de concentración espacial alrededor de cada punto original i (Getis y Ord, 1992). El estadístico se calcula como:

$$G_i(d) = \frac{\sum_{j=1}^n w_{ij}(d)x_j}{\sum_{j=1}^n x_j}, \text{ para } j \neq i$$

Donde w_{ij} es una matriz espacial simétrica de ponderaciones, compuesta por valores 1 cuando el elemento se encuentra dentro del radio d del dado, y valores 0 para el resto de los casos. El numerador está compuesto por la suma de todos los valores de x_j que se encuentran dentro del radio d , incluyendo al propio x_i , mientras que el denominador es la suma de los x_j sin incluir a x_i (Getis y Ord, 1992). Bajo la hipótesis nula de que los valores de dentro del radio d son aleatorios y suponiendo

que $G_i(d)$ se distribuye normalmente de manera aproximada, entonces se puede construir:

$$Z_i = \frac{G_i(d) - E[G_i(d)]}{\sqrt{\text{Var}G_i(d)}}$$

Cuando el puntaje Z_i es alto y positivo, valores grandes de x_j (es decir, valores por encima de la media) están dentro de un radio d del punto i . Cuando el puntaje Z_i es alto y negativo, los valores bajos de x_j (es decir, valores por debajo de la media) se encuentran dentro del radio d del punto i (Getis y Ord, 1992). De esta manera, los valores comprendidos dentro de la región crítica se identifican como *hot spots* (puntos rodeados de puntos vecinos con valores similares y por encima de la media) o *cold spots* (puntos rodeados de vecinos con valores similares y por debajo de la media) (Kondo 2016).

²⁹ El ISSAP cumple con estos requisitos, ya que solo toma valores positivos, en el rango 0-1.

Bibliografía

- Abba, A., Goicoechea, M.E., Furlong, L., Susini, S., Laborda, M. (2017), "Nuevas formas de desigualdad. El mapa social de la Buenos Aires Metropolitana en el nuevo milenio", ponencia en el XXXI Congreso ALAS, Montevideo.
- Abelenda, N., Canevari, J. y Montes, N. (2016), "Territorios de mayor vulnerabilidad social en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recorrido en perspectiva histórica sobre aspectos estructurales no resueltos" en *Población de Buenos Aires*, año 13, nº 23, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, mayo, pp.7-30.
- Alegre, S., Landeo, L., Armendariz, C., D'Agostino, M., Djamalian, N., Cabalcabue, C., Jimenez Galy, F., Marmet, L. y Meschengieser, C. (2018), "Proceso de construcción de las evaluaciones jurisdiccionales de aprendizajes, FEPBA y TESBA. Una mirada sobre los procesos de diseño, aplicación, análisis y difusión de los resultados", en <https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ueicee_circuito_fepba_tesba.pdf>.
- Anselin, L. (1995), Local Indicators of Spatial Association-LISA, en *Geographical Analysis*, 27, pp. 93-115, <<https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338>>.
- Agú, E. (2017), "Situación espacial de las desigualdades socioeconómicas en la Ciudad de Buenos Aires", Facultad de Ciencias Económicas-UBA, CENCONES, en <<http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2017/09/Situacio%CC%81n-espacial-de-las-desigualdades-socioecono%CC%81micas-en-la-CABA.pdf>>.
- Borsdorf, A. e Hidalgo Dattwyler, R. (2009), "The fragmented city: changing patterns in Latin American Cities", en *The Urban Reinventors Online Journal*, Issue 3/09. The Right to the City: the Entitled and the Excluded.
- Braslavsky, C. (1985), *La discriminación educativa en la Argentina*, Buenos Aires, FLACSO.
- Buzai, G., Marcos, M. (2015), "El mapa social de Buenos Aires", en *Geografía y Sistemas de Información geográfica*, año 7, nº 7, Universidad Nacional de Luján, pp. 90-100.
- Canevari, J., Montes, N., Abelenda, N., Falcone, J., Lara, L. y Quintero, S. (2013), "Territorios de mayor vulnerabilidad social y educativa en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: características, oferta educativa y asignaturas pendientes", Ciudad de Buenos Aires, GCBA.
- CEPAL (2010), *La hora de la igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir*, Brasilia, CEPAL, en <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13309/S2010986_es.pdf>.
- Celemin, J.O. (2009), "Autocorrelación espacial e indicadores locales de asociación espacial. Importancia, estructura y aplicación", en *Revista Universitaria de Geografía*, vol. 18, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, pp. 11-31.
- Con, M., Susini, S., Catalá, S. y Quintero, S. (2011), "Índice de vulnerabilidad social (IVS)", documento metodológico, Buenos Aires, Ministerio de Educación, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Dabenigno, V., Austral, R., Iñigo, L. y Larripa, S (2014), "Análisis multinivel de los resultados de las pruebas PISA 2012 de Matemática en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires", Gerencia Operativa de Investigación y Estadística Ministerio de Educación, GCABA
- Dabenigno, V., Itzcovich, G. y Makón, A. (2019), "Informe Diagnóstico: cinco claves para el análisis de la educación común obligatoria en la CBA de 2015 a 2017", UEICEE, en <https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ueicee_cinco_claves_para_el_analisis_de_la_educacion_comun_obligatoria_en_la_caba_de_2015_a_2017_.pdf>.
- DGEyC (2019), *Encuesta Anual de Hogares Ciudad de Buenos Aires. Base Usuarios Ampliada 2019*, en <<https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=93723>>.
- DGEyC (2021), *La pobreza multidimensional en la Ciudad de Buenos Aires. Año 2019*, en <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2021/02/ir_2021_1531.pdf>.
- DINIECE (2005), "Sistema Nacional de Indicadores Educativos", Red FIE, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación, en <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/bitstream/handle/123456789/109738/indicadores_educativos.pdf?sequence=1>.
- Facciola, M. y Suárez, A.L. (2018), "Escuelas secundarias parroquiales en barrios precarios: Segregación residencial e inclusión educativa", en *Diálogos Pedagógicos*, año XVI, nº 32, octubre 2018-marzo 2019, pp. 72-94, en <[http://dx.doi.org/10.22529/dp.2018.16\(32\)05](http://dx.doi.org/10.22529/dp.2018.16(32)05)>.
- Flint, C., Harrower, M. y Edsall, R. (2000). "But How Does Place Matter? Using Bayesian Networks to Explore a Structural Definition of Place", document presentado en New Methodologies for the Social Sciences Conference, U. Colorado.
- Getis, A. y Ord, J. K., (1992), "Local spatial autocorrelation statistics: Distributional issues and an application", en *Geographical Analysis*, nº 27 pp. 286-306.
- Goodchild, M. (1987), "Spatial Analytical Perspective on Geographical Information Systems", en *International Journal of Geographical Information Systems*, vol. 1, Abril, pp. 327-334.
- Giambruno, C. (2020), "Segregación escolar en Montevideo", Repositorio Liberi-UCU, en <<https://hdl.handle.net/10895/1437>>.
- Kaztman, R. (2001), "Seducidos y Abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos" en Revista CEPAL nº75, en <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/10782>>.
- Kessler, G. (2014), *Controversias sobre la desigualdad: Argentina, 2003-2013*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Kondo, K. (2016), "Hot and cold spot analysis using Stata", en *The Stata Journal*, 16, nº 3, pp. 613-631. <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1536867X1601600304>>.
- Kondo, K. (2018), "Testing for global spatial autocorrelation in Stata", en <<http://fmwww.bc.edu/RePEc/bocode/m/moransi.pdf>>.

- Kruger, N. (2012), "La segmentación educativa argentina: reflexiones desde una perspectiva micro y macro social", en *Páginas de Educación*, vol. 5, nº1, Montevideo, pp. 137-156.
- Lépore, E. (coord.) (2012), *Capacidades de desarrollo y sociedad civil en las villas de la ciudad*. Buenos Aires, EDUCA, en <<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/7717>>.
- Mazzeo, V., Lago, M., Rivero, M. y Zino, N. (2012), "¿Existe relación entre las características socioeconómicas y demográficas de la población en el lugar donde fija su residencia? Una propuesta de zonificación de la Ciudad de Buenos Aires", en *Población de Buenos Aires*, año 9, nº 15, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires, abril, pp. 55-70.
- Mitchell, A., Peregalli, A. (2014), "Inclusión educativa: evidencias y desafíos en las villas de la ciudad", en Suárez, A. L., Mitchell, A., Lépore, E. (eds.), *Las villas de la ciudad de Buenos Aires: territorios frágiles de inclusión social*, Buenos Aires, Educa, en <<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/7730>>
- Montoya, S. (2011), "Neighborhoods attributes as determinants of children's academic achievement", en *Ensayos de Política Económica*, nº5 en <<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/2025/1/neighborhoods-attributes-determinants.pdf>>.
- Morán, P. (1950), "Notes on continuous stochastic phenomena", en *Biometrika* nº37, pp. 17-23.
- MEGCBA (2019), *Reglamento Escolar de la CABA*, en <https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/reglamento_escolar_febrero_19.pdf>.
- Oiberman, I. et al. (2004), *Los Estados Provinciales frente a las brechas socio-educativas. Una sociología política de las desigualdades educativas en las provincias argentinas*, Santiago de Chile, Fondo de Investigaciones Educativas PREAL.
- SSPLAN (2009), "Modelo territorial Buenos Aires, 2010-2060", Ministerio de Desarrollo Urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Susini, S., Con, M. y Macció, J. (2019), "Metodología de cálculo de los índices de Situación Socioeconómica de los Alumnos de la escuela Primaria (ISSAP) y Secundaria (ISSAS)", Documento metodológico del Área Estadística, en <https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ueicee_doc_metod_issap_e_issas.pdf>.
- Tiramonti, G. (comp.) (2007), *La trama de desigualdad educativa. Mutaciones recientes en la escuela media*, Buenos Aires, Manantial.
- UEICEE (2014), "Análisis multinivel de los resultados de las pruebas PISA 2012 de Matemática en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires", Gerencia Operativa de Investigación y Estadística Ministerio de Educación-GCABA. Autoras: Dabenigno, V., Austral, R., Iñigo, L. y Larripa, S.
- UEICEE (2017), Censo de Infraestructura Escolar, Primer Informe. UEICEE.
- UEICEE (2018), "Contribuciones para pensar la equidad educativa en el Nivel Secundario en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires", Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa del Ministerio de Educación e Innovación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- UEICEE (2019), *Anuario de estadísticas Educativas de la Ciudad de Buenos Aires*.
- Vázquez, E. (2018), "Segregación socioeconómica en las aulas. ¿Es América Latina la región de mayor segregación del mundo?", La Plata, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), Universidad Nacional de La Plata.
- Vilalta y Perdomo, C. (2005), "Cómo enseñar autocorrelación espacial" en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. V, nº 18, mayo-agosto, El Colegio Mexiquense, pp. 323-333.

Fecha de recepción: 30 de abril de 2021

Fecha de aprobación: 23 de julio de 2021

Gladys Massé, Raquel Pollero y Carolina Luongo

Estudio comparativo de las crisis de mortalidad en Montevideo y Ciudad de Buenos Aires y su relación con las epidemias por enfermedades infecciosas (1850-1919)

Resumen

El artículo presenta un estudio comparativo del desempeño de la mortalidad en Buenos Aires y Montevideo, capitales de los países que se adelantan en el descenso de la mortalidad en América Latina. Se analiza el comportamiento característico de la mortalidad en las fases más tempranas de la transición epidemiológica entre 1850 y 1919. Para medir la intensidad de las crisis de mortalidad se utilizó una metodología propia de la demografía histórica, el índice de Dupâquier. En los años de registros extraordinarios se realiza un análisis de causas de muerte. A su vez, se revisan brevemente las instituciones sanitarias y las medidas que las autoridades adoptaron frente a las crisis. Nuestros resultados identifican similitudes y diferencias. Ambas ciudades fueron golpeadas por sucesivas crisis de mortalidad, y en este período se observa el inicio de su espaciamento y reducción, propio de las primeras etapas de su descenso. No obstante, la tendencia al descenso de las crisis de mortalidad presenta particularidades: por un lado una situación más ventajosa para Montevideo — menos años de mortalidad extraordinaria hasta 1890—, y por otro, la paulatina equiparación de Buenos Aires desde la última década del siglo XIX, así como un menor peso relativo de las defunciones por enfermedades transmisibles.

Palabras clave: crisis de mortalidad, transición epidemiológica, mortalidad por causas, Montevideo, Buenos Aires.

Abstract

This article introduces a comparative study of the incidence of mortality in Buenos Aires and Montevideo, capital cities of the two countries which first showed a mortality decline in Latin America. The typical behavior of mortality in the earliest phases of the epidemiologic transition between 1850 and 1919 is analyzed. The Dupâquier index, a methodology taken from historical demography, was used to measure the intensity of mortality crises. In years showing extraordinary mortality, an analysis of the causes of death is made. Additionally, health institutions and measures set up by authorities to face the crises are briefly revised. The results show similarities and differences. Both cities were struck by successive mortality crises, and the beginning of spacing and decrease can be noticed in this period, which is typical of the early phases of mortality decline. However, the descending trend in mortality crises also shows particularities: firstly, a comparatively more advantageous situation for Montevideo —less years of extraordinary mortality up to 1890—, secondly, a slow but steady equalization of Buenos Aires beginning in the last decade of the 19th century, and finally, a decrease in the relative weight of deaths caused by communicable diseases.

Key words: mortality crisis, epidemiological transition, mortality by cause of death, Montevideo, Buenos Aires.

Esta investigación ha sido realizada en el marco del Grupo de Investigación y Desarrollo Pueblos y números del Río de la Plata (CSIC, Udelar), proyecto: "Buenos Aires y Montevideo se adelantan: la transición demográfica en el Río de la Plata, 1860-1963". Una versión preliminar de este texto fue presentada en el IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (2020).

Gladys Massé es Doctora en Demografía. Miembro del Departamento de Historia Facultad de Filosofía y (UBA). Correo electrónico: gladysmasse@yahoo.com.

Raquel Pollero es Doctora en Ciencias Sociales, especialización en Estudios de Población. Universidad de la República (Udelar). Miembro del Programa de Población Facultad de Ciencias Sociales (Udelar). Correo electrónico: raquel.pollero@cienciasociales.edu.uy.

Carolina Luongo es estudiante de la Licenciatura en Historia, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República-Uruguay (Udelar) Miembro del Programa de Población Facultad de Ciencias Sociales (Udelar). Correo electrónico: c.luongoroca@gmail.com.



Autor: Olds, Harry Grant | **Lugar:** Obreros - Chacarita - Buenos Aires | **Año:** 1901 | Foto gentileza de CIFHA

Introducción

Los estudios demográficos latinoamericanos, como los ya clásicos de Zavala de Cosío (1992) y Pantelides (1983 y 1992), han señalado a los países rioplatenses –Uruguay y Argentina– como los pioneros en iniciar el denominado proceso de transición demográfica en América Latina, antecediendo en varias décadas a los demás de la región. La bibliografía ha resaltado el rol de la mortalidad como disparador de dicho proceso. Se ha planteado que se podría identificar como característica de un primer momento de ese descenso, la etapa en que se alcanza una esperanza de vida al nacer de 40 años y dejan de producirse las caídas bruscas, propias de las crisis de mortalidad pretransicionales, señalando el fin de las grandes epidemias (Pérez Brignoli, 2010). Si bien no es sencillo precisar el inicio temporal del declive de la mortalidad, se ha estimado que hacia 1900 la esperanza de vida al nacer era de 40 años para Argentina (Somoza, 1971; Torrado, 2003) y 48 años para Uruguay (Pellegrino *et al.*, 2008).

Por su parte, este artículo se focaliza en las dos áreas urbanas del Río de la Plata, Montevideo y Buenos Aires¹, ciudades-puerto que adelantan este cambio demográfico respecto al resto de los territorios de ambos países. En este sentido, se pretende estudiar las fases más tempranas del proceso de transición epidemiológica en clave comparativa entre 1850 y 1919. En particular, centraremos el análisis en el comportamiento de la mortalidad extraordinaria, identificando los años y la naturaleza de estas crisis de mortalidad, en un período protagonizado por importantes epidemias de enfermedades infecciosas. Asimismo, se

¹ Si bien la denominación por la que optamos es Buenos Aires, cabe alertar que ella refiere a la Ciudad de Buenos Aires, a diferencia de la provincia del mismo nombre, dos jurisdicciones de primer orden político-administrativo en Argentina.

revisarán brevemente las medidas que las autoridades sanitarias adoptaron frente a ellas en uno y otro ámbito.

Existe una importante producción académica sobre las epidemias de enfermedades infecciosas durante el período en estudio para el caso argentino, en particular para el de la Ciudad de Buenos Aires (Álvarez, *s/f*; Figuepron, 2020; Armus, 2007; Carbonetti y Celton, 2007; Besio Moreno, 1939), y en menor medida para Montevideo (Pollero, 2015, 2016; Burges, 2017; Cristina *et al.*, 2018; Serrón, 2007). Por tanto, consideramos que es la perspectiva comparativa propuesta la que constituye nuestro mayor aporte para contribuir a la interpretación de los fenómenos epidemiológicos y demográficos rioplatenses del pasado.

Debemos señalar que la presentación de los datos en ambos casos muestra ciertas diferencias de difícil tratamiento. En el caso de Montevideo, la información corresponde al total del departamento² del mismo nombre (530 km²) que presenta una poblada área urbana³ y otra despoblada área rural, cuyos límites jurisdiccionales fueron fijados en 1835. Mientras que para la Ciudad de Buenos Aires se trata de un espacio geográfico dinámico que se va expandiendo paulatinamente hasta recién alcanzar un límite administrativo político fijo hacia 1888⁴ (Bertoncello, 2010). A pesar de ello, a efectos de la redacción del texto muchas veces nos referiremos indistintamente a Montevideo y Buenos Aires como “ciudad” o “ambas ciudades”.

² En el caso de Uruguay, el departamento corresponde a la jurisdicción político-administrativa de primer orden. Su homólogo en Argentina corresponde a la provincia (23 en total y un distrito federal correspondiente a la Ciudad de Buenos Aires).

³ Según el censo de 1908 la población urbana en Montevideo era el 80% del departamento.

⁴ A partir del momento de su federalización, la superficie de la Ciudad resultó ser algo superior a los 200 km².

Presentación del caso

En la interpretación de los resultados hemos considerado las explicaciones de la teoría de la transición epidemiológica de Omran (1971). Este autor consideraba que, a medida que descendiera la mortalidad, todas las sociedades experimentarían un cambio en el peso relativo de las causas de muerte. En su versión clásica, Omran distingue tres etapas sucesivas con determinados niveles de mortalidad y de incidencia de esta variable en la dinámica demográfica. La primera, “edad de las pestilencias y hambrunas” se caracteriza por una mortalidad alta y fluctuante, con una esperanza de vida que oscila entre los 20 y 40 años, causada principalmente por enfermedades infecciosas. Durante la segunda, la “edad de retroceso de las pandemias” los picos de crisis son menos frecuentes y van disminuyendo. La mortalidad desciende de manera progresiva, con el consecuente aumento de la esperanza de vida de 30 a alrededor de 50 años. Las enfermedades infecciosas continúan siendo las principales causas de defunción, pero las no transmisibles comienzan a ser significativas. La tercera y última etapa descrita en la versión original –y cuestionada por las críticas–, sería la “edad de las enfermedades degenerativas y producidas por el hombre”, en la cual la mortalidad continúa su descenso y se produce el cambio en la estructura de la mortalidad por edad y por causa, propio de la transición epidemiológica, dando lugar al incremento relativo de las enfermedades cardiovasculares y degenerativas, acorde al incremento de las edades avanzadas en la estructura por edad de la población.

El período de estudio propuesto en este artículo nos lleva a considerar que se corresponde con comportamientos de la mortalidad propios de la primera y segunda etapas descritas por Omran. Es decir, poblaciones con un nivel alto de mortalidad normal expuestas a perturbaciones de bruscos aumentos en las defunciones, concentrados en cortos períodos. A esta mortalidad extraordinaria se la

denomina *crisis de mortalidad* producida por una causa que no se encuentra habitualmente en la población. En la actualidad, hay consenso en que sus factores determinantes son, básicamente, las enfermedades – epidemias–, las guerras y/o las crisis de subsistencia –hambre–, que se potencian debido a la sinergia que produce la coexistencia de ellos lo que provoca crisis mixtas. Salvo en el caso de las causas externas (guerras, accidentes o catástrofes naturales), el resto de las causas de muerte sea cual fuere el determinante, concluyen en una enfermedad, entre las que predominan ampliamente las enfermedades infecciosas y parasitarias.

Paulatinamente, algunas enfermedades causantes de epidemias irán tomando el carácter de endémicas en la población, con brotes epidémicos, y las crisis se irán espaciando. Esta mayor estabilización sería característica de una primera fase de estabilización de la mortalidad.

El estado actual del conocimiento epidemiológico considera que la forma de transmisión de los microorganismos y su entrada al cuerpo humano es mediante cuatro vías: 1) enfermedades del aparato digestivo que se transmiten por vía fecal por medio de la contaminación del agua y la ingestión de alimentos contaminados (disentería, fiebre tifoidea, gastroenteritis, cólera); 2) enfermedades transmitidas por el aparato respiratorio y por comunicación aeróbica de persona a persona (escarlatina, tuberculosis, difteria, viruela, sarampión, gripe, etc.); 3) enfermedades del aparato reproductor de transmisión sexual (sífilis, otras enfermedades de transmisión sexual) y 4) enfermedades que requieren de un vector y pueden ser transmitidas por insectos (fiebre amarilla, malaria, tifus exantemático, peste bubónica, etc.). Este es entonces el esquema básico para utilizar en el presente estudio.

Breve aproximación al contexto de ambas ciudades

Habida cuenta de una característica primigenia, común a ambas ciudades, propia de las ciudades-puerto, la situación de Montevideo y Buenos Aires entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras dos décadas del XX también compartió la progresiva consolidación de las naciones a las que ambas pertenecían, una vez concluido el ciclo de guerras civiles que las asolaron. En la medida en que se logró la paz interior –aunque, por momentos, frágil– se pudo emprender el camino de la organización nacional, que implicó una serie de definiciones político-administrativas tendientes a consolidar los gobiernos centrales y definir competencias y límites con las autoridades locales de ambas orillas del Plata.

Dos ciudades-puerto de rápido crecimiento demográfico.



En lo que respecta a la economía, en la que predominaba la producción de bienes primarios de tipo ganadero y agrícola, las continuadas guerras resultaron devastadoras en ambas naciones. El sector agropecuario se vio fuertemente perjudicado durante los conflictos armados, que asumieron un carácter estructural durante el siglo XIX: por un lado, el paso de los ejércitos por las estancias arruinaba los cultivos y los animales y destruía las incipientes mejoras tecnológicas; por el otro, la inestabilidad política ahuyentaba las inversiones extranjeras en el campo. Cuando esta coyuntura cambió, la relativa paz permitió el crecimiento económico de Uruguay y de Argentina, de manera que pudieron volcarse plenamente no solo a abastecer el mercado interno, sino a la producción de bienes para la exportación. Esto contribuyó a continuar posicionando aún más a las dos metrópolis del Plata, las ciudades-puerto de Montevideo y Buenos Aires, como grandes polos de intercambio de bienes y –como veremos enseguida– de personas.

Según los censos de cobertura nacional realizados en la década de 1860 en ambos estados, la población del departamento de Montevideo era de 57.913 habitantes en 1860⁵ y la de la Ciudad de Buenos Aires era de 177.787 personas en 1869⁶. A partir de la década de 1870 y durante todo el período en estudio, sucesivas oleadas inmigratorias provenientes fundamentalmente de España e Italia fueron transformando la fisonomía de ambas ciudades. Grandes contingentes de inmigrantes llegaban a Montevideo y Buenos Aires en busca de oportunidades laborales y con la esperanza de procurarse una mejor posición económica que la que habían dejado en sus pueblos de origen. De ello dan cuenta los recuentos censales de carácter nacional de 1908 en Uruguay y de 1914 en Argentina, a partir de evidenciar que Montevideo había quintuplicado su población, que alcanzó a unas 309.231 personas⁷; en tanto Buenos Aires presentaba un *quantum* nueve veces superior al de 16 años antes⁸, con 1.575.814 habitantes⁹.

El ingreso de grupos humanos numerosos en intervalos cortos de tiempo llevó a que ambas ciudades no contaran con la infraestructura necesaria para alojarlos en forma satisfactoria, lo que tuvo como resultado la configuración de soluciones habitacionales precarias donde el hacinamiento y la falta de ventilación eran habituales. Estas condiciones de vida propiciaban la aparición y rápida propagación de enfermedades de tipo infeccioso, que no lograban ser erradicadas a pesar de los esfuerzos llevados a cabo por los nacientes organismos de control higiénico y sanitario.

⁵ <<https://www.ine.gub.uy/censos-1852-2011>>.

⁶ El valor de población corresponde al original que presenta el Primer Censo de la República Argentina. Buenos Aires, 1872: 29 <<http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/Estadistica/censos/C1869-TU.pdf>>.

⁷ <<https://www.ine.gub.uy/censos-1852-2011>>.

⁸ Considerése que hacia 1869 la Ciudad de Buenos Aires abarcaba solo una parte del territorio que incluirá en 1888, momento en el que se fijaron los límites administrativo-políticos que se mantienen hasta la actualidad.

⁹ El valor de población corresponde al original que presenta el Segundo Censo Nacional-República Argentina. Buenos Aires, 1916: 3 <<http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/Estadistica/censos/C1914-T2.pdf>>.

En el caso bonaerense, dentro de la planta urbana, la progresiva ampliación de los barrios con las características edilicias y sanitarias descritas ocasionó un desplazamiento de los sectores sociales con mayores recursos económicos, que establecieron sus residencias en zonas alejadas del casco antiguo de la ciudad y del puerto (Bertoncello 2010; Pastrana, Bellardi y Di Francesco, 2010).

En lo que respecta a los servicios de infraestructura urbana, en la Ciudad de Buenos Aires la red de agua potable comenzó a funcionar en 1871 y unos años más tarde, en 1880, se emprendieron las obras de saneamiento. Por su parte, Montevideo hacia 1880, era considerada la primera ciudad latinoamericana en tener alcantarillado, servicio de agua potable y sistema cloacal. Sin embargo, “parecería que la extensión de la cobertura se hizo con mayor lentitud, especialmente más allá de lo que era el núcleo más antiguo de la ciudad” (Mazzeo y Pollero, 2005: 10).

La mortalidad en Montevideo y Buenos Aires

Como se señaló anteriormente, hacia 1900 la esperanza de vida al nacer era de 40 años para Argentina (Somoza, 1971; Torrado, 2003) y 48 años para Uruguay (Pellegrino *et al.*, 2008). El descenso de la mortalidad en ambos países se inició con anticipación y mantuvo su posición de liderazgo hasta avanzada la segunda mitad del siglo XX respecto de las demás naciones latinoamericanas.

En las explicaciones relacionadas con la etapa inicial de esta reducción precoz, la literatura ha puesto el acento en las mejoras en las condiciones generales de vida vinculadas al desarrollo socioeconómico que acompañó una temprana modernización de la sociedad y la elevada urbanización que se dio en los dos países, entre otros factores (Grushka, 2010; Damonte, 1994, Pellegrino *et al.* 2008). En particular, este proceso sería liderado por ambas ciudades-puerto respecto del resto urbano de sus respectivos territorios.

En relación con los niveles de mortalidad, hacia mediados del siglo XIX Montevideo y Buenos Aires mostraban una elevada mortalidad general, propia de las poblaciones pretransicionales. Las estimaciones de la esperanza de vida al nacer eran de 34,4 años para Montevideo (Pollero, 2016) y 32 años para la Ciudad de Buenos Aires (Grushka, 2010). En ambos casos las oscilaciones producidas por los años de crisis de mortalidad impedían que apareciera una tendencia sostenida.

Una mortalidad alta y fluctuante.



Para Montevideo, en la primera mitad del siglo XIX, la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) revela un nivel elevado –entre 25 y 39 por 1.000–, con una relativa estabilidad solamente interrumpida por años de mortalidad extraordinaria. La mortalidad infantil también expresa valores dominantes del orden de 200-220 defunciones de menores de 1 año por cada 1.000 nacimientos (Pollero, 2016). Aún no se cuenta con trabajos sobre la segunda mitad del siglo XIX para Montevideo, pero nuestras estimaciones preliminares ubican una TBM del orden del 14 por mil hacia el último quinquenio del siglo XIX que se mantiene estable hasta el final de nuestro período de estudio, ca. 1919.

Los trabajos sobre Buenos Aires para la segunda mitad del siglo XIX también señalan los altos niveles y la significativa variabilidad de las TBM debido a la frecuencia de las epidemias: 44 por mil al inicio de la década de 1870 y 111 por mil en 1871, año de la epidemia de fiebre amarilla (Besio Moreno, 1939; Recchini de Lattes, 1971). Entre 1875-1879 y 1890-1894, la TBM de la Ciudad de Buenos Aires se mantuvo en alrededor de 25 defunciones por cada mil habitantes, y en el último quinquenio del siglo XIX comenzó una rápida reducción, que llegó a 15 por mil en 1915-1919 (Besio Moreno, 1939; Grushka, 2010:167)¹⁰.

¹⁰ Si bien se conoce que la TBM no es un indicador que deba utilizarse para realizar comparaciones entre poblaciones diversas, dado que está afectada por la estructura por edad y sexo de la población, se menciona en esta ocasión con el solo objetivo de brindar una descripción independiente, pero no comparativa, de la evolución del fenómeno en una y en otra ciudad.

Breve panorama de las instituciones de salud en ambas ciudades

A grandes rasgos, la tendencia en ambas ciudades fue la transferencia de atribuciones sanitarias y asistenciales desde el ámbito privado hacia el público u oficial, con sucesivos procesos de creación y modificación de instituciones y organismos especializados a lo largo de los sesenta años que estudiamos. Vale aclarar que hasta la primera década del siglo XX, era habitual que la higiene y la sanidad públicas se consideraran como separadas de la asistencia médica. La fusión de estas competencias en una sola institución fue un reclamo constante por parte de quienes impulsaban la idea de un organismo centralizado y estatal de salud.

En sintonía con la concepción de sanidad e higiene imperante en la segunda mitad del siglo XIX, las instituciones de salud de ambas ciudades abarcaban una variedad de funciones que incluían la inspección técnica de los servicios de higiene pública, de los mataderos y tambos, la limpieza pública, la profilaxis urbana de las enfermedades infectocontagiosas y los servicios de desinfección y vacunación antivariólica y antirrábica, análisis químicos, bacteriológicos y observaciones meteorológicas en relación con la higiene urbana. Como respuesta al rápido crecimiento de la población urbana, varias medidas municipales en la década de 1870 estuvieron orientadas a dar solución al problema del agua corriente y la red cloacal, así como a reglamentar las condiciones edilicias de las casas de inquilinato.

Ahora bien, en Uruguay existía desde la década de 1830 la Junta de Higiene Pública –de carácter nacional, aunque con acción predominantemente montevideana–, con competencias relativas a la atención de la salud pública, la prevención de enfermedades epidémicas y el contralor de los facultativos que ejercían la medicina en el país. El desempeño de esta institución fue muy irregular, debido a dificultades presupuestales así como a la superposición de atribuciones con otros órganos gubernamentales.

Por su parte, en Buenos Aires, hasta 1880, la configuración del sistema político que caracterizara a esta Ciudad hasta el momento de su federalización, a diferencia de lo estipulado para Montevideo, habría propiciado la desarticulación del accionar institucional en pos de implementar las medidas sanitarias que urgentemente se requerían. Nos referimos, por ejemplo, a la simultánea existencia del Consejo de Higiene Pública y a la Comisión de Higiene, que estaban bajo la órbita del gobierno nacional y municipal respectivamente, ya que no existía una división clara de atribuciones y deberes para abordar su relevante problemática sanitaria.

La creación del Departamento Nacional de Higiene, establecido en 1880, y la Asistencia Pública Municipal, instituida bajo la órbita municipal en 1883, con la existencia de médicos seccionales encargados de vigilar la higiene de los barrios, es la instancia que esclarece la división de atribuciones y deberes que consolida un vasto plan de saneamiento y equipamiento hospitalario en la ciudad, que se profundiza a medida que se acerca el final del siglo XIX. Ya en la década de 1880 surgían argumentos en Buenos Aires en favor de una mayor sistematización de la higiene pública. Esto se comenzó a poner en práctica en la década siguiente. Desde 1892 la Asistencia Pública de la Ciudad había pasado a llamarse Administración Sanitaria y Asistencia Pública, dividida en tres ramas: a) Administración Sanitaria: debía ocuparse de la higiene del municipio; b) Asistencia Pública: asistencia hospitalaria, domiciliaria y protección de las clases menesterosas; y c) Patronato y Asistencia de la Infancia: protección de la primera infancia en Buenos Aires.

Entretanto, en Uruguay, la creación en 1895 del Consejo Nacional de Higiene –dependiente del Ministerio de Gobierno– contribuyó a aumentar la centralización de las autoridades sanitarias. Tomó a su cargo las funciones normativas y reguladoras de la salud pública (epidemias, vacunaciones, profilaxis de la prostitución, higiene ambiental, enfermedades animales) y la organización de las estadísticas de salud. También le competía la ejecución de las ordenanzas (o mayormente su coordinación) para prevenir la propagación de las enfermedades infectocontagiosas.

De todas maneras, la consolidación de la matriz del Estado de bienestar en Uruguay, generalmente relacionada con avances en las condiciones de vida de las personas, antecede prácticamente en tres décadas a la de la Argentina. Así, en 1910 el parlamento uruguayo sancionó la ley de Asistencia Pública Nacional, que en su primer artículo expresaba que “la salud es un derecho de la persona y un deber de la sociedad hacerlo efectivo por Instituciones Públicas controladas por el Estado”. La nueva ley implicaba cambios conceptuales relevantes: la salud, considerada un derecho individual, debía ser asumida como responsabilidad del Estado, quien garantizaba a la población sin recursos la prestación de asistencia gratuita en instituciones públicas y laicas. Los hospitales de caridad, orfanatos y asilos fueron estatizados y reorganizados en el marco de la nueva institución, sin desmedro del crecimiento de las iniciativas privadas, municipales y médicas orientadas a socorrer a los enfermos y necesitados.

Por otra parte, a partir de los nuevos alcances internacionales de epidemias como la fiebre amarilla y el cólera en la segunda mitad del siglo XIX, los gobiernos comenzaron a reparar en la necesidad de la vigilancia sanitaria de los puertos a nivel regional. Se debe tener en cuenta que en este período la navegación marítima era el único transporte de larga distancia y el intenso volumen de los intercambios de personas y bienes contribuía a dinamizar la movilidad de las enfermedades infecciosas de una ciudad a otra¹¹.

En particular, las epidemias de fiebre amarilla y de cólera vividas en ambas orillas del Río de la Plata mostraron la necesidad y despertaron la voluntad de tomar acciones conjuntas (Veronelli y Veronelli, 2004). Desde la década de 1870 se celebraron, periódicamente, convenciones sanitarias en el Cono Sur entre Argentina, Brasil y Uruguay –con algunas participaciones de Paraguay–, con el objeto de acordar medidas para evitar el contagio de enfermedades infecciosas provenientes por vía marítima. Las epidemias se

¹¹ Se debe señalar que las Juntas de Sanidad en los puertos rioplatenses existieron desde la época colonial, principalmente, debido al temor a la introducción de enfermedades asociada al tráfico de esclavos. Para Montevideo véase Pollero, 2016: 325 y ss.

propagaban en las ciudades desde los barcos de distintas procedencias que llegaban a los puertos. La Primera Convención Sanitaria fue celebrada en Montevideo entre estos tres países el 30 de julio de 1873. Su objetivo era lograr la “igualdad y uniformidad de las medidas precaucionales marítimas”, estableciendo “las medidas cuarentenarias y el tratamiento sanitario que debía aplicarse a las procedencias infectadas por el cólera, la fiebre amarilla y la peste”. Asimismo, tanto Uruguay como Argentina se comprometían a construir lazaretos donde se realizarían las cuarentenas¹². Las convenciones sanitarias se sucedieron en 1887, 1890, 1894, 1899 y 1904. A ellas se suman además algunos acuerdos bilaterales entre los dos países, sobre asuntos específicos, como el de pasaportes sanitarios celebrado en 1892 entre la Junta de Sanidad de Montevideo y el Departamento de Higiene Argentino, para regular la vigilancia en tierra de pasajeros que hubieran recibido algún tratamiento en los respectivos puertos de los dos países; o el de 1910, precisando algunas disposiciones sobre vigilancia sanitaria de pasajeros, para inspeccionar buques provenientes del Mediterráneo y del Adriático.

Datos y métodos

Las fuentes de datos demográficos utilizadas en la presente investigación provienen principalmente de instituciones oficiales. En lo que refiere a las series de defunciones, en el caso de la Ciudad de Buenos Aires se utiliza la serie reconstruida y publicada por la Dirección General de Estadística y Censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2010) en el marco del documento “Dinámica de una ciudad, Buenos Aires 1810-2010”. Para Montevideo, en los datos correspondientes a los años anteriores a 1860 se utiliza una serie de defunciones elaborada a partir de los datos de defunciones de registros parroquiales (Pollero, 2016).

¹² “Primera Convención Sanitaria celebrada en Montevideo entre el Brasil, Argentina y Uruguay (Año 1873)” (1918). *Boletín del Consejo Nacional de Higiene*, XIII (144).

La información a partir de 1860 proviene de documentos generados por la Mesa de Estadística General (*Registro estadístico de la República Oriental del Uruguay de 1860; Cuadernos estadísticos*), los *Anuarios Estadísticos de la Dirección General de Estadística* y los *Resúmenes anuales de la Estadística Municipal de Montevideo*, de la Intendencia Municipal de Montevideo.

Por otra parte, no se cuenta con información desagregada de defunciones según causa de muerte para todo nuestro período de estudio. En Montevideo la información prácticamente continua consta a partir de 1882 (*Anuarios Estadísticos de la Dirección General de Estadística* y los *Resúmenes anuales de la Estadística Municipal de Montevideo*, de la Intendencia Municipal de Montevideo). Con anterioridad a esa fecha, solamente hay datos para algunos años puntuales.

Para la Ciudad de Buenos Aires se utilizó el cuadro de “defunciones causadas por enfermedades infecciosas, ocurridas en la capital durante los 24 años 189-1914” publicado en el Tercer Censo Nacional de 1914¹³. Otras fuentes estadísticas consultadas son: Galarce, Alberto (1886), “Bosquejo de Buenos Aires. Capital de la Nación Argentina”; Latzina, Francisco (1889), “Estadísticas complementarias del censo”; Martínez, A. B. (1889), “Estudio topográfico e historia demográfica de la Ciudad de Buenos Aires, y el Censo General de Población, Edificación, Comercio e Industrias de la Ciudad de Buenos Aires de 1887 y Besio Moreno (1939).

La falta de información sistemática para todo el período también explica que el trabajo se focalice en las *crisis de mortalidad*, y que a partir de información cualitativa se intente identificar la naturaleza de la mortalidad extraordinaria.

Una de las principales dificultades que surge para realizar el estudio comparativo sobre la identificación de las crisis

¹³ Argentina (1916), “Tercer Censo Nacional, 1914, Tomo IV, Población”, Buenos Aires, Talleres Gráficos de Rosso y Cía. (páginas 576 y 577).

de mortalidad y la medición de su intensidad es que, si bien se cuenta con estimaciones de población para la Ciudad de Buenos Aires (Recchini de Lattes, 1971; Müller, 1974), aún no contamos con una serie de población de Montevideo para todo el período, para utilizar como denominador. Se trata de una dificultad muchas veces encontrada en los trabajos de demografía histórica, que ha sido sorteada por la utilización de metodologías basadas en series de defunciones. En nuestro caso, se aplicará el método propuesto por Jacques Dupâquier¹⁴.

Para identificar una crisis de mortalidad, la metodología de Dupâquier mide la intensidad de la mortalidad de un año relacionándola con la media aritmética de los 10 años anteriores (considerada como la mortalidad “normal”) y la desviación estándar del mismo período. Se considera como año de crisis a aquel en el que el índice sobrepase el valor 1. Debido a que la exactitud del indicador está afectada por la coyuntura anterior, y esto dificulta su precisión, el autor propone una escala (Cuadro 1). Se asocia una intensidad y

Cuadro 1

Índice de Dupâquier. Escala de intensidad, magnitud y categoría de las crisis de mortalidad

Intensidad (índice)	Magnitud	Categoría de crisis
Entre 1 y 2	1	Menor
Entre 2 y 4	2	Media
Entre 4 y 8	3	Fuerte
Entre 8 y 16	4	Mayor
Entre 16 y 32	5	Supercrisis
Entre 32 y 64	6	Catástrofe

Fuente: Dupâquier, 1975.

¹⁴ Distintos autores han elaborado métodos para medir las crisis de mortalidad basados exclusivamente en las series de defunciones (Flinn, 1974; Dupâquier, 1975; Del Panta y Livi Bacci, 1975, 1977). Hemos optado por no utilizar la propuesta de Flinn ni la de Del Panta y Livi Bacci por motivos diferentes, uno más metodológico en el primer caso, y otro más conceptual en el segundo. El método de Flinn toma como mortalidad normal una media móvil de los cinco años anteriores y cinco posteriores a la crisis. Dado que ambas poblaciones en estudio tienen incrementos importantes debido a la inmigración, la consideración de años anteriores y posteriores a cada crisis podría sesgar los resultados. Por su parte, para Del Panta y Livi Bacci una crisis de mortalidad implica que el incremento del número de defunciones representa un peligro para la conservación del equilibrio demográfico. Esto sucede en los casos de un aumento superior al 50% del número de muertes en un año determinado. Hemos utilizado la metodología propuesta por Dupâquier porque también es sensible a epidemias de menor intensidad.

una magnitud a posibles ejemplos de pérdida porcentual de población. Los rangos que propone en su escala son justamente para suavizar la sensibilidad del indicador a probables crisis precedentes.

En esta oportunidad, se considerarán solamente las crisis a partir de la magnitud 2 (crisis medias). Ello se justifica por probables perturbaciones por efecto de la inmigración en el incremento de las defunciones. Solamente se observarán los valores cercanos a 2 si las fuentes cualitativas hacen referencia a algún brote epidémico.

Una vez identificados los años de mortalidad extraordinaria por el índice de Dupâquier, se pretende avanzar en el conocimiento de la naturaleza de estas crisis. Dado el período de estudio, se espera que esta sobremortalidad corresponda a algún incremento de enfermedades transmisibles. Por consiguiente, para los años de crisis en que haya información de defunciones por causa de muerte, se espera: a) identificar las defunciones por enfermedades transmisibles; y b) clasificarlas de acuerdo con su forma de transmisión. Para ello, previamente se realizó una homologación de la nomenclatura de causas de muerte para las distintas listas encontradas anteriores a la clasificación de Bertillon (1ª Clasificación internacional de causas de muerte).

Las crisis de mortalidad rioplatenses (1850-1919)

Las dos orillas del Río de la Plata fueron azotadas por sucesivas crisis que representaron años de sobremortalidad, en acuerdo con el comportamiento previsto por esta variable en las primeras etapas de la transición epidemiológica.

En el Cuadro 2 se resumen los resultados que se detallan en el Anexo (Cuadro 4). De manera general, se podría decir que en los setenta años que contempla el período estudiado, Montevideo sufrió un menor número de años

de crisis de mortalidad que Buenos Aires: 14 y 21 años respectivamente.

Esta situación más ventajosa para Montevideo –menos años de mortalidad extraordinaria–, se dio particularmente en la segunda mitad del siglo XIX; Buenos Aires, recién a partir de la década de 1890, se igualó en exponer un escenario más acorde con el que su vecina rioplatense venía ostentando.

De acuerdo con la escala propuesta por Dupâquier y considerando la totalidad del período en estudio, Buenos Aires es, de las dos urbes, la que manifiesta la única crisis de magnitud *mayor* (con una intensidad de 11,5), correspondiente al año 1871. Esta Ciudad tuvo solamente otro año de crisis *fuerte*, en 1867, y 19 crisis de magnitud *media*. Montevideo, por su parte, presentó tres crisis *fuertes* (1857, 1868 y 1887) y 11 *medias* en los setenta años analizados.

En ambas ciudades la magnitud e intensidad de las crisis fue superior hasta el decenio de 1880 inclusive. A partir de entonces, disminuyen en intensidad hasta resultar todas ellas en valores del índice de Dupâquier inferiores a 3, salvo por los años 1906 en Buenos Aires (índice 3,1) y 1910 en Montevideo (3,9).



En la segunda mitad del siglo XIX ambas ciudades enfrentaron años difíciles de crisis de mortalidad.

Como hemos señalado, desde la teoría, el comienzo de la transición de la mortalidad se caracteriza por el espaciamiento y reducción de las crisis. En este sentido, nuestros resultados nos permiten observar la etapa pretransicional de epidemias y pandemias, a la vez que se alinean con la tendencia de inicio de descenso de la mortalidad general observada en las dos capitales rioplatenses en el período 1850-1919.

Cuadro 2

Crisis de mortalidad y categoría sobre la base de la metodología de Dupâquier. Montevideo (MVD) y Ciudad de Buenos Aires (CBA). Años 1850-1919

Período	Ciudad	Años con crisis	Categoría de crisis		
			Media	Fuerte	Mayor
1850-1859	MVD	1		1	
	CBA	5	5		
1860-1869	MVD	3	2	1	
	CBA	4	3	1	
1870-1879	MVD	0			
	CBA	1			1
1880-1889	MVD	3	2	1	
	CBA	6	6		
1890-1899	MVD	1	1	0	
	CBA	1	1	0	
1900-1909	MVD	4	4	0	
	CBA	2	2	0	
1910-1919	MVD	2	2	0	
	CBA	2	2	0	
1850 - 1919	MVD	14	11	3	
	CBA	21	19	1	1

Fuente: elaboración propia a partir de series de defunciones.

Un análisis comparativo de las fechas de las crisis en las dos ciudades se observa en el Cuadro 3. Se incluyen allí los años en que coincide una crisis en ambas ciudades y también los años de las principales crisis para cada una, acompañado con el valor del índice que tuvo la otra ciudad ese mismo lapso.

De este modo se observa que el episodio más importante de mortalidad extraordinaria del Río de la Plata que conmocionó a Buenos Aires en 1871 originado por la fiebre amarilla no tuvo el mismo eco en Montevideo. En esta última ciudad el aumento de la mortalidad estuvo vinculado a un brote de viruela. Sin embargo, el índice sí señala incrementos en ambas ciudades para los años de crisis fuertes montevidéanas, como por ejemplo las que corresponden a 1857 (fiebre amarilla) y 1887 (viruela y difteria). Un caso aparte es 1867 y 1868 que, como veremos, se trata de una epidemia de cólera que llega con rezago a Montevideo desde Buenos Aires.

Cuadro 3

Crisis de mortalidad según metodología de Dupâquier. Montevideo (MVD) y Ciudad de Buenos Aires (CBA). Años seleccionados

Año	MVD	CBA	MVD	CBA	MVD	CBA
	Índice de Dupâquier		Magnitud		Categoría de crisis	
1857	4,4	2,2	3	2	Fuerte	Media
1865	3,8	2,9	2	2	Media	Media
1867	1,0	4,2		3		Fuerte
1868	4,6	1,3	3		Fuerte	
1871	1,3	11,5		4		Mayor
1883	0,2	2,9		2		Media
1886	2,1	2,2	2	2	Media	Media
1887	4,0	3,6	3	2	Fuerte	Media
1890	2,4	2,4	2	2	Media	Media
1906	2,9	3,1	2	2	Media	Media
1910	3,9	2,4	2	2	Media	Media

Nota: solamente se incluyen los años de crisis de magnitud fuerte y mayor, así como los años en que existe coincidencia de crisis en ambas ciudades.

Fuente: elaboración propia a partir de series de defunciones.

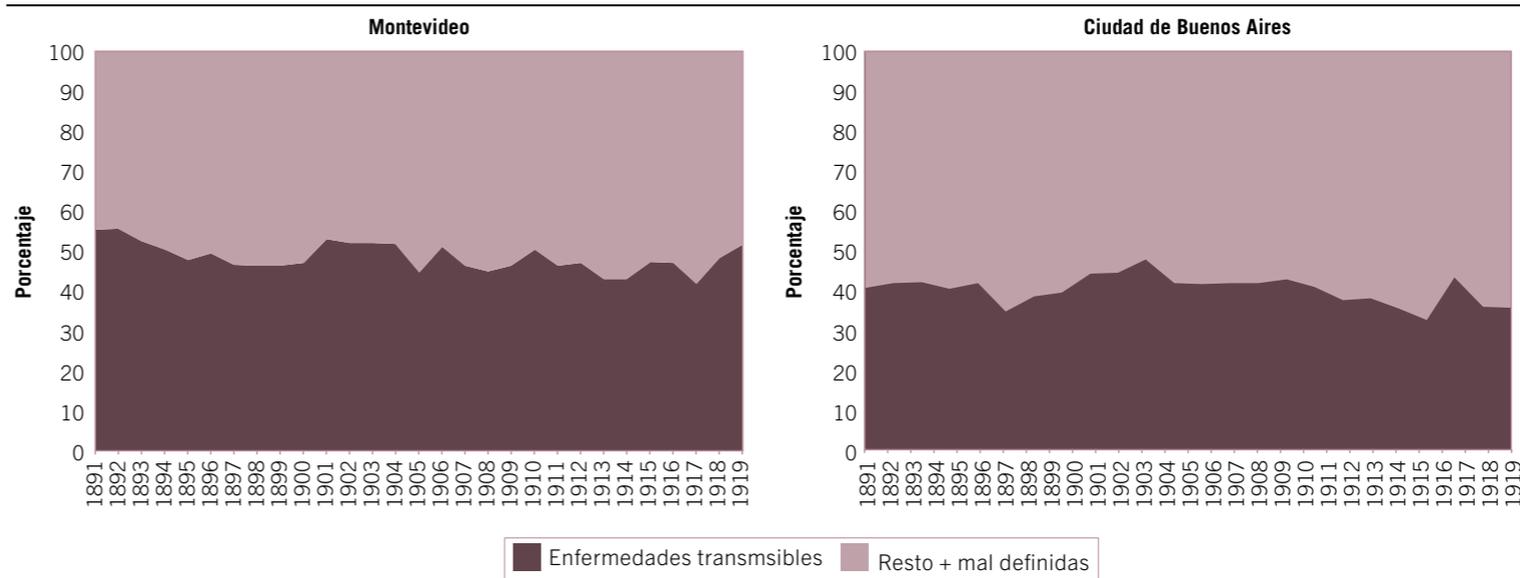
Como se ha señalado, la metodología propuesta únicamente nos permite valorar el aumento de las defunciones, pero no proporciona más información. Para conocer la naturaleza de estas crisis, hemos intentado avanzar en un análisis sobre las causas de muerte para dichos años, cuando la información nos lo permitió.

Análisis preliminar de la mortalidad por enfermedades transmisibles

Desafortunadamente, la desagregación de la mortalidad por causa es discontinua e incompleta. Para los años con brotes epidémicos de la mayor parte de la segunda mitad del siglo XIX, por lo general solamente se cuenta con el número de defunciones de la enfermedad causante de la epidemia (fiebre amarilla o viruela, etc.) pero no del total de las enfermedades transmisibles. Recién se encuentra información continua desde fines de la década de 1880 para

Gráfico 1

Distribución de defunciones según total de enfermedades transmisibles. Montevideo y Ciudad de Buenos Aires. Años 1891/1919



Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). *Anuarios estadísticos para Montevideo y Argentina (1916)*, *Tercer Censo Nacional, 1914*, Tomo IV: 576 y 577 para Ciudad de Buenos Aires.

Montevideo y desde 1891 para Buenos Aires¹⁵.

Por consiguiente, debemos advertir que los resultados de este apartado deben tomarse con cautela.

En el Gráfico 1 se observa la distribución de la mortalidad por enfermedades transmisibles y el resto de las causas (incluyendo las mal definidas) a partir de 1890¹⁶. Como es de esperar por la etapa de la transición epidemiológica en que estas regiones se encuentran, la contribución de las enfermedades transmisibles es muy importante, prácticamente en el entorno del 40% - 50%. No obstante, su peso relativo es superior en Montevideo. A su vez, la participación de las defunciones por causas transmisibles en la Ciudad de Buenos Aires presenta una mayor estabilidad e incluso refleja cierta tendencia descendente.

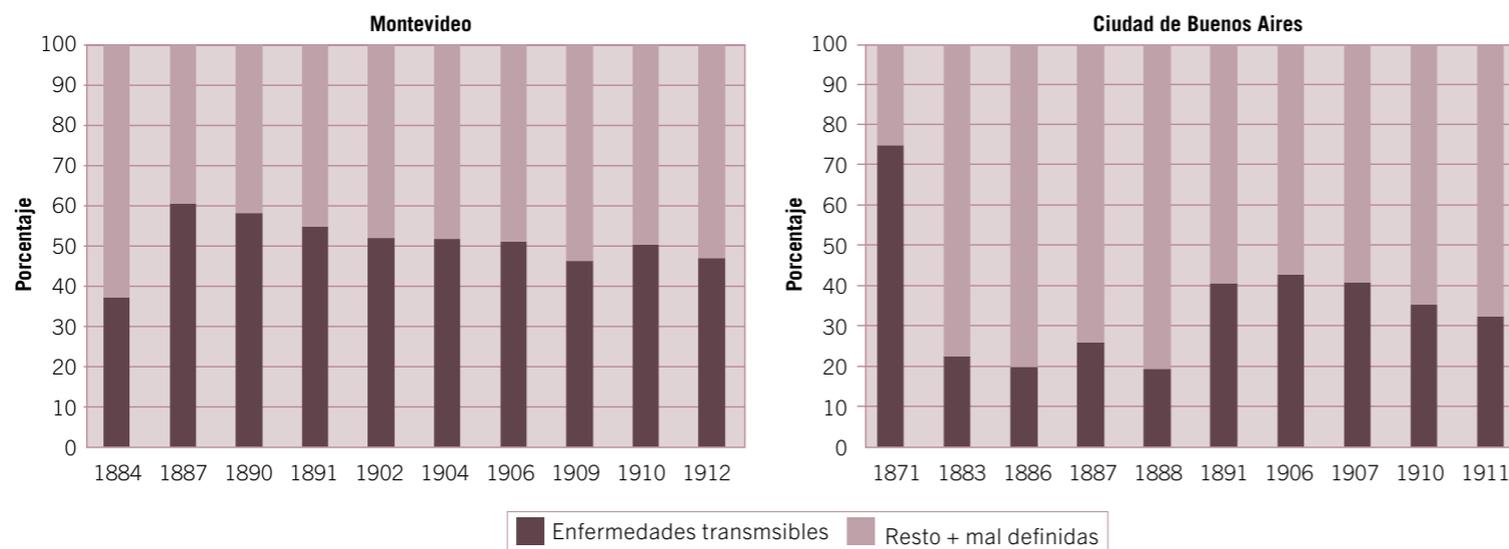
¹⁵ La clásica publicación de Besio Moreno (1939) contiene datos de defunciones por causas desde 1869. Sin embargo, no hay un registro completo de las causas y, por lo tanto, no es posible utilizarlas debido a que los distintos grupos de enfermedades quedarían subregistrados.

¹⁶ A diferencia de los datos de Montevideo, la información consultada para la Ciudad de Buenos Aires no presenta una desagregación de causas mal definidas. Por lo tanto, para efectos comparativos, la categoría residual incluye al resto de las causas y las mal definidas para ambas ciudades.

Como otra forma de observar estos datos, el Gráfico 2 presenta el porcentaje de enfermedades transmisibles específicamente para los años que fueron definidos como de crisis por la metodología de Dupâquier. Solamente se incluyen los años en que fue posible estimar el total de enfermedades transmisibles. Prácticamente en todos los casos el peso relativo de las enfermedades transmisibles en Montevideo es superior al de la Ciudad de Buenos Aires. La única excepción es el caso de 1871, fecha de la crisis más importante, donde esta última Ciudad ostenta casi un 75% de defunciones por enfermedades transmisibles.

Gráfico 2

Distribución de defunciones según enfermedades transmisibles para años de crisis de mortalidad seleccionados



Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas G.C.B.A.). *Anuarios estadísticos para Montevideo y Argentina (1916)*, *Tercer Censo Nacional, 1914*, Tomo IV: 576 y 577 para Ciudad de Buenos Aires.

Esquema 1

Causas de muerte según grandes categorías de transmisión de las enfermedades transmisibles

1. Enfermedades del aparato digestivo que se transmiten por vía fecal

- Fiebre tifoidea
- Cólera
- Resto (disenterías, diarreas y enteritis, otras infecciosas del aparato digestivo)

2. Enfermedades transmitidas por aparato respiratorio y aire

- Viruela
- Difteria
- Sarampión
- Escarlatina
- Gripe
- Resto (tuberculosis, meningitis, neumonías, etc.)

3. Enfermedades del aparato reproductor

- Sífilis, otras enfermedades de transmisión sexual

4. Enfermedades transmitidas a través de la sangre o tejidos mediante picadura de animales

- Fiebre amarilla
- Tifus exantemático

5. Resto de enfermedades transmisibles

- Tétanos, fiebres diversas, inflamaciones, etc.

Fuente: elaboración propia.

La falta de información completa de las defunciones por causa anuales no nos ha permitido incorporar a esta clasificación algunos años de crisis que se correspondieron a epidemias de las que dan cuenta las fuentes cualitativas. Para Montevideo, este es el caso de dos crisis de categoría *fuerte*: la epidemia de fiebre amarilla de 1857, que puede estimarse como responsable de aproximadamente el 60% de las defunciones de ese año¹⁷; y la epidemia de cólera de 1868, que ocasionó el 35% de las defunciones. Para el año 1865 no tenemos referencias.

En lo que refiere a la Ciudad de Buenos Aires, ha quedado fuera de la clasificación una crisis *fuerte* que corresponde a la epidemia de cólera de 1867, responsable del 21% de las defunciones, que impactó primero en Buenos Aires y, al año siguiente, en Montevideo. A su vez, tampoco contamos con referencias para las crisis de 1857 y 1865 (salvo un brote de sarampión que ocasionó un 5% de muertes).

¹⁷ Estimación realizada sobre la base de la estimación de 1500 defunciones por fiebre amarilla realizada por Brunel, médico contemporáneo (véase, Pollero, 2016: 378).

Dado que las crisis de mortalidad se asocian con un incremento de enfermedades infectocontagiosas, se realizó el ejercicio de clasificar las enfermedades transmisibles según la forma de transmisión y su entrada al organismo, de acuerdo con el esquema mencionado con anterioridad. De este modo, las enfermedades transmisibles se desagregaron en los siguientes grupos: 1) del aparato digestivo que se transmiten por vía fecal; 2) transmitidas por el aparato respiratorio y aire; 3) aparato reproductor; 4) a través de la sangre o tejidos mediante picadura de animales; y 5) una quinta categoría residual con el resto de las causas que no eran sencillamente clasificadas en las categorías anteriores.

En el Esquema 1 se señalan las principales causas epidémicas del período de estudio, que se agrupan en cada una de estas grandes categorías.

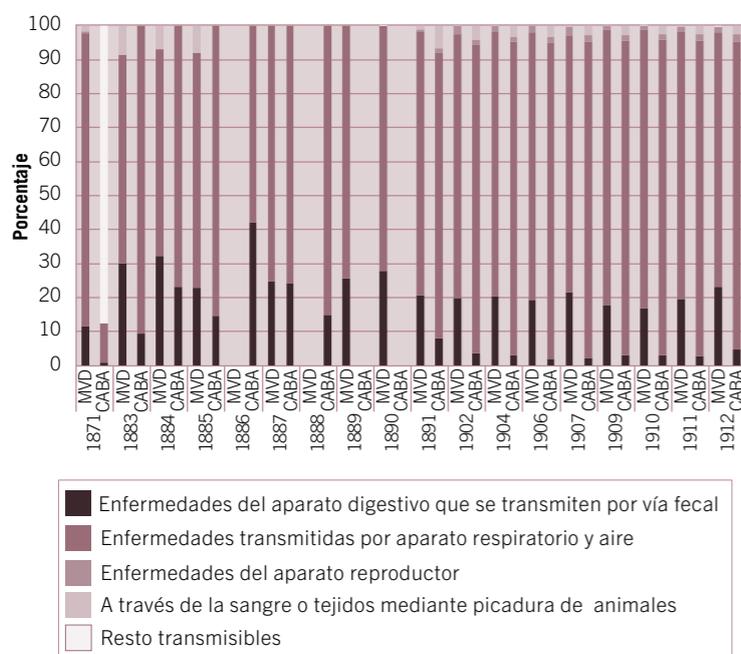
En el Gráfico 3 se observa la distribución de las enfermedades transmisibles según las categorías señaladas. Solamente se incluyen los años de crisis sobre los que se tiene información de causas de muerte y permiten la elaboración de la clasificación¹⁸.

Los resultados del Gráfico 3 permiten observar que, tanto para Montevideo como para la Ciudad de Buenos Aires, en casi todos los años en que el indicador de Dupâquier identificó una mortalidad extraordinaria, las enfermedades más relevantes fueron aquellas de transmisión aeróbica.

¹⁸ Se excluyen años de crisis donde solamente se cuenta con el dato de una causa, como puede ser las muertes de cólera en 1868, o de fiebre amarilla en 1857.

Gráfico 3

Distribución de enfermedades según grupos de transmisión. Montevideo y Ciudad de Buenos Aires. Años seleccionados



Fuente: elaboración propia sobre la base de DGEyC (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). *Anuarios estadísticos para Montevideo y Argentina* (1916), *Tercer Censo Nacional*, 1914, Tomo IV: 576 y 577 para Ciudad de Buenos Aires.

En este grupo de enfermedades, que incluye la mayoría de las que causaron brotes epidémicos, predominaron la viruela, la escarlatina y la gripe, aunque también hubo brotes de difteria. La viruela, enfermedad epidémica de importancia durante el período colonial y las primeras décadas del siglo XIX, se fue convirtiendo en una enfermedad endémica con brotes epidémicos (Pollero, 2016; Álvarez, s/f). Lo mismo sucedió en la segunda mitad del siglo XIX con el sarampión y la difteria (Álvarez, s/f). Para los años de crisis se pudieron identificar en Montevideo brotes de viruela en 1871, 1887, 1891, 1902, 1909 y 1910; de difteria principalmente en 1887; y de escarlatina en 1904 y 1909. La gripe-influenza, –otra de las enfermedades epidémicas que tuvo impactos pandémicos en el período de estudio– puede haber estado presente en 1890 (la oleada epidémica conocida como la

gripe rusa). Si bien la gripe no aparece en la nomenclatura de causas de ese año, encontramos un aumento en el número de defunciones por las causas denominadas “enfermedades de los órganos respiratorios (sin la tisis) bronquitis, pulmonía, etc.”. Los casos de defunciones por la pandemia de influenza en 1918 y 1919 en Montevideo no fueron suficientemente significativos como para impactar en un exceso de mortalidad (138 y 313 en 1918 y 1919 respectivamente).

En la Ciudad de Buenos Aires, por su parte, los brotes de viruela que impactan en las crisis de mortalidad identificadas fueron los de 1871, 1883, 1887 y 1906; y difteria principalmente en 1887 y 1888. No contamos con información sobre enfermedades respiratorias para 1890, por lo que no es posible saber si hubo epidemia de gripe, y fue bajo el número de defunciones de influenza en 1918-1919.

Entre las enfermedades endémicas, la tuberculosis es la que provoca la mayor parte de las muertes en ambas ciudades.

El segundo grupo en importancia es el de las enfermedades del aparato digestivo. Si bien la participación de este grupo se corresponde con brotes más o menos importantes de fiebre tifoidea o gastroenteritis, los porcentajes más elevados se vinculan a epidemias de cólera.

El cólera, cuyo hilo epidemiológico podía rastrearse hasta el tráfico marítimo con Europa, golpeó repetidamente a ambas ciudades en la segunda mitad del siglo XIX. Presentó caracteres epidémicos en dos grandes brotes a ambos lados del Río de la Plata. El primero, que llegó desde Brasil a los campos de batalla del Paraguay, durante el desarrollo de la Guerra de la Triple Alianza, se dio en 1867-1868 para Buenos Aires y 1868 en Montevideo; y el segundo ocurrió en 1886 en Buenos Aires y 1886-1887 en Montevideo. Los brotes sucedieron durante los últimos meses del año y, frecuentemente, continuaron en los primeros meses del año siguiente. Ya a principios del siglo XX –y probablemente

antes– los médicos eran conscientes de la estacionalidad de esta enfermedad, que era típica de los meses de verano¹⁹. Como señalamos antes, el gráfico solamente permite visualizar el segundo de los brotes mencionados.

Finalmente, el grupo de enfermedades transmitidas por picaduras, básicamente la fiebre amarilla. En este caso podemos señalar dos crisis: la epidemia de Montevideo en 1857²⁰, de categoría *fuerte*, y la gran epidemia de fiebre amarilla de Buenos Aires, la única crisis clasificada como *mayor*.

En suma, de acuerdo con lo esperado en el marco de la transición epidemiológica, las enfermedades transmisibles son responsables de aproximadamente la mitad de las defunciones (de una fracción mayor en Montevideo que en Buenos Aires). En nuestro análisis acotado a los años identificados como de sobremortalidad, y también a la disponibilidad de información, se pudo identificar que en los excesos de mortalidad se destacan las enfermedades de contagio aeróbico. El segundo grupo en importancia es el de las enfermedades del aparato digestivo. Y excepcionalmente participa el grupo de enfermedades transmitidas por picaduras. Finalmente, las enfermedades de transmisión sexual, de carácter endémico, tienen el menor peso relativo.

Se puede observar, en general, hacia fines del siglo XIX un espaciado de las crisis, la desaparición de las muertes causadas por enfermedades “exóticas”, la persistencia de las endemias con brotes epidémicos, y cómo se va desarrollando una disminución del peso relativo de las enfermedades transmisibles, de forma más acentuada en Buenos Aires que en Montevideo.

¹⁹ En 1909 un artículo publicado en el *Boletín del Consejo Nacional de Higiene uruguayo* explicaba: “todas las enfermedades contagiosas tienen predilección por ciertos meses del año para producir sus epidemias. La viruela elige el Invierno, lo mismo que [la escarlatina]. La peste bubónica empieza en el otoño, y se agota al finalizar la estación fría. El cólera y la fiebre amarilla producen sus grandes daños en los meses estivales, etc.” *“La Escarlatina. Informe del Consejo Nacional de Higiene”* (1909). *Boletín del Consejo Nacional de Higiene*, IV (33), 350.

²⁰ En 1873 hubo otro brote en Montevideo, de menor entidad, que no fue identificado como crisis por el índice de Dupâquier.

Las autoridades sanitarias y las crisis de mortalidad

Las instituciones sanitarias de ambas ciudades a mediados del siglo XIX comenzaban lentamente a organizarse, en un proceso con avances y retrocesos en el que se combinaba el accionar del Estado y de particulares. En este marco se insertaron las medidas tomadas por las autoridades vinculadas a la salud durante los brotes epidémicos. Cabe reiterar en este caso la disparidad, ya mencionada, entre una autoridad sanitaria uruguaya, y en particular montevideana, más centralizada, y la inexistencia de una división clara de atribuciones y deberes entre el gobierno nacional y municipal de Buenos Aires, por lo menos hasta el momento de su federalización en la década de 1880. Por último, conforme avanzaba el siglo XX comenzó a registrarse una mayor cohesión en las respuestas ante las epidemias, lo que a su vez revelaba una mayor institucionalización de la salud, centralizada por el poder estatal en particular en esta última Ciudad.



Avances y retrocesos en la organización de las instituciones sanitarias en la transición de los paradigmas científicos.

El tipo de medidas tomadas en cada caso debe considerarse en el marco de los paradigmas científicos predominantes en la época que compartían las autoridades sanitarias a uno y otro lado del Río de la Plata. El período elegido para este trabajo permite constatar la transición de un modelo basado en la teoría miasmática a otro en el que comenzaba a ser más notoria la incidencia de la teoría bacteriana²¹. Teniendo esto en cuenta, cobran sentido muchas de las medidas sanitarias implementadas durante la segunda mitad del siglo XIX que estaban enfocadas en la purificación del aire a través

²¹ Varios avances médicos jalonaron la segunda mitad del siglo XIX y dieron respaldo científico a la teoría bacteriana. Dos de los más significativos fueron la difusión de los conocimientos sobre el vibrión del cólera en 1884 por Robert Koch y la introducción del suero de Roux contra la difteria en 1888. Asimismo, la vacuna contra la viruela existía desde fines del siglo XVIII y llegó al Río de la Plata a comienzos del XIX.

de la eliminación de focos de pestilencias en las ciudades. Hacia fines de ese siglo y comienzos del XX, en cambio, se observa una mayor preocupación por hallar los orígenes de los brotes epidémicos en las fuentes de agua contaminadas por las bacterias, y también por prevenir la transmisión aeróbica de las enfermedades respiratorias.

Para estudiar las medidas implementadas por las respectivas autoridades durante cada epidemia, nos guiaremos por la clasificación de las enfermedades y el orden atribuido según su impacto en el total de muertes anuales presentados en el apartado anterior, excluyendo las enfermedades de transmisión sexual ya que, como fue señalado, tienen poco peso relativo en las causas de muerte.

1) Enfermedades transmitidas por el aparato respiratorio y por comunicación aeróbica de persona a persona (escarlatina, tuberculosis, difteria, viruela, sarampión, gripe, etc.)

Este tipo de enfermedades incluye la mayoría de las que causaron brotes epidémicos en Montevideo y Buenos Aires. Predominaron la viruela, la escarlatina y la gripe, aunque también hubo brotes de difteria.

Con respecto a la viruela, la medida privilegiada –si no la única– durante todo el período de estudio fue la vacunación y revacunación²², aunque cabe resaltar que las autoridades enfrentaron serias resistencias a este tratamiento por parte de la población. La ley de vacunación obligatoria fue aprobada en 1886 para la Ciudad de Buenos Aires y en 1904 para el resto de las jurisdicciones en Argentina (Di Liscia, 2017: 417). En Montevideo, la ley de vacunación y revacunación obligatorias se aprobó en 1911, en coincidencia con el último episodio importante de esta enfermedad en esta ciudad.

²² La vacuna había sido introducida en ambas ciudades rioplatenses en 1805.

Otra enfermedad que generó dos epidemias durante la primera década del siglo XX en Montevideo fue la escarlatina. Los brotes ocurrieron en 1904 y 1909. En vista de que la enfermedad se transmitía rápidamente entre los niños, se impuso la clausura de las escuelas²³. Por otra parte, estaba en vigencia desde 1896 la declaración obligatoria de ciertas enfermedades. La ordenanza sobre “Declaración obligatoria de las enfermedades infectocontagiosas” establecía que “los casos sospechosos de enfermedades exóticas, o infectocontagiosas comunes como la viruela, escarlatina o difteria, deben ser declarados inmediatamente”²⁴. La denuncia obligatoria de las enfermedades contagiosas permitía a las autoridades sanitarias actuar más rápidamente cuando aparecían focos infecciosos.

Respecto de la gripe o influenza, a nivel internacional los episodios más conocidos, y considerados pandémicos, son los de la gripe de 1889-1890 (conocida como gripe rusa) y los de 1918-1919 (conocida como gripe española).

Si bien hay poca información al respecto sabemos que la gripe rusa llegó a Montevideo, dado que en febrero de 1890 las autoridades suspendieron el festejo del carnaval para evitar aglomeraciones²⁵.

Por su parte, la gripe española llegó a Buenos Aires en octubre de 1918 y continuó su desarrollo durante el invierno de 1919. La epidemia no tuvo el impacto que se observó en otros países y presentó cifras bajas de mortalidad (Carbonetti, 2010). En Montevideo, se registraron oleadas en 1918 y 1919. La Comisión Especial designada para informar sobre el Cuestionario referente a la Pandemia de gripe 1918-1919, enviado al Consejo Nacional de Higiene por la Oficina Internacional de Higiene Pública de París, detallaba las

²³ “Consideraciones sobre la epidemia de escarlatina de 1909, por el doctor Luis Morquio, Profesor de clínica infantil de la Facultad de Medicina” (1910). *Revista Médica del Uruguay*, XIII (XIII), 267-268.

²⁴ “La Escarlatina en el Uruguay...” (1926), *ob. cit.*, 368.

²⁵ AGN-CHP, c. 1888-1890, sin número de foja, 08/02/1890.

medidas de profilaxis tomadas: restricciones a la circulación de personas provenientes de Brasil y Argentina y del interior del país, declaración obligatoria de la gripe de carácter grave, desinfección de los locales donde hubiese aglomeración de personas, clausura de los lugares de reunión y de instituciones de enseñanza primaria y secundaria en toda la República, prohibición de la admisión de niños en los teatros, biógrafos y otras salas de espectáculos públicos. Asimismo, se creó una Comisión de Protección contra la gripe, con el objeto de atender los hogares necesitados donde se desarrollase esa enfermedad, y el Poder Legislativo acordó al Consejo Nacional de Higiene la suma de cincuenta mil pesos, destinados a combatir la epidemia²⁶.

Respecto de los brotes de difteria, en 1887 Montevideo sufrió una epidemia de esta enfermedad. Las medidas estaban orientadas a impedir la propagación: meticulosa desinfección de la habitación y pertenencias del enfermo. También se especificaba la forma en que debían ser amortajados y velados los cadáveres²⁷. Ante la constatación de que la enfermedad se propagaba fundamentalmente entre los niños, se recomendaba una buena alimentación, su alejamiento de las casas con personas contagiadas y la prohibición de que concurrieran a la escuela si convivían con enfermos. En el mes de mayo el Consejo de Higiene Pública solicitó autorización al Ministerio de Gobierno para instalar una casa de aislamiento de diftéricos²⁸.

2) Enfermedades del aparato digestivo que se transmiten por vía fecal a través de la contaminación del agua y la ingestión de alimentos contaminados (disentería, fiebre tifoidea, gastroenteritis, cólera)

El primer brote de cólera en el período estudiado llegó a Buenos Aires a fines de 1867 y pasó rápidamente a Montevideo, donde se registraron los primeros casos a

²⁶ "Sobre epidemiología, pertenencias del enfermo. También se especificaba la forma en que debían ser amortajados y velados los cadáveres patología, etiología y profilaxis de la pandemia de gripe de 1918-1919, en el Uruguay" (1920). Boletín del Consejo Nacional de Higiene, XV (166), 603-604.

²⁷ AGN-CHP, c. 1885-1887, sin número de foja, 31/03/1887.

²⁸ AGN-CHP, c. 1885-1887, sin número de foja, 18/06/1887.

principios de 1868. En ambos lados del Río de la Plata se encontraban problemas similares: redes cloacales deficientes, mala higiene de calles y casas, y falta de control a los barcos provenientes del extranjero. Consecuentemente, las medidas adoptadas apuntaron a remediar varios de estos problemas: cuarentenas a los barcos procedentes de otras regiones y la eliminación de focos miasmáticos mediante el blanqueamiento e higiene de casas y limpieza de letrinas y calles (Fiquepron, 2017). El correcto tratamiento de las aguas cloacales también estuvo en discusión (Acevedo, 1933). Asimismo, en abril de 1868 estaba en funcionamiento un lazareto de coléricos en Montevideo²⁹.

La siguiente epidemia de cólera, que se desarrolló entre fines de 1886 y los primeros meses de 1887 en ambas ciudades, halló algunas mejorías en cuanto a las obras de saneamiento. Estas fueron puestas en marcha a partir de los brotes anteriores. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, las obras sanitarias fueron complementadas con innovaciones en la administración de la salud a partir de la década de 1880 (Álvarez, s/f). Las medidas sanitarias, por su parte, no variaban mucho respecto de las adoptadas dos décadas antes: mayor control en los puertos para detectar barcos infectados, higiene y desinfección de casas. Las autoridades montevidéanas, además, establecieron la obligación de denunciar los casos sospechosos³⁰.

3) Enfermedades que requieren de un vector y pueden ser transmitidas por insectos o roedores (fiebre amarilla, malaria, tifus exantemático, peste bubónica, etc.)

Las medidas tomadas durante las epidemias de fiebre amarilla en ambas ciudades –1857 en Montevideo y 1871 en Buenos Aires– dan cuenta del paradigma científico que prevalecía en la época, en cuanto las indicaciones dadas por las autoridades apuntaban a detener la transmisión de

²⁹ AGN-CHP, c. 34, carp. 48, fj. 3, 02/04/1868.

³⁰ Acevedo (1934:478) señala que algunos médicos montevidéanos habían practicado estudios en muestras de agua provenientes de distintos puntos de la ciudad, y que habían descubierto, en todos los lugares donde ocurrieron brotes, "el bacilus del cólera, como causa explicativa de la epidemia reinante".

los miasmas. Las ciudades eran precarias en lo sanitario. Se puso énfasis en mejorar sus condiciones de salubridad –avanzar con el saneamiento, eliminar lodazales y terrenos pantanosos, trasladar los saladeros fuera de la ciudad–, así como en la vigilancia de los puertos. También se buscó fomentar la higiene doméstica mediante la ventilación de las habitaciones, no hacinamiento en los dormitorios, extracción diaria de la basura, cubrir las letrinas y blanquear las casas (Pollero, 2016: 378). Otras medidas incluyeron la quema de las viviendas de madera donde hubiese habido enfermos con el objeto de remover materias susceptibles de conservar los miasmas transmisibles y la habilitación de un lazareto limpio en Montevideo.

Conclusiones

En este artículo se pretendió poner en diálogo el desempeño de la mortalidad de las dos ciudades-puerto y capitales de los países que anteceden el descenso de la mortalidad en América Latina. En esta primera instancia se puso el acento en estudiar el comportamiento característico de la mortalidad en las fases más tempranas de la transición epidemiológica, los años de mortalidad extraordinaria entre 1850 y 1919.

Para ello, se utilizó una metodología propia de la demografía histórica para medir la intensidad de las crisis (el índice de Dupâquier), adecuada para la información demográfica con la que contamos al momento para el análisis comparativo.

Un primer resultado es la confirmación de que, en los 70 años estudiados, las dos ciudades fueron golpeadas por sucesivas crisis, en 14 oportunidades Montevideo y en 21 Buenos Aires. En ambos casos, la magnitud de las crisis fue superior hasta el decenio de 1880 inclusive, disminuyendo su intensidad a partir de entonces. De esta manera, se observa la etapa pretransicional de epidemias y pandemias, a la vez que el inicio del espaciado y reducción de las crisis, característico del comportamiento de las primeras etapas de descenso de la mortalidad.

Con las dificultades originadas en la falta de datos, para avanzar en el conocimiento de la naturaleza de estas crisis, realizamos el ejercicio de analizar las causas de muerte para los años de mortalidad extraordinaria. Como era de esperar, se observó la relevancia de las enfermedades transmisibles en el total de las defunciones y, de forma llamativa, cómo estas comenzarían a tener un menor peso relativo en Buenos Aires con anticipación a Montevideo a partir de 1890 en adelante.

A su vez, en los años de crisis, las enfermedades de transmisión aeróbica, ya endémicas con brotes epidémicos, son las que acumulan un mayor porcentaje de defunciones, y disminuyen solamente en los años de las epidemias que, como el cólera y la fiebre amarilla, entraron por los puertos.

Asimismo, además de estos rasgos que ambas ciudades comparten, también ha sido posible dimensionar ciertas particularidades hacia el interior de esa común tendencia al descenso de las crisis de mortalidad que las determinan en el largo plazo de los 70 años en estudio. La primera de ellas se distingue por una situación más ventajosa para Montevideo –menos años de mortalidad extraordinaria–, propia de los cuarenta años que median entre 1850 y 1890. La segunda, por su parte, caracterizada por la paulatina equiparación que manifiesta Buenos Aires respecto de Montevideo en esta materia, en particular a partir desde la última década del siglo XIX en adelante.

Si bien el abordaje cualitativo respecto a los paradigmas sanitarios, el desarrollo institucional de las autoridades de la salud y las medidas tomadas frente a las epidemias ha sido ampliamente revisado por distintos autores, el enfoque comparativo ha posibilitado reflexionar acerca de similitudes y diferencias en ambas orillas del Plata, que podrían echar luz sobre el desempeño en la prevención de las epidemias en el pasado.

A pesar de que Montevideo convivió con diferentes procesos de enfrentamientos de índole política y bélicos que se

extendieron más allá de la década de 1870, la existencia de una autoridad unívoca, nacional y con predominante acción montevideana, impuso un factor propicio para la adopción de decisiones, por ejemplo, en materia de salud pública, que orientan a comprender la ventaja que ostenta Montevideo respecto de Buenos Aires entre 1850 y 1890. Considérese a manera de ejemplo que la existencia de la Junta de Higiene proviene desde la década de 1830 y, en particular, hacia 1880, Montevideo estaba considerada como la primera ciudad latinoamericana en tener alcantarillado, servicio de agua potable y sistema cloacal. Asimismo, la consolidación de la matriz del Estado de bienestar en Uruguay, generalmente relacionada con avances en las condiciones de vida de la población, antecede prácticamente en tres décadas a la Argentina durante el siglo XIX y ello se refleja en los hechos.

Por su parte, hasta 1880, la configuración del sistema administrativo-político que caracterizaba a la Ciudad de Buenos Aires hasta el momento de su federalización sería uno de los factores que, se considera, habría propiciado la desarticulación de todo accionar institucional en pos de implementar las medidas sanitarias que la insalubre geografía, sumada a las deficientes condiciones sanitarias y el paralelo crecimiento demográfico de la ciudad, estaban urgentemente requiriendo. Nos referimos, por ejemplo, a la simultánea existencia del Consejo de Higiene Pública y a la Comisión de Higiene, que estaban bajo la órbita del gobierno nacional y municipal respectivamente, sin que existiera una división clara de atribuciones y deberes para abordar la relevante problemática sanitaria de Buenos Aires. La mencionada federalización de esta Ciudad, si bien concebida en términos institucionales, genera la implementación y consolidación de un proceso de acciones de política pública focalizadas en su limpieza y desinfección, financiando las grandes obras de extracción de agua, de cloacas, de pavimentación y de vías públicas. La creación del Departamento Nacional de Higiene, establecido en 1880, y la Asistencia Pública, instituida bajo la órbita municipal en 1883, establece una clara división de atribuciones y deberes

que consolida un vasto plan de saneamiento y equipamiento hospitalario en la Ciudad.

En ambos contextos se observa que las medidas se corresponden con los paradigmas científicos de la época: la teoría miasmática hasta las últimas décadas del siglo XIX, que apuntaba fundamentalmente a evitar la malignización de la atmósfera, y la teoría microbiana de la enfermedad a partir de entonces. En ambos casos también se instauraron medidas de índole individual –higiene individual y ventilación de los ambientes– sumadas a aquellas del ámbito social, destinadas a establecer períodos de aislamiento (cuarentena) para las personas enfermas, el cierre de escuelas o el impedimento a la asistencia de aquellos niños/as que presentaran la enfermedad. A ello se agregan medidas de índole político-institucional que establecen el cierre de las fronteras para impedir el ingreso de la enfermedad en la ciudad, en especial en Montevideo, inicialmente y hasta la última década del siglo XIX, acosada por una mayor presencia de crisis de mortalidad desde la vecina Buenos Aires.

Ahora bien, téngase en cuenta que, por un lado, estos factores, más ligados hacia la prevención que está puesta más que nada en la mejora de las condiciones sanitarias, en las medidas de higiene y para el consumo adecuado de los alimentos, apuntarían en realidad a superar las enfermedades transmisibles del aparato digestivo. Por otro, una de las principales diferencias que se observa entre ambas ciudades radica en que la adopción de estas medidas se encuentra muy ligada a la dispar organización administrativo-política, nacional y municipal, que expresan una y otra ciudad: más centralizada desde sus inicios en Montevideo y recién articulada y organizada desde la última década del siglo XIX en Buenos Aires.

De la mano de esta última aseveración téngase en cuenta, a manera de ejemplo, el caso de las enfermedades transmitidas por comunicación aeróbica. En el período en estudio, solamente se contaba con la vacuna antivariólica

y, a partir de los últimos años del siglo XIX, del suero antidiftérico. En lo que refiere a la vacuna, más allá de que fue introducida en la misma fecha en ambas ciudades por primera vez (1805), es necesario considerar su aceptación y expansión en la población o bien que el Estado asuma un rol de protección que conlleve a instaurar la obligatoriedad de la vacunación.

La población resistió el proceso de vacunación en ambas orillas durante casi un siglo. Sin embargo, simultáneamente con las medidas de salubridad instauradas para prevenir las enfermedades transmisibles del aparato digestivo, la ley de vacunación obligatoria contra la viruela (enfermedad transmitida por medios aeróbicos) fue finalmente aprobada en 1886 para la Ciudad de Buenos Aires. En tanto, recién en 1911 se sancionó la Ley de Vacunación y Revacunación Antivariólica Obligatoria en Uruguay, luego del último brote de epidemia de viruela en Montevideo detectado en 1910.

Entonces, desde el punto de vista del comportamiento de la mortalidad hemos observado hacia fines del siglo XIX un espaciado de las crisis y la relevancia de las enfermedades endémicas y sus brotes epidémicos en ambas ciudades; desde el punto de vista institucional, hemos reconocido el diferencial fortalecimiento de las autoridades sanitarias también en ambas márgenes del Río de la Plata y su correlato en la superación de las crisis de mortalidad de la época.

De todas maneras, esta investigación deja como interrogante, para futuros análisis, continuar ampliando el período en estudio hasta confirmar (o no) la relevancia del descenso más temprano en el peso relativo de las enfermedades transmisibles de Buenos Aires respecto a Montevideo y sus factores concomitantes.

Anexo

Cuadro 4

Crisis de mortalidad e intensidad según metodología de Dupâquier. Montevideo y Ciudad de Buenos Aires. Años 1850/1919

Año	Montevideo	Buenos Aires	Año	Montevideo	Buenos Aires
	Índice de Dupâquier			Índice de Dupâquier	
1850	-0.5	0.8	1885	1.1	2,4
1851	-0.3	0.6	1886	2.1	2,2
1852	0.2	1.0	1887	4.0	3,6
1853	0.5	0.8	1888	1.7	2,5
1854	0.1	2.8	1889	1.9	2,8
1855	0.7	0.8	1890	2.3	2,4
1856	0.1	2.2	1891	1,0	0,9
1857	4,4	2,2	1892	-0,1	0,8
1858	-0,1	3,4	1893	-0,5	0,5
1859	0,1	2,8	1894	-0,8	0,6
1860	0,5	1,3	1895	-1,1	0,9
1861	0,3	1,2	1896	-1,0	0,2
1862	0,9	2,4	1897	-1,0	0,4
1863	2,0	2,1	1898	-0,8	-0,3
1864	1,6	1,4	1899	-0,8	-1,7
1865	3,8	2,9	1900	0,1	1,2
1866	1,9	1,3	1901	0,9	1,0
1867	1,0	4,2	1902	2,4	-1,1
1868	4,6	1,3	1903	1,9	-1,1
1869	0,3	0,7	1904	2,4	-0,7
1870	0,2	0,5	1905	0,6	1,0
1871	1,3	11,5	1906	2,9	3,1
1872	0,4	-0,3	1907	1,7	2,5
1873	0,3	-0,3	1908	1,0	1,5
1874	-0,2	0,0	1909	2,7	1,6
1875	-0,4	-0,2	1910	3,9	2,4
1876	-0,7	-0,5	1911	1,7	2,5
1877	-0,1	-0,5	1912	2,1	1,8
1878	-0,9	-0,4	1913	0,9	1,4
1879	-0,2	-0,1	1914	0,8	1,4
1880	-0,7	-0,1	1915	1,5	1,3
1881	0,7	-0,3	1916	1,8	0,9
1882	1,0	1,4	1917	1,0	0,3
1883	0,2	2,9	1918	1,0	0,9
1884	2,2	1,7	1919	1,3	0,8

Fuente: elaboración propia a partir de series de defunciones.

Bibliografía

- Acevedo, E. (1933), *Anales Históricos del Uruguay*, tomo III. Montevideo, Barreiro y Ramos.
- Acevedo, E. (1934), *Anales Históricos del Uruguay*, tomo IV. Montevideo, Barreiro y Ramos.
- Álvarez, A. (s/f) *El brazo médico del Estado Argentino. Artesanos de un modelo de ciudad y de Nación. Buenos Aires, 1880-1920*, Tesis, Maestría en Historia, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Álvarez, A. (2017) "De la Higiene Pública a la Higiene Social en Buenos Aires, una mirada a través de sus protagonistas, 1880-1914". *Bol Mex His Fil Med*, 10 (1): 4-11, en <<https://www.medigraphic.com/pdfs/bmhfm/hf-2007/hf071b.pdf>>.
- Argentina (1916), *Tercer Censo Nacional, 1914*, Tomo IV, Población, Buenos Aires, Talleres Gráficos de Rosso y Cía.
- Armus, D. (2007), *La ciudad impura: salud, tuberculosis y cultura en Buenos Aires, 1870-1950*, Buenos Aires, Edhasa.
- Bertoncello, R.V. (2010), "Configuración espacial de una metrópoli", en *Dinámica de una ciudad. Buenos Aires, 1810-2010*, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, pp. 97-128.
- Besio Moreno, N. (1939), *Buenos Aires, puerto del Río de la Plata, capital de la Argentina, Estudio crítico de su población, 1536-1936*, Buenos Aires.
- Boletín del Consejo Nacional de Higiene* (1918), año XIII, nº 144, Montevideo.
- Burges, S. (2017), "La pandemia de gripe en Uruguay", en *Americania* nº 6, pp. 167-206.
- Carbonetti, A. (2010), "Historia de una epidemia olvidada. La pandemia de gripe española en la argentina 1918-1919", en *Desacatos* nº 32, pp. 159-174.
- Carbonetti, A. y Celton, D. (2007), "La transición epidemiológica", en Torrado, S. (comp.) *Población y bienestar en la Argentina del primero al segundo Centenario. Una historia social del siglo XX*. Tomo 1, Buenos Aires, Edhasa, pp. 369-398.
- Cristina J., Pollero R., Pellegrino A. (2018), "The 1918 influenza pandemic in Montevideo: The southernmost capital city in the Americas", en *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 13, pp. 219-225.
- Damonte, A.M. (1994), "Uruguay: transición de la mortalidad en el período 1908-1963", DT 16, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Udelar.
- Del Pantá, L. y Livi Bacci, M. (1975), "Chronology, Intensity and diffusion of mortality in Italy, 1600-1850", en Charbonneau, H. y Larose, A. (comps.), *The Great mortalities: methodological studies of demographic crises in the past*, H. Charbonneau y A. Larose. Liège, IUSSP: 69-79.
- Del Pantá, L. y Livi Bacci, M. (1977), "Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850", en *Population* 32 (setiembre), pp. 401-446.
- Di Liscia, M.S. (2017), "Del brazo civilizador a la defensa nacional: políticas sanitarias, atención médica y población rural (Argentina, 1900-1930)", en *Historia Caribe*, V. XII nº 31, pp. 159-193, en <<http://www.scielo.org.co/pdf/hisca/v12n31/0122-8803-hisca-12-31-00159.pdf>>.
- Dirección General de Estadística y Censos, Montevideo (1884-1919), *Anuarios estadísticos*, Montevideo.
- Dirección General de Estadística y Censos (2010), *Dinámica de una ciudad. Buenos Aires, 1810-2010*, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos.
- Dupâquier, J. (1975), "L'analyse statistique des crises de mortalité", en Charbonneau, H. y Larose, A. (comps.), *The great mortalities: methodological studies of demographic crises in the past*, Bruselas, IUSSP.
- Fiquepron, M. R. (2017), "Los vecinos de Buenos Aires ante las epidemias de cólera y fiebre amarilla (1856-1886)" en *Quinto Sol*. Revista de Historia, V. 21, nº 3, en <<https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/quintosol/article/view/1230/2283>>.
- Fiquepron, M. (2020), *Morir en las grandes pestes. Las epidemias de cólera y fiebre amarilla en la Buenos Aires del siglo XIX*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Flinn, M. W. (1974), "The Stabilization of mortality in pre-industrial western Europe" en *Journal Of European Economic History* 3(2), pp. 285-318.
- Galarce, A. (1886), *Bosquejo de Buenos Aires, Capital de la Nación Argentina*, Buenos Aires, Imprenta, Tipografía y Encuadernación de Stiller y Lass.
- Grushka, C.O. (2010), "¿Cuánto vivimos? ¿Cuánto viviremos?", en *Dinámica de una ciudad. Buenos Aires, 1810-2010*, Buenos Aires Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, pp. 165 -194.

- Intendencia Municipal de Montevideo (1904-1919), *Resúmenes anuales de la Estadística Municipal de Montevideo*. Montevideo.
- Latzina, F. (1889), "Estadísticas complementarias del censo" en Buenos Aires, Comisión Directiva del Censo, *Censo General de Población, Edificación, Comercio e Industrias de la Ciudad de Buenos Aires*, tomo II, Buenos Aires, Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco.
- Martínez, A. B. (1889), "Estudio topográfico e historia demográfica de la Ciudad de Buenos Aires", en *Censo General de Población, Edificación, Comercio e Industria de la Ciudad de Buenos Aires de 1887*, Buenos Aires, Compañía Sudamericana de Billetes de Banco.
- Mazzeo, V. (2004), "El registro de los hechos vitales de la Ciudad de Buenos Aires", en *Población de Buenos Aires*, vol. 1, nº 0, Dirección General de Estadística y Censos, Buenos Aires, julio, pp. 45-53, en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74010011>>.
- Mazzeo, V. (2007), "La mortalidad de la primera infancia en la Ciudad de Buenos Aires en el periodo 1860-2002", en *Papeles de población* nº 53, Universidad de Buenos Aires, CIEAP/UAEM.
- Mazzeo, V. (2017), "La tendencia histórica de la mortalidad infantil y la situación reciente en la Ciudad de Buenos Aires" en *Población de Buenos Aires*, v. 14, nº 26, Buenos Aires Dirección General de Estadística y Censos, pp. 47-60.
- Mazzeo, V. y Pollero, R. (2005), "La mortalidad infantil en ambas márgenes del Río de la Plata en la primera mitad del siglo XX. ¿Dos orillas, dos realidades?", en CD de las VIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población (Asociación de Estudios de Población de la Argentina), Tandil.
- Mesa de Estadística General (1860), *Registro estadístico de la República Oriental del Uruguay de 1860*, Montevideo.
- Mesa de Estadística General (1874) *Cuadernos estadísticos*, Montevideo.
- Müller, M.S. (1974), *La mortalidad en Buenos Aires entre 1855 y 1960*, Buenos Aires, Centro de investigaciones sociales del Instituto Torcuato Di Tella - Centro Latinoamericano de Demografía.
- Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires (1889), *Censo General de Población, Edificación, Comercio e Industrias de la Ciudad de Buenos Aires de 1887*, Buenos Aires, Compañía Sudamericana de Billetes de Banco.
- Omran, A. (1971), "The epidemiologic transition, a theory of the epidemiology of population change", en *Milbank Mem Fund Quart*, nº 49, pp. 509-538.
- Pantelides, A. E. (1983), "La transición demográfica Argentina: un modelo no ortodoxo", en *Cuadernos del CENEP*, nº 29, Buenos Aires, Centro de Estudios de Población.
- Pantelides, E. (1992), "Más de un siglo de fecundidad en la Argentina: su evolución desde 1869", *Notas de Población* nº 56, pp. 87-106.
- Pastrana, E.M., Bellardi, M., Di Francesco, V. (2010), "Hábitats de la pobreza", en *Dinámica de una ciudad. Buenos Aires, 1810-2010*, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, pp. 309 -349.
- Pellegrino, A., Cabella, W., Paredes, M., Pollero, R. y Varela, C. (2008), "De una transición a otra: la dinámica demográfica del Uruguay en el siglo XX", en Nahum, B. *"El Uruguay del siglo XX. La sociedad"*, Montevideo, Banda Oriental-FCS, pp. 11-43.
- Pérez Brignoli, H. (2010). "América Latina en la transición demográfica, 1800-1980", en *Población y salud en Mesoamérica*, nº 7, archivo 1.
- Pollero, R. (2015), "¿Qué nos es posible conocer respecto al inicio del cambio demográfico? Una aproximación a las fases tempranas de la transición epidemiológica en Montevideo", en *Revista de la Asociación Latinoamericana de Población (RELAP)*, nº 16, pp. 59-83.
- Pollero, R. (2016), *Historia demográfica de Montevideo y su campaña (1757-1860)*, Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales-Universidad de la República.
- Recchini de Lattes, Z. (1971), *La población de Argentina. Componentes demográficos del crecimiento entre 1855 y 1960*, Buenos Aires, Editorial del Instituto.
- Serrón, V. (2007), "La Gripe en Uruguay 1918-1919. Textos y documentos para una historia en la red" en *Storia del mondo*, nº 46.
- Somoza, J. (1971), *La mortalidad en la Argentina entre 1869 y 1960*, Buenos Aires, Centro de investigaciones del Instituto Di Tella - Centro Latinoamericano de Demografía.
- Torrado, S. (2003). *Historia de la familia en la Argentina moderna (1870-2000)*, Buenos Aires, Ediciones de la Flor.
- Veronelli, J.C. y Veronelli, M. (2004), *Los orígenes institucionales de la salud pública en la Argentina*, Buenos Aires, OPS.
- Zavala de Cosío, M.E. (1992), "La transición demográfica en América Latina y en Europa" en *Notas de Población*, nº 56, pp. 11-32.

Páginas web

Instituto Nacional de Estadística del Uruguay: <<https://www.ine.gub.uy/censos-1852-2011>>.

Fecha de recepción: 16 de abril 2021

Fecha de aprobación: 13 de mayo 2021

Julieta Mendive

La EAH como fuente de estudio de la identidad de género y la orientación sexual en CABA

Resumen

En este artículo se resumen las posibilidades de estudio de la identidad de género y de la orientación sexual en la Ciudad de Buenos Aires a partir de la Encuesta Anual de Hogares. Se caracteriza la indagación del sexo al nacer, la identidad de género y la orientación sexual en esta encuesta y se resumen los principales resultados obtenidos entre los años 2017 y 2020. El análisis de los datos revela la potencialidad de la fuente para caracterizar la orientación sexual, evidenciando el aumento progresivo con la edad, del porcentaje de personas que se "autoidentifican" como heterosexuales y una caída en este porcentaje entre 2017 y 2020. Se destaca la relevancia de la fuente como insumo de información regular sobre población LGBTI+ y para nutrir las discusiones sobre una posible medición estandarizada del género y la orientación sexual en el país.

Palabras clave: estadísticas, género, identidad, orientación, EAH.

Abstract

Abstract
This article summarizes the possibilities of studying gender identity and sexual orientation in the City of Buenos Aires based on the Annual Household Survey. It presents a characterization of the collection on sex at birth, gender identity and sexual orientation in this survey and summarizes the main results obtained between the years 2017 and 2020. The analysis of the data reveals the potential to characterize sexual orientation, showing the progressive increase with age in the percentage of people who self-identify as heterosexual and a drop in this percentage between 2017 and 2020. It highlights the relevance of the source as an input of regular information on the LGBTI+ population and to enrich discussions on a possible standardized measurement of gender and sexual orientation in the country.

Key words: statistics, gender, identity, orientation, EAH.



Autor: Archivo de la Comunidad Homosexual de Argentina | **Lugar:** Inicio de la marcha 2017 | **Año:** 2017

Julieta Mendive Estudiante en la Maestría en Demografía Social de la Universidad Nacional de Luján. Correo electrónico: julietamendive@gmail.com.

Introducción

En las últimas décadas se ha instalado la importancia de monitorear la situación de los géneros y los derechos de las personas en relación con esta cuestión; este interés alcanza al campo de la estadística oficial. La incorporación de una perspectiva de género en la recolección de información estadística es un hecho, pero su consolidación y utilización todavía presenta complejidades. Dentro del campo de las “estadísticas de género”, la producción de información sobre la diversidad sexual se destaca como uno de los principales desafíos en términos de visibilidad estadística.

Existe una demanda social de esta información por parte del Estado y de la sociedad civil, incluyendo feminismos y movimientos sociales. Esta solicitud responde a la histórica vulneración de población por motivo de su identidad de género u orientación sexual, discriminación en diferentes ámbitos, criminalización, y exposición a sufrir violencia. Debido a que las categorías de lesbianas, travestis, trans, gays, bisexuales e intersexuales no suelen explicitarse, la inclusión de variables que permitan identificar estos colectivos en operativos de recolección de datos no solo cumple una función informativa, que posibilita monitorear y mejorar su situación, sino que asegura visibilizar sujetos históricamente invisibles en muchos planos. La medición estadística exige definiciones de variables concretas y esto implica desafíos para avanzar en la armonización de los conceptos.

Aunque no nombren explícitamente a estos colectivos, su reconocimiento social y político en Argentina se plasma en legislaciones nacionales como la Ley de Matrimonio Igualitario (N° 26618 de 2010) y la Ley de Identidad de Género (N° 26743 de 2012). Estas normativas son resultado de años de lucha de sus protagonistas y sientan las bases para emprender acciones contra la discriminación y lograr el reconocimiento

como ciudadanas/os y el acceso a derechos básicos. A nivel del continente, en 2017 la Corte Interamericana de Derechos Humanos, mediante una Opinión Consultiva (N° 24), incorporó la orientación sexual, la identidad de género y la expresión de género como categorías protegidas. Ese mismo año, el Experto Independiente sobre Orientación Sexual e Identidad de Género de las Naciones Unidas se expresó específicamente sobre nuestro país, señalando la necesidad de aplicar la Ley de Identidad de Género, mediante estrategias intersectoriales. En ese marco, en el año 2020 se avanzó con el cupo laboral para la incorporación de travestis, transexuales y transgénero en el sector público nacional con el decreto 721.

A nivel internacional, existen nueve tratados de derechos humanos, pero ninguno menciona explícitamente a la población LGBTI+. Sin embargo, el primer artículo de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) establece que “todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos” (Naciones Unidas, 1948). Principios como los de Yogyakarta (2006) sentaron un precedente al permitir un acercamiento a “la aplicación de la legislación internacional de derechos humanos en relación con la orientación sexual y la identidad de género”. Además, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas ha realizado diferentes resoluciones que reafirman los derechos de estos colectivos, como la de “Derechos humanos, orientación sexual e identidad de género” de 2014 y creó en 2016 la figura del Experto Independiente sobre la protección contra la violencia y la discriminación por motivos de orientación sexual o identidad de género, dentro de los Procedimientos Especiales. Varios otros órganos de tratados han formulado observaciones y recomendaciones que ponen de relieve la excepción de la población LGBTI+ a la universalidad de los derechos humanos (DIHR Y RFSL, 2020).

Entre las recomendaciones de instrumentos internacionales de derechos humanos realizadas específicamente a Argentina, el Comité para la eliminación de la discriminación contra la mujer (CEDAW) en 2016 encomienda la desagregación de información estadística: “el Comité recomienda que el Estado parte reúna datos estadísticos desglosados por sexo, edad, origen étnico, y condición de personas migrantes, solicitantes de asilo, refugiadas y con discapacidad, además de por orientación sexual e identidad de género, en todos los ámbitos de la Convención” (CEDAW, 2016: 20). La medición estadística se circunscribe como insumo para que los Estados elaboren políticas e identifiquen ámbitos de discriminación.

Dentro del campo de las “estadísticas de género”, la producción de información sobre la diversidad sexual se destaca como uno de los principales desafíos en términos de visibilidad estadística.

”

En nuestro país, no existen experiencias nacionales de medición en el marco de operativos con muestras probabilísticas representativas que formen parte del Sistema de Estadístico Nacional (SEN), como bien señala la Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires (DGEyC) (DGEyC, 2016). Las experiencias de medición de estadísticas oficiales a nivel nacional realizadas por el INDEC han sido de carácter exploratorio. En 2012 se hizo, conjuntamente con el INADI (Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo), la Prueba Piloto de la Encuesta sobre Población Trans en el partido de La Matanza. Este es el primer operativo en el país que tuvo a las personas trans como población objetivo. El Instituto Nacional también avanzó en la inclusión de la indagación sobre identidad de género en las pruebas piloto del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas correspondiente a la ronda censal 2020 y en la prueba de cuestionario de 2019 para la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo y Trabajo No Remunerado (ENUT).

También se han dado antecedentes no probabilísticos realizados por diferentes instituciones. En 2005 en CABA, Gran Buenos Aires y en Mar del Plata se hizo una investigación de la Asociación de Lucha por la Identidad Travesti y Transexual, replicada en 2007 en las ciudades de Córdoba, Salta, Mendoza, San Miguel de Tucumán y Neuquén. En 2014 la Fundación Huésped hizo una investigación centrada en la temática de la salud en siete regiones del país, en 2015 el Instituto Provincial de Estadística y Censos hizo la encuesta sobre Población Trans en Misiones y en 2016 el Ministerio de Derechos Humanos y Justicia, Mujeres Trans Argentina y el Observatorio de Violencia Contra las Mujeres "Roxana Alderete" hicieron el relevamiento a la Población Trans Travesti, Transexuales, Transgénero, Intersexuales y Hombres Trans en Salta (INDEC, 2019 y DGEyC, 2016).

El primer operativo de medición oficial con una muestra probabilística representativa lo constituye la Encuesta Anual de Hogares, en adelante EAH, de la Ciudad de Buenos Aires (CABA). En el año 2017, la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires sancionó la Ley N° 5924, que establece en su art. 1° la "Incorporación del enfoque de género en todas las producciones del Sistema Estadístico"; la encuesta, que tiene como objetivo informar sobre la inserción en el mercado de trabajo y situación socioeconómica de la población de la Ciudad de Buenos Aires, sus hogares y viviendas, incorpora de manera regular tres preguntas que relevan esta temática: sobre el sexo al nacer, la identidad de género y la orientación sexual. Su marco muestral y publicación periódica la transforman en una de las principales fuentes de información disponible sobre población LGBTI+ en nuestro país.

El objetivo que se persigue con este artículo es resumir las posibilidades de estudio de la identidad de género y la orientación sexual en CABA a partir de la EAH. Se plantean dos objetivos específicos: caracterizar la indagación del sexo al nacer, la identidad de género y la orientación sexual en la EAH, atendiendo a las limitaciones empíricas, y resumir los resultados sobre el género y la orientación sexual en CABA entre los años 2017 y 2020, teniendo en cuenta que es un primer avance exploratorio porque aún la serie estadística no tiene la historicidad suficiente para marcar una tendencia definida.



Autor: Archivo de la Comunidad Homosexual de Argentina | Lugar: Marcha del Orgullo 2007 | Año: 2007

Apuntes sobre la medición cuantitativa de la identidad de género y orientación sexual

Existe una larga tradición de caracterizar socio demográficamente a la población a partir de la recolección de información estadística. Desde el primer operativo censal nacional del país, que data de 1869, y en las estadísticas vitales, el sexo de la población se recoge con opciones de respuesta dicotómicas: varón y mujer. Aunque en los censos de 1960, 1970, 1980 y 2010 se indaga leyendo la pregunta, en 1991 y 2001, la pregunta se diseñó para ser completada por observación del/la encuestador/a (INDEC, 2019). Este punto pone de relieve un contexto en el que todavía no había consenso en incorporar la dimensión identitaria del género.

Esta distinción binaria del sexo es el puntapié inicial para las estadísticas de género, aunque las excede profundamente. La perspectiva de género invita a revisar la definición de variables tradicionales como la del sexo, problematizando la diferencia entre el sexo biológico al nacer y el género, entendido como “el conjunto de disposiciones por el que una sociedad transforma la sexualidad biológica en productos de la actividad humana y en el que se satisfacen esas necesidades humanas transformadas” (Rubin, 1986: 97). Ese conjunto de disposiciones se edifica socialmente y varía en cada sociedad, tomando la forma de un sistema: el sistema sexo/género (Lamas, 1986). De esta forma, además de la interpretación de los datos por sexo, esta mirada propone entender que las diferencias por sexo constituyen desigualdades (Lamas, 1986).

En este marco, las disciplinas que tradicionalmente se ocuparon de la medición de las características poblacionales básicas, como la demografía, se ven obligadas a examinar el bagaje metodológico construido hasta el momento y organizado a partir de las categorías dicotómicas del sexo. Desde la década de 1990 se observa una incorporación

masiva de los estudios de género en la demografía, al igual que muchas disciplinas de las ciencias sociales (Ojeda de la Peña, 1999). Este es un proceso dinámico y muchas discusiones están todavía en condiciones de plantearse y lejos de ser saldadas. Este problema establece una complejidad no solo operacional, sino conceptual (Ojeda de la Peña, 1999).

Por otra parte, como categoría social y política, el grupo de población de la diversidad sexual, resumido en la sigla LGBTI+, se ha ido consolidando como sujeto social relevante, visibilizando en su denominación el proceso dinámico de inclusión de diferentes colectivos a través del tiempo. “Se trata de un grupo diverso que, sin embargo, se enfrenta a algunos desafíos comunes: estigma, discriminación y violencia por su orientación sexual, identidad o expresión de género y características sexuales” (DIHR y RFSL *et al.*, 2020: 9). En términos operacionales, la identificación de este grupo implica, además de la redefinición de variables históricas como el sexo, la incorporación de variables novedosas como la identidad de género y la orientación sexual.

Esta distinción binaria del sexo es el puntapié inicial para las estadísticas de género, aunque las excede profundamente.



La incorporación de nuevas temáticas y de una perspectiva de género atraviesa todas las etapas de producción estadística (UNECE, 2010), desde el abordaje conceptual, hasta su operacionalización en el instrumento de recolección, la redacción de las preguntas, secuencia en el cuestionario, universo de población respondiente, categorías de respuesta, y, finalmente, el tratamiento de la información recogida, durante su procesamiento, análisis y difusión. Tiene consecuencias hasta en detalles prácticos como el orden de las categorías en el procesamiento de los datos y en la presentación de los resultados.

Al involucrar una mayor desagregación de los datos, se suman, además, exigencias en términos muestrales. Al recorte de un dominio principal se agrega el recorte en dominios menores y, en el caso de buscar cruces de variables, dominios de clasificaciones dobles, como las de sexo y edad (Verma, 2009). Como las desigualdades de género suelen convivir con y potenciar otras formas de exclusión como la pertenencia étnica o a determinado sector socioeconómico o la edad, entre otras, toma importancia conocer diferenciales hacia el interior de los diferentes universos.

Existen estándares internacionales que permiten una guía. Respecto a las definiciones, los principios de Yogyakarta otorgan un marco teórico para la definición de las variables desde una perspectiva de derechos. Definen a la identidad de género como “la vivencia interna e individual del género tal como cada persona la siente profundamente, la cual podría corresponder o no con el sexo asignado al momento del nacimiento, incluyendo la vivencia personal del cuerpo (que podría involucrar la modificación de la apariencia o la función corporal a través de medios médicos, quirúrgicos o de otra índole, siempre que la misma sea libremente escogida) y otras expresiones de género, incluyendo la vestimenta, el modo de hablar y los modales” (CIJ, 2007: 8). Por otra parte, se delimita la orientación sexual como “la capacidad de cada persona de sentir una profunda atracción emocional, afectiva y sexual por personas de un género diferente al suyo, o de su mismo género, o de más de un género, así como a la capacidad de mantener relaciones íntimas y sexuales con estas personas” (CIJ, 2007: 8).

El enfoque de datos basados en derechos de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), de la mano con los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales, permiten considerar aspectos relevantes para la recolección de datos en estas temáticas. Además de la participación de las/los protagonistas, se debe asegurar el consentimiento y la

privacidad, especialmente en la colecta de información que puede ser considerada sensible. Como señala ACNUDH, “las características de la identidad personal (en especial las que puedan ser delicadas, tales como la religión, la orientación sexual, la identidad de género o la condición étnica) deberán asignarse mediante la autoidentificación, y no por atribución o por asignación” (OHCHR, 2018: 13).



Sobre la medición de la identidad de género, existen antecedentes de estadísticas oficiales que coinciden en la indagación del género a partir de la autoidentificación de la persona que responde.

A su vez, aunque en Argentina, hasta el momento, no se cuenta con una medición estandarizada del género como en países como Canadá, Australia o Nueva Zelanda (UNECE, 2019), sí se cuenta con las experiencias adquiridas por los relevamientos realizados en la temática.

Sobre la medición de la identidad de género existen antecedentes de estadísticas oficiales que coinciden en la indagación del género a partir de la autoidentificación de la persona que responde. A nivel nacional, el INDEC viene avanzando con experiencias como la prueba piloto para el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de la ronda 2020. En el documento *Nuevas realidades, nuevas demandas. Desafíos para la medición de la identidad de género en el Censo de Población* (INDEC, 2019) se destaca el desafío para el relevamiento de este tipo de información por medio de encuestas, refiriéndose a un diagnóstico realizado por la oficina nacional de estadística del Reino Unido. También se detallan algunas de las discusiones consideradas para el relevamiento censal. En este reporte se presenta la siguiente formulación tentativa para la pregunta de identidad de género: “Y de acuerdo con la identidad de género, (nombre) ¿se considera? ...”. El sistema de categorías propuesto se compone de seis categorías: “mujer”, “varón”, “mujer trans/travesti”, “varón trans”, “otro”, “ignorado”. La prueba

de cuestionario de la ENUT llevada a cabo por el mismo organismo en 2019 replica este diseño.

La encuesta a población trans de La Matanza incorpora además de las categorías de travesti, mujer trans y varón trans las identidades “transgénero” y “transexual”, y una indagación en una pregunta separada, sobre la autopercepción como feminidad, masculinidad u otra. El carácter focalizado del instrumento permite un diseño conceptual y operacional orientado a la medición de esta población, incluyendo también características como la edad en la que se auto percibió la identidad, la edad a la que se expresó, la caracterización de las condiciones de vida de la población y experiencias de discriminación, entre otras.

Existen alternativas, además de una versión simplificada mediante la incorporación de una tercera categoría a la tradicional dicotomía de mujeres y varones o de la indagación por medio de una respuesta abierta (UNECE, 2019).

Respecto a la orientación sexual, los antecedentes en nuestro país son más limitados. El estudio *Orgullo (PRIDE) en el trabajo. Un estudio sobre la discriminación en el trabajo por motivos de orientación sexual e identidad de género en Argentina* publicado por la OIT en 2015, basado en la investigación realizada por la Federación Argentina de Lesbianas, Gays, Bisexuales y Trans (FALGBT), provee información cualitativa respecto de la situación de los colectivos, pero no sobre posibilidades de medición cuantitativa de la variable de orientación sexual.

Cabe destacar que, en 2012, el INDEC publicó resultados sobre parejas convivientes del mismo sexo a partir de información del Censo Nacional de Población Hogares y Viviendas de 2010. Se precisó, para el total del país, la cantidad de parejas, el sexo de estas y el porcentaje que tiene hijos/as. Pese al universo reducido por aplicar a núcleos convivenciales y principales de los hogares, constituye un hito debido a que es el primer censo que reconoce parejas del mismo sexo en la historia censal del país. En el pasado,

entre las prácticas de revisión y corrección de los datos censales, uno de los procedimientos estándar era el de la modificación del sexo del/la cónyuge del/la jefe/a en casos de ser del mismo sexo. Esta aproximación indirecta a partir del sexo del/la jefe/a de hogar y de su pareja/ cónyuge, permite una aproximación limitada al estudio de la orientación sexual, sin incluir una pregunta específica.

Sexo, género y orientación sexual en la EAH

La EAH se releva anualmente desde 2002 a partir de una muestra en dos etapas. Tiene como objetivo brindar información sobre la situación socioeconómica de la población de la Ciudad de Buenos Aires, sus hogares y sus viviendas. Se relevan características demográficas básicas de todas las personas que viven en hogares particulares, características laborales y de ingresos, educativas, de salud y fecundidad, además de caracterizar a los hogares y las viviendas donde estas personas habitan. Es una encuesta que se realiza anualmente aproximadamente a 9.500 viviendas y tiene en la actualidad un porcentaje de respuesta mayor al 60%.

En 2016, se realizó por primera vez una Prueba Experimental de la EAH en la que se incluía el bloque de Derechos Humanos para medir sexo al nacer, orientación sexual e identidad de género. El objetivo de la prueba fue observar si existían diferencias en la aceptación o rechazo de las preguntas de derechos humanos por dominio. Se diseñó una muestra¹ probabilística con dos dominios de estimación: uno sobre la base de participantes de la Marcha del Orgullo Gay de 2016 que dejaron voluntariamente sus direcciones, de los inquilinatos en donde se contaba con registros de viviendas de población trans y otro con la población en la que se desconocía estas características.

¹ La muestra se compuso por un total de 114 viviendas.

mientras que quienes son atraídas por el mismo sexo, pueden agruparse como “homosexuales”, aunque el término ha sido asociado con criterios médicos, por lo que conlleva un significativo vinculado con la patologización (OIT, 2015). Igualmente, al tratarse de una variable de autodeterminación, presenta un criterio subjetivo. En el caso de la orientación sexual, no implica necesariamente un sentimiento de atracción física, sino que podría ser romántica, emocional o cualquier otra definición propia de la persona que responde. En el mismo sentido, la identidad de género es independiente de la expresión del género, es decir de características físicas o de apariencia como la vestimenta u otras acciones. El cruce de las dos variables también posibilita el estudio de población cisgénero, de personas cuya identidad de género se corresponde con su sexo asignado al nacer.

De igual manera, en ambas preguntas, no se explicitan identidades como “queer”, “no binarias”, “asexuales” o “pansexuales”, dejando la posibilidad de especificación de estos y otros grupos dentro de las categorías residuales de “otras”.

Las definiciones de los conceptos y las categorías relevadas se delimitaron conjuntamente con la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires y el INDEC. Se detallan a continuación (DGEyC, 2016):

- **Otro sexo al nacer:** refiere a una persona nacida sin características biológicas que la definan como varón o mujer. Se las conoce como intersexuales.

- **Identidad de género:** el género con el que una persona se identifica y se autorreconoce. Puede involucrar o no la modificación de la apariencia o la función corporal a través de medios médicos, quirúrgicos o de otra índole.

- **Mujer Trans:** persona que nació con una biología de varón y se autorreconoce como mujer. Las mujeres trans se expresan mediante su comportamiento, habla y estética con lo que usualmente se asigna a las mujeres en determinada sociedad o cultura. No necesariamente realizan adecuaciones corporales.

- **Travesti:** es aquella persona cuya identidad de género autopercibida no se corresponde con su sexo biológico. Una travesti no tiene por qué desear un cambio de sexo permanente u otro tipo de intervención quirúrgica de adecuación de sexo.

- **Varón Trans:** persona que nació con una biología de mujer y se autorreconoce como varón. Los varones trans modifican su comportamiento, habla y estética para corresponderse con lo que ha sido socialmente asignado a los varones. No necesariamente realizan intervenciones corporales.

- **Orientación sexual:** se entiende como la atracción emocional y/o sexual que una persona mantiene hacia otra.

- **Gay:** un varón que se siente atraído emocional y/o sexualmente por otro varón.

- **Lesbiana:** una mujer que se siente atraída emocional y/o sexualmente por otra mujer.

- **Bisexual:** aquella persona que se siente atraída emocional y/o sexualmente por hombres y mujeres.

- **Heterosexual:** se define como aquella persona que se siente atraída emocional y/o sexualmente por personas del sexo opuesto.

Lesbianas, gays, trans, travestis, bisexuales, mujeres y varones de CABA en cifras

En el período analizado la cantidad de población considerada para la Ciudad de Buenos Aires es de 3.063.727 en 2017, 3.067.990 en 2018, 3.071.892 en 2019 y 3.075.610 en 2020. La distribución por sexo capta un 53% de mujeres y un 47% de varones, proporciones que se mantienen estables durante los cuatro años.

El cálculo de Coeficientes de Variación (CV) de los resultados enriquece la interpretación de la información. Aunque el error muestral es solo una parte de los errores a los que pueden estar sujetos los datos, permite conocer un umbral mínimo de error, entendiendo la varianza muestral como una medida del grado de “incertidumbre” en la selección de las unidades que componen la muestra (Verma, 2009).

Cuadro 1

Distribución porcentual de la población por sexo al nacer e identidad de género. Ciudad de Buenos Aires. Años 2017/2020

Variables y categorías	2017	2018	2019	2020
Sexo al nacer				
Mujeres	53,0	53,1	53,0	52,9
Varones	46,9	46,8	46,9	46,9
Intersexuales	---	---	---	---
Ns./Nc.	0,1	0,1	0,0	0,1
Identidad de género				
Travestis	0,0	0,0	0,0	0,0
Mujeres trans	---	---	---	---
Varones trans	---	---	---	---
Mujeres	52,8	53,0	53,0	52,9
Varones	46,8	46,7	46,8	46,9
Otra	---	---	---	---
Ns./Nc.	0,3	0,2	0,1	0,2

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Nota: por tratarse de valores marginales, no se presentan los coeficientes de variación de la categoría Ns./Nc. La suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2017-2020.

Los resultados arrojan una cantidad de casos reducida de personas intersexuales entre 2017 y 2020, cercana al 0%, que no es posible precisar debido a que los datos superan el 30% de coeficiente de variación y por lo tanto, no se consideran estadísticamente confiables. Pese a la baja incidencia, la captación de casos evidencia la importancia de la inclusión de la categoría considerando el principio de exhaustividad.

En el mismo sentido, respecto a la identidad de género, se observan personas que se identifican con las categorías de mujer y varón trans, a la vez que otras identidades, y cuya orientación sexual no es ninguna de las opciones presentadas, pero el valor no llega a ser estadísticamente significativo, como puede consultarse a continuación. Cabe destacar que no se relevan casos de la categoría travesti. Estos datos difieren de los resultados relevados por medio de la prueba piloto de la encuesta de población trans de 2012, donde representaba a más de la mitad de la población trans encuestada, aunque cabe destacar que la muestra aplicada no fue probabilística.

Cuadro 2

Distribución porcentual de la población de 14 años y más por orientación sexual. Ciudad de Buenos Aires. Años 2017/2020

Orientación sexual	2017	2018	2019	2020
Lesbianas	0,3 ^b	0,3 ^a	0,5 ^a	---
Gays	0,8 ^a	1,2	1,3	1,6 ^b
Bisexuales	0,4 ^a	0,6 ^a	0,8 ^a	0,5 ^b
Heterosexuales	97,8	97,3	96,7	96,5
Otra orientación sexual	---	0,1 ^b	0,1 ^b	---
Ns./Nc.	0,8	0,5	0,6	0,8

^a Valor con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es igual o mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Nota: por tratarse de valores marginales, no se presentan los coeficientes de variación de la categoría Ns./Nc. La suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2017-2020.

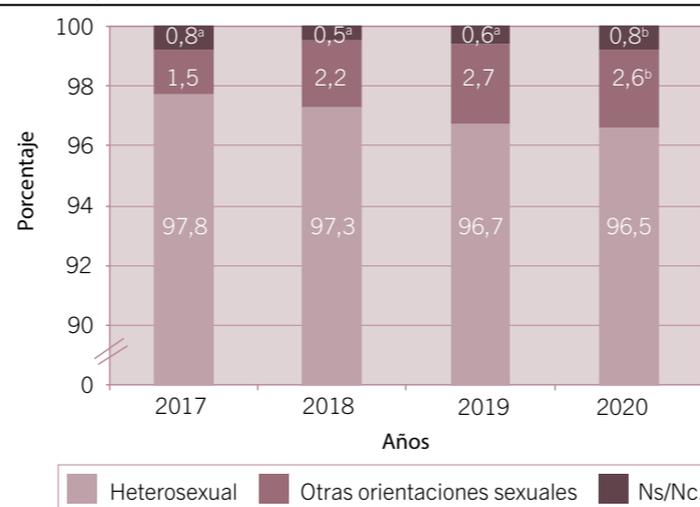
La mayoría de las personas relevadas tienen una identidad de género que coincide con su sexo al nacer. Las personas travestis, trans o con otras identidades alternativas a mujeres y varones cisgénero representan en total aproximadamente menos del 0,1% de los casos.

Aunque la cantidad de casos no es estadísticamente confiable, el análisis del campo abierto de la identidad "otra" refleja la presencia de personas que se identifican como "no binarias", demostrando no solo la importancia de la categoría, sino también del campo que permite especificar.

Respecto a la orientación sexual, la mayoría de la población relevada se considera heterosexual. El porcentaje disminuye en la serie temporal, pasando de representar al 97,8% en 2017 al 96,5% en 2020. Se desconoce si hubo modificaciones en el tamaño de muestra y/o la forma de recabar la información debido a la pandemia por el COVID-19.

Gráfico 1

Distribución porcentual de la población de 14 años y más por orientación sexual, según año calendario. Ciudad de Buenos Aires. Años 2017/2020



^a Valor con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es igual o mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

Nota: la suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2017-2020.

Hay más varones cuya orientación sexual es gay (3,4%² en 2020), en comparación con la cantidad de mujeres lesbianas (valor que supera el 30% de CV). Por otro lado, hay levemente más mujeres cuya orientación sexual es heterosexual que varones, pero también se observa un porcentaje más elevado de mujeres entre las personas bisexuales. El Censo 2010 había demostrado mayor peso de hogares con jefe y pareja varones que mujeres a diferencia del resto del país.

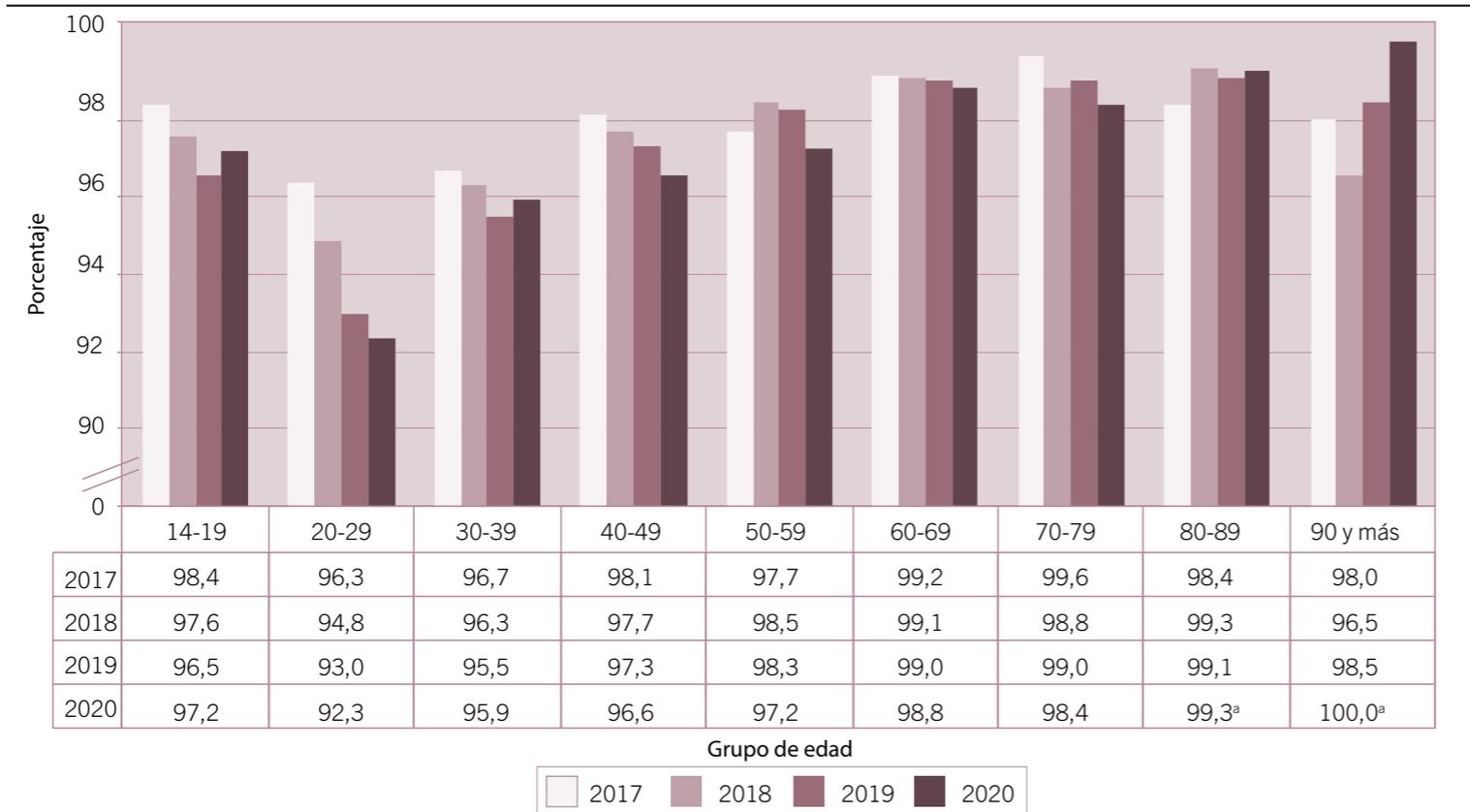
Al analizar el porcentaje de presencia de personas heterosexuales por grupo de edad, se observa, por un lado, que a medida que aumenta la edad, aumenta la cantidad de personas que se perciben como heterosexuales. Se aprecia a simple vista en el Gráfico 2 la menor proporción de personas cuya orientación es heterosexual entre los 20 y 29 años, seguido del grupo de 30 a 39.

Se puede pensar que esta tendencia se asocia más con patrones culturales de las cohortes involucradas, incluyendo la mayor aceptación por parte de la sociedad, y menos con la modificación de la orientación sexual durante el ciclo de vida de las personas. Aunque esta fuente no permite este tipo de conclusiones, la profundización de la tendencia de menor cantidad de heterosexuales entre los 20 y 29 años entre los años 2017 y 2020 pareciera corroborar esta hipótesis. El cambio se observa de manera más pronunciada desde 2018.

² Valor con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado (b) es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

Gráfico 2

Porcentaje de la población de 14 años y más que se considera heterosexual por grupo de edad, según año calendario. Ciudad de Buenos Aires. Años 2017/2020



^a Valor con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es igual o mayor al 10% y menor o igual el 20%).
 Nota: la suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.
 Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2017-2020.

conclusiones sobre la medición de estas variables. Evidencia lo que puede pensarse como el inicio de la manifestación de un fenómeno totalmente invisibilizado. Es útil para un análisis metodológico que contribuya a una medición armonizada de la identidad del sexo, la identidad de género y la orientación sexual en nuestro país y a discusiones internacionales, que debe tener presente las particularidades sociales y económicas de la CABA. Se sugiere que dicha discusión avance considerando los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de Naciones Unidas, a los que suscribió nuestro país, considerando los principios 8, 9 y 10 de Coordinación nacional, Uso de patrones internacionales y de Cooperación internacional.

Los casos relevados dentro de las categorías de otras identidades, tanto de género como de orientación, y el análisis de las especificaciones en el campo abierto, abren la posibilidad de considerar a las personas “no binarias” como sujetos relevantes y a considerar su presencia e inclusión como categoría en operativos específicos.



La EAH es una fuente relevante de estudio para la identidad de género y la orientación sexual. En términos de análisis de resultados y de una aproximación a la presencia y características de la población, presenta mayores potencialidades para la orientación sexual.

En el caso de la orientación sexual, el análisis temporal que permite la encuesta deja ver modificaciones intergeneracionales, y hace visible así el rasgo cultural de esta característica. Se observa una caída del porcentaje de personas con una identidad heterosexual. Los datos dejan ver que la orientación sexual varía según la edad de la población.

Aunque la encuesta permite una mejor aproximación a la orientación sexual que a la identidad de género, la información posibilita conocer cifras básicas y la presencia de población heterosexual y no heterosexual en CABA. Las limitaciones se presentan en la desagregación según orientaciones y la caracterización de estas poblaciones.

Conclusiones

No existen dudas de que el estudio de población LGBTI+ es relevante y que ha avanzado recientemente, enmarcado por las estadísticas desde una perspectiva de género. Esto se demuestra no solo en la cantidad de experiencias de medición y la incorporación en estadísticas oficiales, sino por haber dejado atrás prácticas como el relevamiento del sexo a partir de observación y de la corrección, post relevamiento, del sexo ante declaraciones de parejas del mismo sexo. Sin embargo, aún se presentan desafíos. Además, los avances en términos de una creciente visibilidad en instrumentos

de derechos humanos a nivel internacional y en normativas nacionales conviven en un contexto de violencias, transfemicidios, travesticidios, crímenes y discursos de odio.

La EAH es una fuente relevante de estudio para la identidad de género y la orientación sexual. En términos de análisis de resultados y de una aproximación a la presencia y características de la población, presenta mayores potencialidades para la orientación sexual. El análisis de la información es limitado debido a los altos coeficientes de variación. A pesar de ello, permite conocer más sobre esta población y aun en los casos en los que los valores no son confiables estadísticamente, posibilita extraer

El abordaje de la EAH también abre una serie de interrogantes y posibilidades de estudio.

En primer lugar, pone en relieve la necesidad de seguir avanzando en el bagaje metodológico cuantitativo para la utilización de la información relevada, y plantea desafíos para disciplinas de larga data como la demografía. Estas discusiones también conllevan la definición de si la inclusión de estas características es un problema demográfico o de derechos humanos, qué consideración se puede dar a estas categorías entre los métodos demográficos tradicionales de proyecciones poblacionales y qué indicadores toman relevancia para el estudio de estas variables.

En segundo lugar, limitarse a categorías confiables estadísticamente resulta en visibilizar categorías heterocisnormativas. Se abre el interrogante de si existe una alternativa metodológica para no excluir categorías como intersexuales, lesbianas, personas no binarias o queer. En este sentido, ¿cuál es el balance entre la visibilización de categorías relevantes en términos de derechos humanos y los criterios metodológicos que otorgan rigurosidad al trabajo con datos cuantitativos? Esta discusión impone pensar la diferenciación entre la visibilidad y la certeza estadística.

En tercer y último lugar, el abordaje de las variables de identidad de género y orientación sexual presenta un desafío para la oportunidad de los datos, abonado por los cambios captados en la orientación sexual entre 2017 y 2020 y por la detección de población que se identifica como no binaria. ¿Hasta qué punto pueden dar respuesta los relevamientos de información oficial a las modificaciones en categorías sociales y políticas como la población LGBTI+? En ese marco, ¿qué capacidades son necesarias para que nuestro Estado pueda cumplir con su obligación de recopilar y publicar datos desagregados y cuál es el lugar de la sociedad civil y de los movimientos sociales, como fuentes de información alternativa? Estas incógnitas se ubican en un histórico entramado de discriminaciones y vulneraciones, profundizado en el contexto actual de crisis por el COVID-19.

Acrónimos utilizados

ACNUDH	Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
CABA	Ciudad de Buenos Aires.
CEDAW	Comité para la eliminación de la discriminación contra la mujer.
CIJ	Comisión Internacional de Juristas.
CV	Coefficientes de Variación.
DGEyC	Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires.
EAH	Encuesta Anual de Hogares de la CABA.
ENUT	Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo y Trabajo No Remunerado.
FALGBT	Federación Argentina de Lesbianas, Gays, Bisexuales y Trans.
INADI	Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo.
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina.
LGBTI	Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transgénero e Intersexuales.
LGBTI+	Conjunto de personas que tienen una identidad de género u orientación sexual no normativa.
SEN	Sistema de Estadístico Nacional.

Bibliografía

CEDAW (2016), *Observaciones finales sobre el séptimo informe periódico de la Argentina*, CEDAW, Naciones Unidas (CEDAW/C/ARG/CO/7).

CIJ (2007), "Principios de Yogyakarta: Principios sobre la aplicación de la legislación internacional de derechos humanos en relación con la orientación sexual y la identidad de género".

DGEyC (2016), *Informe metodológico de la Prueba Exploratoria para medir la aceptación o rechazo de preguntas referidas a la población LGBTI en encuestas sociodemográficas a hogares*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, DGEyC, Subdirección de Estadísticas Sociodemográficas, Mimeo.

CEDAW (2016), *Observaciones finales sobre el séptimo informe periódico de la Argentina*, CEDAW, Naciones Unidas (CEDAW/C/ARG/CO/7).

CIJ (2007), "Principios de Yogyakarta: Principios sobre la aplicación de la legislación internacional de derechos humanos en relación con la orientación sexual y la identidad de género".

DIHR y RFSL (2020), *Aprovechar los derechos humanos y la Agenda 2030 para promover los Derechos LGBTI*. DIHR y RFSL.

INDEC (2019), *Nuevas realidades, nuevas demandas. Desafíos para la medición de la identidad de género en el Censo de Población*, Documentos de Trabajo INDEC n° 25, Buenos Aires, INDEC.

Lamas, M. (1986), "La antropología feminista y la categoría 'género'" en *Nueva Antropología* vol. VIII, n° 30, Asociación Nueva Antropología A.C., México, noviembre, pp. 173-198.

Naciones Unidas (1948), *Declaración Universal de Derechos Humanos*.

OHCHR (2018), *Enfoque de datos basados en Derechos Humanos. Que nadie se quede atrás en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, Naciones Unidas.

OIT (2015), *ORGULLO (PRIDE) en el trabajo. Un estudio sobre la discriminación en el trabajo por motivos de orientación sexual e identidad de género en Argentina*. Documento de trabajo n° 2, Ginebra, OIT.

Ojeda de la Peña, N. (1999), "Acerca del género en la demografía mexicana" en *Papeles de Población*, vol. 5, n° 21, México, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 179-197.

Rubin, G. (1986), "El tráfico de mujeres: Notas sobre la 'economía política' del sexo" en *Revista Nueva Antropología*, vol. VIII, n° 30, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 95-145.

UNECE (2019), *Measuring Gender Identity*, Working Paper Series on Statistics, United Nations, Switzerland.

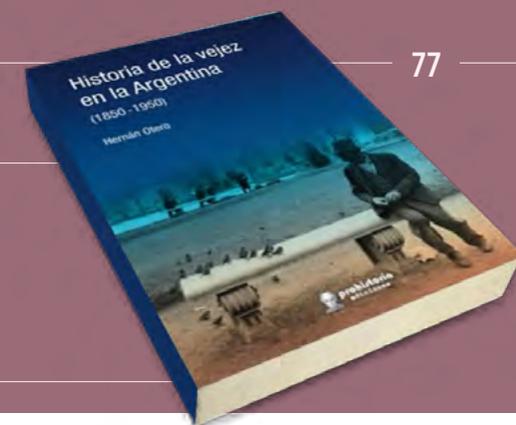
Verma, V. (2009), *Muestreo para las encuestas de hogares sobre trabajo infantil*, SIMPOC, IPEC, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo.

Fecha de recepción: 16 de abril de 2021

Fecha de aprobación: 13 de mayo de 2021

Historia de la vejez en la Argentina, 1850-1950**Hernán Otero***Rosario, Prohistoria Ediciones, 2020*

Carlos O. Grushka

**Carlos O. Grushka¹**

En este trabajo, la *expertise* historiadora de Hernán Otero está muy presente, puesto que logra incorporar desde la demografía argentina muchos de los trabajos disponibles relativos al tema. Es una investigación que hace énfasis en rescatar los distintos aspectos de la vejez y, de alguna manera, las distintas vejezes. Tal vez, un título más provocativo podría haber sido *Historia de las vejezes* dado que, como propone la obra, en el tiempo hay distintos tipos de vejez y distintas maneras de llegar a ella.

El autor parte de analizar el problema de la vejez, destacando que, como última etapa de la vida humana, recibe la atención de historiadores que se enfrentan a dificultades metodológicas y de fuentes. Se define la historia de la vejez como la “historia imposible” desde diversos aspectos que van desde lo metodológico hasta lo teórico. En este sentido, la principal dificultad radica en que los adultos mayores se cuentan entre la población adulta en general, lo que los hace invisibles en la mayoría de las fuentes históricas.

¹ Carlos Grushka es PhD en Demografía (UPenn), Actuario (UBA) y se desempeña en Maestría en Demografía Social de la Universidad Nacional de Luján.

Las corrientes historiográficas ocupadas en rescatar de manera creciente esta etapa de la vida comienzan a partir de la década de 1880. El uso de las palabras tiene distinta carga a lo largo del tiempo, aunque en el texto se utilizan como sinónimos “los viejos”, “la población adulta mayor”, “la vejez” y “el envejecimiento”. Las dos últimas son las más enfatizadas, combinando distintas estrategias metodológicas de abordaje. El carácter exploratorio es muy exhaustivo por la utilización de fuentes de diverso tipo, trabajos de fuera y dentro del país, de todo el país o de parte del país. El trabajo con fuentes cuantitativas y cualitativas presenta dificultades que son detectadas, planteadas abiertamente, enfrentadas y superadas exitosamente.

Esta historia de la vejez comienza en 1850, punto de partida determinado por la aparición de estadísticas en Argentina, y tiene 1950 como punto final, cuando la vejez se instala como tema central en la agenda académica y política a nivel planetario. De esta manera, por un lado trabaja con fuentes estadísticas y, por el otro, hace análisis de contenidos de documentos provenientes de la literatura y de letras de tangos.

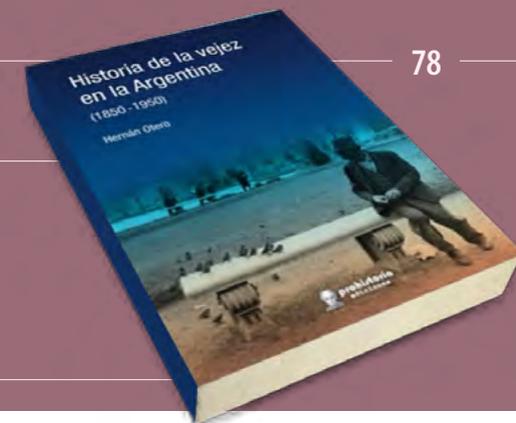
Comienza con una imperdible introducción en la que despliega teorías, miradas y dificultades –heurísticas y de las fuentes– sin soslayar el envejecimiento demográfico. La obra está estructurada en tres partes; cada una de ellas aborda una dimensión. Las tres partes rescatan algunos parámetros de base, vinculados con la mortalidad, el trabajo, la incidencia y la distribución de esta población.

Los capítulos, que están pensados y organizados claramente en función temática y no en función cronológica, pueden ser leídos en distinto orden, casi en forma independiente para muchos fines. Son un gran complemento para cualquiera que quiera tratar alguno de estos temas en particular, por pensar qué hay detrás de la escritura y, además, por las cuantiosas referencias citadas en el trabajo.

Los primeros tres capítulos están referidos a una dimensión demográfica: el capítulo 1 recorre los cuatro censos nacionales y las dos muestras disponibles elaboradas por Alfredo Lattes y Jorge Somoza, así como censos de la Provincia y la Ciudad de Buenos Aires.

Historia de la vejez en la Argentina, 1850-1950**Hernán Otero***Rosario, Prohistoria Ediciones, 2020*

Carlos O. Grushka



Aborda, además, otras fuentes estadísticas de la época y rescata, o ayuda a rescatar, 27 obras y documentos del período tales como comentarios a los censos y trabajos de época, que de alguna manera son la especialidad del autor. Se caracteriza a la población anciana a partir de esas fuentes secundarias. El capítulo 2 está vinculado a la mortalidad y a los cambios en la mortalidad, profundiza en cómo el proceso de rectangularización en la curva de sobrevivientes influye en la visión de la vejez en la época. Destaca que, en la historia de la vejez, la dificultad que existe es cómo datar una edad de ingreso a la vejez. Existe la edad cronológica que usan los organismos internacionales, 60 o 65 años; luego una edad biológica muy difícil y una edad social más difícil aún. Esas tres opciones hacen que la edad de ingreso a la vejez sea algo muy complejo de precisar. La pregunta del umbral de la vejez que se plantea hacia el pasado ha cobrado recientes impulsos que son mencionados en este libro. Desde clásicos como Ryder (1975) hasta Sanderson y Sherbow (2007), demógrafos y biodemógrafos que plantean que la edad cronológica no es un

buen indicador, o que no debiera mantenerse fija como umbral de vejez y que, en todo caso, el fenómeno que estamos acostumbrados a tratar como el envejecimiento de la población debiera revisarse en el largo plazo, dada la modificación de este umbral según el transcurrir, según la sociedad y el momento considerado.

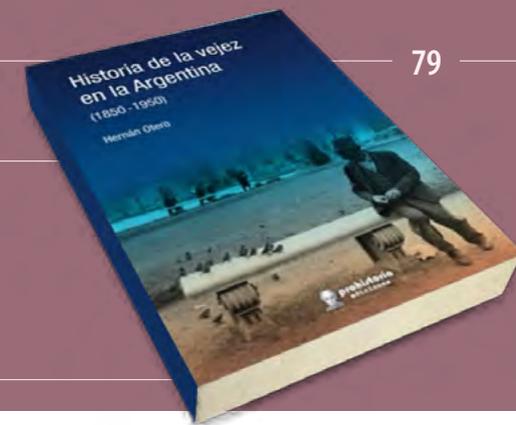
El capítulo 3, trata de responder la pregunta ¿qué pasa con el trabajo en un mundo donde no existe la jubilación? Incluye cuestiones vinculadas a datos más tradicionales, pero también algunas hipótesis sobre la vejez prematura, la obsolescencia laboral que es un tópico absolutamente central desde el siglo XIX y continuará siendo aún más crucial en el futuro. Muchos especialistas del mercado de trabajo plantean que la irrupción de las nuevas tecnologías cambia el planteo sobre el viejo tema de la carga que representan los viejos. En el texto, la obsolescencia del trabajo es abordada a nivel general, pero al mismo tiempo es analizada a partir de distintas variables: sexo, origen, radicación urbana-rural, analfabetismo. Se destaca cómo la reducción del trabajo en edades avanzadas fue más precoz en la Ciudad

y en los extranjeros. Esta precocidad estuvo y está influenciada por el tipo de actividad que se realiza, y de esta manera se hace visible cómo los tipos de ocupaciones son inductores de vejez prematura.

La segunda parte está dedicada a las políticas de la vejez en la Argentina, básicamente hospitales, asilos y jubilación; está compuesta por dos capítulos, uno vinculado a la jubilación que, si bien es un asunto abordado en distintos trabajos, en este se combinan fuentes e interpretaciones, y así se convierte en un aporte significativo por el enfoque elegido. El otro capítulo es sumamente relevante porque, ante la dificultad de fuentes sanitarias o de información sobre movilidad de los ancianos, se centra en aspectos políticos de la institucionalidad alrededor de los asilos. En ese caso, se da preferencia a fuentes disponibles para la Ciudad de Buenos Aires, que es donde más se extiende esta práctica. Aborda también ventajas y limitaciones de esas políticas y cómo las políticas y las instituciones van atendiendo ciertas demandas y dejando pendientes otros desafíos. El trabajo rescata la oferta de

Historia de la vejez en la Argentina, 1850-1950**Hernán Otero***Rosario, Prohistoria Ediciones, 2020*

Carlos O. Grushka



instituciones y la proporción de ancianos atendidos y si bien se reconoce como parte del problema, también está presente la discusión de funciones y sentidos de estas instituciones.

La tercera parte está dedicada a las representaciones y saberes. Rescata varios textos literarios de interés, analiza sus sesgos y representatividad, y logra así un recorrido muy interesante. Trabaja dos conceptos: por un lado, el de *viejismo* que remite a estereotipos negativos, es decir, los prejuicios hacia la vejez que pueden manifestarse en la percepción hacia los otros y en la autopercepción que suele derivar en aislamiento. Por otro lado, también considera el concepto de *ambivalencia*, retomado de Simone de Beauvoir, que refiere a cómo definir que una época es proclive a valorar positiva o negativamente a los ancianos, basándose solamente en fuentes cualitativas. El recorrido por estereotipos y prejuicios va desde los negativos como la sexualidad –“el viejo verde”– y la fealdad –“las viejas brujas y maléficas”, a los positivos como la sabiduría, la serenidad, la experiencia o la autoridad moral.

La incursión por las letras de tangos destaca la visión sobre una vejez imaginada e idealizada en el ámbito urbano del Río de la Plata. Ciudades pobladas por inmigrantes jóvenes,

compositores jóvenes cuyas letras tienden a desmentir, de alguna manera, representaciones negativas sobre la época, aunque rescatan la ambivalencia sobre el debate.

En el capítulo 7 retoma la idea del umbral de la vejez y las dimensiones cronológica, social y biológica, con un matiz importante, ya que retoma estudios demográficos muy recientes, por ejemplo, de Sanderson, que invitan a considerar el deterioro físico de las personas en función de los años por vivir en vez de en función de los años vividos. Aparecen trabajos recientes que tratan de cuantificar desde 1950 en adelante y con proyecciones hasta el 2100. Claramente, alguien alguna vez podrá escribir el libro de los 300 años basado en los 150 de la historia reciente y los 150 del futuro por venir. Lo que el autor llama el nacimiento de la vejez refiere al nacimiento de la vejez más visible, presente en la discusión social y política desde siempre.

Cabe recordar que más de dos décadas atrás Wilmoth afirmaba que algún octogenario debió haber en la Edad Media, sobre la base de muchos modelos y simulaciones, sin evidencia, pero lo más probable es que hubiera habido. Y que en todo caso, si por casualidad no llegó a

haberlos, es solo porque las poblaciones eran muy pequeñas².

Para cerrar, parece sumamente interesante el desafío de dialogar con las modificaciones en las tres dimensiones, estructural, política y de las representaciones sobre la vejez de 1950 al 2000 y del 2000 al 2020, dado que en varios momentos refiriéndose a los años 50 del siglo XX, se los caracteriza como universalización de la jubilación, mirada que con perspectiva del 2020 parece un poco arriesgada, dado que quienes accedían a la jubilación eran solo una parte de los trabajadores formales, en su mayoría varones. Dos artículos recientes también ponen en duda la visión tradicional sobre el envejecimiento demográfico en la región (Gietel-Basten, Saucedo y Scherbov, 2020³) y en Argentina (Lattes, 2021⁴) pero es claro que aún queda desafío pendiente para más trabajos futuros.

² Quienes cursamos Estadística, conocemos el ejemplo que se da en el casino: la posibilidad de que salgan 50 rojos seguidos es bajísima, pero si hacemos infinitos tiros, en algún momento, solamente por azar, habrá 50 rojos seguidos. Con el ejemplo del octogenario sucede algo parecido: mas no por una cuestión de azar, si ampliamos la muestra de la población, alguien habría llegado a ser viejo, incluso en la Edad Media.

³ Gietel Basten, S., Saucedo, S. y Scherbov, S. (2020), “Prospective measures of aging for Central and South America”, PLoS ONE 15(7): e0236280, en <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236280>>.

⁴ Lattes, (2021) “Entre pirámides y obeliscos demográficos. Nuevas miradas al envejecimiento en la población”, en *Ciencia hoy*, n° 175, vol. 30, abril-mayo.

Resúmenes de investigaciones en curso

Título del proyecto: Temas transversales para la cohesión, la prevención y la no repetición de genocidios. Periodo 2020-2030: el caso de las Comunas 10 y 11 (ex-zona militar 1, área 1/CF/IV).

Palabras clave: genocidio, antisemitismo, prevención, cohesión, comunas.

Investigadora a cargo: Viviana Masciadri.

Institución/es en la cual se desarrolla: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Fecha de inicio: 2020.

Fecha prevista de conclusión: 2030.

Problema, objetivo y métodos de la investigación

La crítica situación global indica la premura de construir resiliencia ante los genocidios ya que existen momentos clave para implementar prácticas preventivas que reduzcan el riesgo de planificación de tales delitos gubernamentales.

El objetivo de la investigación es transferir conocimientos sobre temas transversales para la cohesión, la prevención y la no repetición de genocidios en el Mercosur.

La estrategia metodológica se basa en lo siguiente: al comparar la cartografía esquemática de las zonas militares argentinas (1975-1983) y el mapa por barrios y comunas de la Ciudad de Buenos Aires (2005 al presente) se observa que en las Comunas 10 y 11 existió elevada concentración de Excentros Clandestinos de Detención (CCD) a lo que se suma hoy el envejecimiento poblacional. Entre los CCD que existieron en el área se encuentra el Batallón de Arsenales 101 donde actualmente

se ubica el Parque Tecnópolis mientras que entre 1976-1978 operó allí el Logístico 10 y desaparecieron en el área al menos 50 personas. Las comisarías asignadas al área fueron las 13 (6B), 41 (11A), 43 (10A), 44 (10 B), 45 (11A), 47 (11B), 50 (7C), además del CCD Orletti, próximo a un centro del SIDE dado a conocer en 2020, al CCD Olimpo y al Complejo Penitenciario Federal de la CABA "Devoto". Mediante una perspectiva multidisciplinaria que aborde la definición de antisemitismo impulsada por la Alianza Internacional para el Recuerdo del Holocausto (IHRA) en sus múltiples dimensiones se desarrollarán acciones que exhiban los dispositivos políticos del genocidio –manipulación y desvíos del lenguaje, negacionismo, impunidad, racismo y exclusión– y las prácticas sociales reorganizadoras características. El proyecto contempla la interacción con las zonas aledañas pues estas comunas de CABA (10 y 11) actúan a modo de un *hotspot*.

Bibliografía

Andersen, M.E. (2001), *La policía. Pasado, presente y propuestas para el futuro*, Buenos Aires, Sudamericana.

BORA, Resolución 114/2020. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, en <<https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/230279/20200608>>.

Centro de Estudios Legales y Sociales (1986) *692 responsables del Terrorismo de Estado*. Buenos Aires, Cooperativa Tierra Fértil Editorial.

D'Andrea Mohr, J. L. (1999), *Memoria Debida*, Buenos Aires, Colihue.

Centro Simón Wiesenthal, *Informe 2021 sobre Odio en las Redes y Ciberterrorismo*, Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina, en <<https://youtu.be/yrY8aGXEazA>>.

Verdeja, E. (2016), "Predicting Genocide and Mass Atrocities", en *Genocide Studies and Prevention: An International Journal*, vol.9, iss.3, pp. 13-32.

Correo electrónico: viv2041@gmail.com; v.masciadri@gmail.com.

La revista *Población de Buenos Aires*, de la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) de la Ciudad de Buenos Aires, invita a la presentación de colaboraciones vinculadas al campo de los estudios sociales de la población de la Ciudad de Buenos Aires y/o Aglomeración Gran Buenos. Se alienta a presentar investigaciones comparativas con otras aglomeraciones y ciudades del país o del extranjero.

Los trabajos pueden ser:

- Artículos de investigación empírica o teórica
- Notas de reflexión sobre un problema o tópico particular
- Notas de crítica bibliográfica
- Informes de avances de investigación de investigadores en formación
- Reseñas de libros
- Resúmenes de investigaciones en curso o concluidas y resúmenes de tesis de posgrado.

Los trabajos deben ser enviados vía e-mail al correo institucional de la Revista Población de Buenos Aires <revistapoblacion@estadisticaciudad.gob.ar>.

Requisitos temáticos

La revista *Población de Buenos Aires*, de la Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires, acepta trabajos que analicen la población de la metrópoli Buenos Aires o de las unidades que la integran además de la Ciudad Autónoma y sus divisiones. Las unidades antes referidas también podrán ser examinadas como partes del sistema urbano argentino o comparadas con otras grandes ciudades del país o del resto de América Latina. Manteniendo la preocupación principal por las condiciones y cambios sociodemográficos, los trabajos podrán incluir el análisis de otros cambios interrelacionados (ambientales, económicos, culturales, gestión urbana, etc.) en una perspectiva sistémica e interdisciplinaria. Los trabajos pueden tener la forma de artículos de investigación empírica o teórica, notas de reflexión sobre un problema o tópico particular y comentarios o reseñas de libros.

Arbitraje de los artículos y notas

Los trabajos recibidos son sometidos a un proceso de evaluación bietápico:

a) por parte de los miembros del Comité Técnico y/o Comité Editorial quienes determinan la pertinencia de su publicación en la revista; una vez decidido que los mismos cumplen con los requisitos temáticos y generales, b) son enviados para su revisión crítica a dos evaluadores anónimos quienes determinan la viabilidad o no de su publicación. Los evaluadores podrán indicar:

- que sean publicados sin modificar;
- que sean publicados incorporando algunas sugerencias; o
- que no sean publicados.

En caso de discrepancia entre evaluaciones, a modo definitorio interviene un tercer evaluador. Los resultados de este proceso serán inapelables en todos los casos.

El proceso descripto también se aplica para las secciones "Investigadores en formación" y "Archivo y demografía histórica".



Requisitos generales

1. Las colaboraciones deberán contener los siguientes datos: título del artículo, nombre completo del autor, institución a la que pertenece, cargo que desempeña y dirección electrónica.
2. La extensión total de las contribuciones, incluyendo bibliografía, cuadros, gráficos, etcétera, será la siguiente: para los artículos de investigación empírica o teórica hasta 30 páginas, para las notas sobre problemas o tópicos particulares hasta 20 páginas y para las notas de crítica de libros hasta 8 páginas.
3. Deberán ser escritos en Word versión 97 o posterior, a espacio y medio, en Times New Roman, cuerpo 12, en hoja tamaño A4 y márgenes de 2,5 cm. Todas las páginas deberán estar numeradas en el margen inferior derecho, incluyendo la bibliografía y anexos si los hubiera.
4. Deberá indicarse claramente en el texto el lugar en el que se insertarán los gráficos y cuadros, que se elaborarán en Excel versión 97 o posterior.
5. Se deberá incluir un breve resumen (en español y en inglés) de 12 líneas como máximo, donde se destaquen los más importantes aportes del trabajo. Asimismo, se incluirán hasta cinco palabras clave (en español e inglés) que permitan identificar el contenido del artículo/nota.
6. Las notas al pie de página deberán reducirse al máximo posible e ir numeradas correlativamente. Las mismas no reemplazan a las citas bibliográficas.
7. Las citas bibliográficas deben seguir las normas APA 7ma. Edición <<https://apastyle.apa.org/>>.
8. La bibliografía solo incluirá los trabajos citados.
9. La Dirección de la Revista se reserva el derecho de encargar la revisión editorial de los artículos/notas y de incluir los cambios necesarios, así como de adecuar los cuadros y los gráficos, en consulta con los autores.

Secciones nuevas y renovadas

A partir del Número 30 se incorpora la sección "Investigadores en formación" donde se recibirán avances de investigaciones en curso que serán evaluados por revisión crítica. Además, se amplía la histórica sección "Del Archivo" a "Archivo y Demografía histórica", que podrá incluir la presentación de estadísticas históricas de la Ciudad y artículos y notas de reflexión desde una perspectiva demográfica histórica comparativa.

Los aportes recibidos deberán contar con:

Investigadores en formación

Requisitos obligatorios:

Presentación de tema: contextualización del informe en la temática que lo contiene y su problemática.

- Pregunta/s u objetivo/s del informe: cuál es la pregunta que se quiere contestar en el informe, que se quiere describir, por qué y para qué.
- Metodología utilizada: abordaje metodológico y técnica utilizada.
- Análisis empírico: análisis de datos, información, bibliografía, etc.
- Referencias/bibliografía: cita bibliográfica con el formato utilizado.
- Palabras claves (5 cinco)
- Resumen en español y en inglés "abstract" (Optativo)
- Investigador (es) a cargo -
- Contacto (e-mail) para consultas

En caso de corresponder:

- Director
- Institución en la cual se desarrolla
- Fecha de inicio de investigación
- Fecha prevista de conclusión

Apartados optativos del informe

- Antecedentes
- Conclusiones

Al mismo tiempo, la Revista *Población de Buenos Aires* cuenta con una sección dedicada a: "Investigaciones recientes sobre la población de Buenos Aires". Esta sección abarca la presentación de:

- resúmenes de tesis de maestrías, especializaciones y doctorados, así como también
- resúmenes de proyectos de investigación empírica y/o teórica en curso o concluidas.

Los resúmenes de investigaciones en curso o concluidas deben contener los siguientes datos:

- Título del proyecto
- Palabras clave (no más de cinco)
- Investigador(es) a cargo
- Director
- Institución/es en la cual se desarrolla
- Problema, objetivos y métodos de la investigación (máximo de 300 palabras)
- Publicaciones de resultados finales o parciales
- Fecha de inicio
- Fecha prevista de conclusión
- Contacto (e-mail) para consultas relacionadas con la investigación

Resúmenes de tesis de posgrado deben contar con:

- Título del proyecto
- Palabras clave (no más de cinco)
- Doctoranda/o, Maestranda/o
- Director
- Institución
- Fecha de la defensa aprobada
- Problema, objetivos y métodos de la investigación (máximo de 500 palabras)
- Publicaciones de resultados finales o parciales

• Contacto (e-mail) para consultas relacionadas con la investigación: dirección de mail

Política de autores

Es finalidad de la Revista la promoción del trabajo de investigadores que se inician en la investigación científica. Por lo cual se incluye a tesis de grado y posgrado, becarios (de grado o posgrado, cualquiera sea la institución o sistema al que pertenezca), pasantes (de grado y posgrado), sin restricciones en cuanto a la edad de los mismos. En todos los casos deberá acreditarse tal condición con la certificación correspondiente: inscripción a la carrera de doctorado, aprobación del proyecto de trabajo final de carrera, certificación de la institución que otorga la beca o acredita la pasantía.

Es nuestra intención que estas secciones se consoliden como un ámbito de conocimiento e intercambio entre investigadores y otras personas preocupadas por los problemas de la Ciudad, fortaleciendo el contacto entre universidades y grupos científicos que trabajan sobre este espacio. Invitamos a los investigadores a participar, haciéndonos llegar información sobre trabajos que se estén desarrollando en sus instituciones y que puedan ser de interés para la Revista.

José Luis Díaz

Medición del impacto de la emergencia sanitaria COVID-19 en el mercado de trabajo a través de un estudio longitudinal, utilizando la Encuesta Trimestral de Ocupación e Ingresos. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Introducción

La emergencia sanitaria generada por la pandemia COVID-19 afectó severamente la relación de la población con el mercado laboral y con sus fuentes de ingreso, en un contexto en el que ya se verificaba una contracción de la actividad económica. Los informes de Caracterización de la PEA (Población Económicamente Activa) que la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) publica trimestralmente, proporcionan indicadores que señalan la magnitud del fenómeno. Entre el primer y el segundo trimestre de 2020, la tasa de actividad cayó 9,4 puntos porcentuales, de 63,5% a 54,1%, mientras que la tasa de empleo pasó de 56,5% a 46,1%; esto señala una pérdida de 10,4 puntos porcentuales¹.

José Luis Díaz es Lic. en Sociología y analista en el Departamento Diseño Conceptual de la DGEyC. Correo electrónico: jldiaz@estadisticaciudad.gob.ar.
¹ <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2020/04/ir_2020_1448.pdf>.
 <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2020/07/ir_2020_1471.pdf>.
 <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2020/10/ir_2020_1496.pdf>.

Esta situación implicó también un desafío para las encuestas sobre fuerza de trabajo, en casi todos los países, en cuanto a la posibilidad de aportar información sobre la coyuntura sin resignar la comparabilidad de la misma.

En este sentido, la DGEyC decidió, entre otras acciones, realizar un estudio longitudinal (panel) que incluyera el último trimestre de 2019 y los dos primeros del 2020, a partir de la información aportada por la Encuesta Trimestral de Ocupación e Ingresos (ETOI).

La emergencia sanitaria COVID-19 implicó, para las encuestas sobre fuerza de trabajo, el desafío de brindar información oportuna, manteniendo comparabilidad con series anteriores.

”

El presente documento da cuenta de las características de la implementación de la ETOI en el contexto de la emergencia sanitaria; muestra sus antecedentes, objetivos y diseño del estudio de panel y compila sus principales resultados, caracterizando aspectos relativos a la transición de la condición de actividad y los ingresos, en la población de 10 años y más.



Autor: Verónica Lamberti | Lugar: Ciudad de Buenos Aires | Año: 2021

La Encuesta Trimestral de Ocupación e Ingresos

La Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) de la Ciudad de Buenos Aires realiza desde 2014 la Encuesta Trimestral de Ocupación e Ingresos (ETOI), un operativo de relevamiento por muestreo probabilístico que permite la producción sistemática y permanente de indicadores laborales y de ingresos de los hogares y de los habitantes de la ciudad. En el cuarto trimestre de cada año, el relevamiento se realiza en conjunto con la Encuesta Anual de Hogares (EAH).



La Encuesta Trimestral de Ocupación e Ingresos (ETOI) produce, desde 2014, indicadores laborales y de ingresos de los hogares, según pautas metodológicas internacionales.

En esta encuesta se captan los rasgos estructurales de la realidad laboral y su dinámica, aplicando las recomendaciones metodológicas internacionales. El objetivo es obtener un seguimiento trimestral, por zona geográfica de las estadísticas vinculadas con la situación laboral y de ingresos de los hogares y de las personas residentes en la Ciudad de Buenos Aires. En tal sentido, la participación en la producción de bienes y servicios dentro de las características ocupacionales se encuentra, a su vez, dimensionada en el posicionamiento en el mercado de trabajo, las relaciones sociales de producción y la división social del trabajo, de las cuales derivan la condición de actividad, la categoría ocupacional y la rama de actividad del establecimiento.

La ETOI en la emergencia sanitaria

Documentos publicados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Confederación Económica para América Latina (CEPAL), entre otras instituciones internacionales, han puesto marcado énfasis en señalar los profundos y abruptos cambios que la pandemia COVID-19 introdujo en la dinámica de las sociedades en general y, particularmente, en la vinculación entre las personas y los hogares con el mercado de trabajo y los ingresos, así como el desafío que significa, para las oficinas de estadística, dar continuidad a la producción de datos oportunos y de calidad, manteniendo la comparabilidad de la información y aportando, al mismo tiempo, al necesario monitoreo de la coyuntura en este campo.

Para alcanzar este objetivo, se formularon diversas recomendaciones de posible aplicación, de acuerdo con la situación y las posibilidades de cada ámbito nacional o subnacional. Atenta a estas pautas, en relación con el operativo ETOI, la Dirección General de Estadística y Censos definió los siguientes cursos de acción.



En el Trimestre 3 de 2020, la ETOI incorporó un bloque de preguntas para profundizar la evaluación del impacto de la emergencia sanitaria en la situación laboral de la población.

Se dio término a la ETOI Trimestre 1 de 2020, el 30 de marzo, teniendo en cuenta que entre el 16 y el 20 del mismo mes se realizaron tanto encuestas presenciales como telefónicas (a aquellas personas que ya se encontraban en cuarentena por volver de un país de riesgo). Desde el 20 de marzo hasta el final del trimestre, la totalidad de las encuestas realizadas fueron telefónicas.

Se inició en término (primera semana de abril) la ETOI Trimestre 2 de 2020, con recolección de datos en forma telefónica, sin modificar el cuestionario, ni en el texto ni en las definiciones operativas, para procurar consistencia en la medición, y continuidad y comparabilidad de los indicadores en relación con series anteriores. Se realizaron adaptaciones menores para mejorar el registro de las posibles causas de encuesta no realizada bajo la modalidad telefónica y se instruyó a los encuestadores para incluir en el bloque de ingresos las nuevas transferencias del Estado, como el Ingreso Familiar de Emergencia (IFE), así como para registrar todas las observaciones que brindaran los entrevistados con respecto a la forma en que las condiciones atípicas del mercado de trabajo, provocadas por la pandemia, impactaban en la situación laboral de los hogares.

Para el Trimestre 3 de 2020 se decidió agregar un nuevo bloque en el Cuestionario Individual I1, destinado a profundizar la caracterización de los ocupados, desocupados e inactivos, con el objetivo de profundizar la evaluación del impacto de la emergencia sanitaria por COVID-19 en la situación laboral de las personas residentes en la Ciudad de Buenos Aires y, adicionalmente, abordar otros temas conexos que permitieran conformar un cuadro más acabado del posicionamiento de la población de 10 años y más en relación con el mercado de trabajo.

Panel ETOI 2019-2020

Características

Según la CEPAL,

El seguimiento de un panel es una manera sencilla y efectiva de contar con una

muestra probabilística para estimar las estadísticas necesarias. Esta estrategia está libre de los sesgos de selección, como cualquier muestra representativa, pero a su vez permitiría evaluar el efecto del sesgo no muestral debido al cambio del modo de recolección. De esta forma, es posible realizar una estimación insesgada de flujos brutos (seguimiento mensual de la situación respecto a la ocupación de los miembros del hogar), así como evaluar posteriormente el efecto de la pandemia en las estadísticas derivadas de la encuesta. (CEPAL 2020).

Los estudios de panel realizan varias rondas de recolección de información sobre las mismas unidades de análisis. En el caso de la ETOI, con intervalo de un trimestre.



Los estudios de panel realizan varias rondas de recolección de información sobre las mismas unidades de análisis. Las rondas se realizan en momentos o períodos específicos, separados entre sí por algún intervalo; en el caso de la ETOI, ese intervalo es de un trimestre. “Estos diseños registran simultáneamente macrocambios y microcambios, pues obtienen información de los mismos sujetos o unidades de análisis en varios momentos del tiempo, lo cual permite observar cambios a nivel individual así como cambios agregados.” (Maletta 2012).

En 2013 la DGEyC llevó a cabo un ejercicio de uso de la información proporcionada por la Encuesta Anual de Hogares para la construcción de un panel destinado a avanzar en el conocimiento de las condiciones diferenciales de empleabilidad y de vulnerabilidad al desempleo que caracterizaban a diferentes

grupos poblacionales y la incidencia de estas condiciones en sus trayectorias laborales de corto plazo. La experiencia obtenida en ese trabajo, en cuanto construcción de la clave de pareo, consistencia de los casos, etc., ha sido un insumo fundamental para la realización del presente trabajo.

Objetivos

Objetivo general

El estudio se propone contribuir a la caracterización de las trayectorias de los individuos en su relación con el mercado laboral y sus fuentes de ingreso, durante el período en observación.



El estudio se propone contribuir a caracterizar las trayectorias de las personas en su relación con el mercado laboral y sus fuentes de ingreso, durante el período en observación.

Objetivos específicos

1. Clasificar a los respondientes según los trayectos realizados en cuanto a su condición de actividad, entre el cuarto trimestre de 2019 y el segundo trimestre de 2020.
2. Caracterizar a los grupos identificados según variables demográficas, ocupacionales y de ingresos: sexo, máximo nivel educativo alcanzado, calificación y categoría ocupacional, rama de actividad y tamaño del establecimiento, fuentes y montos de ingreso.
3. Producir información sobre los grupos afectados por la pandemia: ocupados y no ocupados.
4. Estimar, mediante regresiones logísticas, el grado de incidencia de algunas variables en la probabilidad de cambiar de estado en la condición de actividad (*Odd ratios*).

“Según lo promovido por las normas internacionales, los países deberán priorizar un conjunto de indicadores relevantes pero diversos para monitorear los amplios impactos de la pandemia COVID-19 ya visibles.” (OIT 2020a). Algunos de los indicadores prioritarios específicos señalados son el porcentaje de ocupados ausentes del trabajo; el desglose de los ocupados por sexo, rama de actividad económica, situación en la ocupación, característica formal o informal del puesto de trabajo; la recepción de beneficios gubernamentales y programas de apoyo a los ingresos, etc.

Diseño

La DGEyC dispone de dos marcos de muestreo, los cuales son utilizados para la selección de las muestras de todas las encuestas a hogares.

- **Marco Viviendas particulares generales:** está compuesto, aproximadamente, por el 90% de las viviendas de la Ciudad; no incluye las que se encuentran en el Marco Villa.
- **Marco Villa:** comprende las viviendas en villas de emergencia, asentamientos y núcleos habitacionales transitorios.

Las viviendas, en cada uno de los marcos, son seleccionadas mediante un muestreo en dos etapas, estratificado.

Para el Marco *Viviendas particulares generales*, en la primera etapa se seleccionan 300 Áreas UP (Unidad Primaria de Muestreo). Por definición, cada Área UP es un conjunto de aproximadamente 350 viviendas contiguas. En la segunda etapa, dentro de cada Área UP seleccionada en la etapa anterior, se eligen

de manera sistemática 10 viviendas que el encuestador deberá visitar.

Para el Marco *Villa*, en la primera etapa se seleccionan áreas conformadas por radios censales de las villas/barrios de la Ciudad. En la segunda etapa, el encuestador visita las áreas seleccionadas junto con el subcoordinador, quien procede a seleccionar las 10 viviendas que deberán entrevistarse.



La base de datos del panel se integró con las del cuarto trimestre de 2019 y primer y segundo trimestre de 2020, previamente consistidas (marco Viviendas particulares generales).

En la muestra de viviendas particulares generales se definieron tres grupos de rotación (participaciones); en cada trimestre rotan las viviendas correspondientes a uno de estos grupos. Con este esquema, el solapamiento de la muestra entre trimestres es del 66%. La muestra del trimestre, repartida en 12 semanas de relevamiento y una de descanso, es asignada semanalmente de manera tal que las Áreas UP no varían ni entre semanas ni entre trimestres. La semana de referencia es la semana anterior a la de relevamiento y se mantiene fija, es decir que, si la semana de relevamiento se posterga una semana o se recupera a posteriori, la semana de referencia continúa siendo la original aun cuando no sea la inmediatamente anterior a la de relevamiento. En el segundo trimestre de 2020 no se incluyeron las viviendas que deberían haber sido visitadas por primera vez (participación 1). En cambio, se prolongó la permanencia de los hogares que realizaron su tercera participación en el trimestre anterior, los cuales fueron entrevistados telefónicamente

a partir de la novena semana de campo, en su cuarta participación².

Para construir la base de datos del panel se integraron las bases de datos originales correspondientes al Marco *Viviendas particulares generales*, previamente consistidas, del cuarto trimestre de 2019 y del primer y segundo trimestre de 2020, de acuerdo con una clave constituida por un conjunto de variables seleccionadas. De este modo, cada uno de los registros de la base integrada corresponde a una persona encuestada, presente en dos o tres ondas, característica distinguible mediante una variable construida a tal efecto. Se observó la atrición generada al fundir las bases y se utilizó, para expandir los valores muestrales, un ponderador promedio entre los correspondientes a los períodos analizados.

Para efectuar el pareo entre los casos se utilizó una clave integrada con las variables “Número de encuesta”, “Número de hogar” y “Sexo”, tomándose como variables auxiliares de control “Edad” (con un margen de más o menos 2 años), “Fecha de nacimiento”, “Nombre” y variables sobre nivel educativo. Se tuvo en cuenta que la encuesta no es auto respondiente, es decir que un informante del hogar puede responder por todos los miembros, lo cual da lugar a un margen razonable de imprecisión en el dato registrado.

² Las muestras de encuestas a hogares que realiza la DGEyC solo cuentan con datos del domicilio y no con el número telefónico. Además, aun en aquellos lugares donde el relevamiento habitualmente se realiza en forma telefónica, la primera participación tiene carácter presencial, a los efectos de corroborar los datos existentes, evitar posibles errores de marco y establecer un vínculo de confianza con el hogar.

Los casos no pareados automáticamente y resueltos mediante el análisis de las variables auxiliares representaron aproximadamente el 8% del total.

Atrición

Como se mencionó anteriormente, en el segundo trimestre de 2020 la muestra quedó conformada por las participaciones 2, 3 y 4. De tal modo, potencialmente, todos los hogares entrevistados en el primer trimestre podrían haber sido encuestados nuevamente en el segundo. No obstante, debido a las modificaciones en la composición de los hogares, cambios en el lugar de residencia, dificultad de contacto telefónico, ausencias o rechazos, el número de individuos efectivamente coincidentes entre las dos o las tres ondas analizadas resulta menor que la cantidad total de casos presentes en esos períodos.

Se denomina atrición o desgranamiento a los casos que se van perdiendo entre sucesivas ondas. En el presente trabajo, las participaciones que conforman la base de panel se distribuyen como muestra el Cuadro 1.

Cuadro 1

Esquema de grupos de rotación ETOI 2019 y 2020 que integran el panel. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Grupo de rotación	Año 2019		Año 2020	
	Trimestre 4	Trimestre 1	Trimestre 1	Trimestre 2
1	Panel 2019-2020	Panel 2019-2020	Panel 2019-2020	Panel 2019-2020
2	Panel 2019-2020	Panel 2019-2020	Panel 2019-2020	Panel 2019-2020
3	Sale	Panel 2020	Panel 2020	Panel 2020

Nota: el Grupo 3 del cuarto trimestre de 2019 completó su participación en la encuesta y salió de la muestra. El Grupo 2 del segundo trimestre de 2020 permanece en la muestra, en su cuarta participación.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Los grupos de rotación 1 y 2 (comunes a las tres ondas) suman 3.548 registros en el cuarto trimestre de 2019, 2.687 en el primer trimestre de 2020 y 2.474 en el segundo. No obstante,



Se denomina atrición o desgranamiento a los casos que se van perdiendo entre sucesivas ondas. En el presente trabajo, fue del 45,1%.

por las razones ya señaladas, los registros coincidentes en las tres ondas (integrantes del panel) son 1.949. Esta cifra representa, con respecto a los 3.548 casos que inicialmente aparecen como potenciales miembros del panel, una atrición del 45,1%. En el Anexo de este documento se pueden encontrar mayores detalles con respecto a este tema.

Resultados

Transición de la condición de actividad

El signo distintivo del período es la marcada transición hacia la inactividad. Este desplazamiento afectó a los ocupados, pero mucho más intensamente a los desocupados. Para todos, el fenómeno se profundizó hacia el segundo trimestre de 2020. El 75,9% de los ocupados en el cuarto trimestre de 2019 mantuvo su condición de ocupación durante los tres trimestres en estudio. A ellos se suman en el segundo trimestre de 2020 solamente 2,4 puntos porcentuales de ocupados que en trimestres anteriores transitaron la desocupación o la inactividad, conformando una cifra total de 78,3% de ocupación en este período.



Una marcada transición hacia la inactividad distingue al período; 41 de cada 100 desocupados en el trimestre 4 de 2019 pasaron a ser inactivos en el segundo trimestre de 2020.

La desocupación, en cambio, muestra transiciones más enérgicas; de cada 100 desocupados en el trimestre 4 de 2019, algo más de 20 obtuvieron un empleo en el trimestre 1 de 2020, pero en el siguiente, esa cifra había caído a 8,9. Al mismo tiempo, más de 41 desocupados en el período

inicial pasaron a ser inactivos en el período final, casi 30 de los cuales ya habían pasado a serlo en el primer trimestre de 2020. El saldo final entre los períodos extremos muestra que entre las personas inicialmente desocupadas, el 15,8% pasó a la ocupación mientras el 41,4% pasó a la inactividad.

Entre los inactivos del cuarto trimestre de 2019, el 4% pasó a la ocupación y el 5% a la desocupación en el primer trimestre de 2020. No obstante, la mayor parte de ambos grupos (3,3 de cada 4 ocupados y 2,8

de cada 5 desocupados) había vuelto a la inactividad en el segundo trimestre de 2020 (Cuadro 2)³.

³ La columna "Total" del "Trimestre 2 2020" registra la suma de porcentajes de las categorías que se corresponden en el trimestre, dentro del conjunto inicial "Trimestre 4 2019". Por ejemplo, del 100% de los ocupados en 2019 (conjunto inicial), el 78,3% permanece en esa condición de actividad en el Trimestre 2 2020. Ese 78,3% resulta de sumar los ocupados que en el trimestre anterior también lo eran (75,9%), más los que estaban desocupados en el Trimestre 1 2020, pero pasaron a la ocupación en el Trimestre 2 (0,9%), más aquellos que, en iguales períodos, pasaron de la inactividad a la ocupación (1,6%). (Existe una diferencia de 0,1 punto porcentual por efecto de redondeo).

Cuadro 2

Porcentaje de transición de la condición de actividad entre el Trimestre 4 de 2019 y los Trimestres 1 y 2 de 2020. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Trimestre 4 2019	Total	Trimestre 1 2020	Condición de actividad			Total				
			Total	Trimestre 2 2020	Total					
Ocupado	100,0	Ocupado	Ocupado	89,3	Ocupado	75,9	Ocupado (Total)	78,3		
			Desocupado		4,0					
			Inactivo		9,4					
		Desocupado		Desocupado	3,6	Ocupado	0,9	Desocupado (Total)	5,3	
				Desocupado		0,6				
				Inactivo		2,1				
		Inactivo			Inactivo	7,1	Ocupado	1,6	Inactivo (Total)	16,4
					Desocupado		0,7			
					Inactivo		4,8			
Desocupado	100,0	Ocupado	Ocupado	20,5	Ocupado	8,9	Ocupado (Total)	15,8		
			Desocupado		8,4					
			Inactivo		3,3					
		Desocupado		Desocupado	49,8	Ocupado	3,8	Desocupado (Total)	42,8	
				Desocupado		29,6				
				Inactivo		16,4				
		Inactivo			Inactivo	29,7	Ocupado	3,1	Inactivo (Total)	41,4
					Desocupado		4,8			
					Inactivo		21,7			
Inactivo	100,0	Ocupado	Ocupado	4,0	Ocupado	0,4	Ocupado (Total)	2,4		
			Desocupado		0,3					
			Inactivo		3,3					
		Desocupado		Desocupado	5,0	Ocupado	0,6	Desocupado (Total)	4,0	
				Desocupado		1,7				
				Inactivo		2,8				
		Inactivo			Inactivo	91,0	Ocupado	1,5	Inactivo (Total)	93,6
					Desocupado		2,0			
					Inactivo		87,5			

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Transición de la condición de actividad de los ocupados en el cuarto trimestre de 2019 según su categoría ocupacional

La pérdida de la condición de ocupación afectó rápida e intensamente a los trabajadores independientes y asalariados sin descuento jubilatorio. En el segundo trimestre de 2020, el fenómeno alcanzó a los empleadores. Para los asalariados con descuento jubilatorio el impacto fue leve durante todo el período.



La pérdida de la condición de ocupación afectó rápida e intensamente a los trabajadores independientes y asalariados sin descuento jubilatorio.

Al observar la evolución de la condición de actividad a través de los tres trimestres en estudio, según la categoría ocupacional, se evidencian comportamientos claramente diferenciados.

Los empleadores mantuvieron prácticamente inalterada su condición de ocupados en el primer trimestre de 2020 (98,2%), mientras que en el segundo solo el 80,2% de ellos siguió estando ocupado, habiendo pasado el 19,8% restante a la inactividad.

Los trabajadores independientes y asalariados sin descuento jubilatorio presentaron, ya en el primer trimestre de 2020, una importante disminución de su condición de ocupados, ya que solo el 78,6% la mantuvo; la tendencia se acentuó en el segundo trimestre, en el cual el total de ocupados alcanzó el 57,7%. En este grupo, solamente el 52,5% mantuvo la condición de ocupación durante los tres trimestres.

Muy distinta es la situación de los asalariados con descuento jubilatorio, entre los cuales el 93,2% mantuvo su calidad de ocupado durante los tres trimestres. El saldo final del segundo trimestre de 2020 muestra que, del 100% de los ocupados en el trimestre 4 de 2019, el 93,8% se mantuvo ocupado, el 1,8% quedó desocupado y el 4,4% pasó a la inactividad (Cuadro 3).

Cuadro 3

Porcentaje de transición de los ocupados en el Trimestre 4 de 2019, por categoría ocupacional, según condición de actividad en los Trimestres 1 y 2 de 2020. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Categoría ocupacional	Condición de actividad							
	Trimestre 4 2019	Total	Trimestre 1 2020	Total	Trimestre 2 2020	Total		
Patrón / empleador	Ocupado	100,0	Ocupado	98,2	Ocupado	80,2	Ocupado (Total)	80,2
			Desocupado	0,0	Desocupado	0,0	Desocupado (Total)	0,0
			Inactivo	0,0	Inactivo	0,0	Inactivo (Total)	0,0
	Desocupado	100,0	Ocupado	0,0	Ocupado	0,0	Ocupado (Total)	0,0
			Desocupado	0,0	Desocupado	0,0	Desocupado (Total)	0,0
			Inactivo	1,8	Inactivo	0,0	Inactivo (Total)	1,8
	Inactivo	100,0	Ocupado	1,8	Ocupado	0,0	Ocupado (Total)	0,0
			Desocupado	0,0	Desocupado	0,0	Desocupado (Total)	0,0
			Inactivo	1,8	Inactivo	1,8	Inactivo (Total)	1,8
Independiente/ asalariado sin descuento jubilatorio	Ocupado	100,0	Ocupado	78,6	Ocupado	52,5	Ocupado (Total)	57,7
			Desocupado	0,0	Desocupado	8,2	Desocupado (Total)	8,2
			Inactivo	0,0	Inactivo	17,8	Inactivo (Total)	17,8
	Desocupado	100,0	Ocupado	6,4	Ocupado	1,4	Ocupado (Total)	1,4
			Desocupado	0,0	Desocupado	0,9	Desocupado (Total)	0,9
			Inactivo	15,0	Inactivo	4,1	Inactivo (Total)	4,1
	Inactivo	100,0	Ocupado	15,0	Ocupado	3,8	Ocupado (Total)	3,8
			Desocupado	0,0	Desocupado	1,6	Desocupado (Total)	1,6
			Inactivo	15,0	Inactivo	9,6	Inactivo (Total)	9,6
Asalariado con descuento jubilatorio	Ocupado	100,0	Ocupado	96,6	Ocupado	93,2	Ocupado (Total)	93,8
			Desocupado	0,0	Desocupado	1,2	Desocupado (Total)	1,2
			Inactivo	0,0	Inactivo	2,2	Inactivo (Total)	2,2
	Desocupado	100,0	Ocupado	1,9	Ocupado	0,5	Ocupado (Total)	0,5
			Desocupado	0,0	Desocupado	0,5	Desocupado (Total)	0,5
			Inactivo	1,5	Inactivo	0,9	Inactivo (Total)	0,9
	Inactivo	100,0	Ocupado	1,5	Ocupado	0,0	Ocupado (Total)	0,0
			Desocupado	0,0	Desocupado	0,1	Desocupado (Total)	0,1
			Inactivo	1,5	Inactivo	1,3	Inactivo (Total)	1,3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Transición de la condición de actividad de los ocupados en el cuarto trimestre de 2019 según su calificación ocupacional

Dentro de los lineamientos señalados anteriormente, la pérdida de empleo se manifestó en relación inversa a la calificación ocupacional y afectó con mayor intensidad

a trabajadores no calificados, luego a los que desarrollaban tareas operativas y, en menor grado (aunque considerable en términos absolutos), a los técnicos y profesionales.

Entre los ocupados del cuarto trimestre de 2019 se puede observar el impacto diferencial de la pérdida de empleo según la categoría ocupacional, ya que solamente mantuvo la calidad de ocupado, según los valores totales del segundo trimestre de 2020, el 87,2% de los técnicos o profesionales, el 71,2% de los operarios y el 56,6% de los trabajadores no calificados.

La pérdida de empleo se manifestó en relación inversa a la calificación ocupacional, afectando con mayor intensidad a operarios y trabajadores no calificados.

En la primera de estas categorías (técnicos o profesionales), el 85,4% de los trabajadores conservó su condición de ocupado durante los tres trimestres en estudio, mientras que esto sucedió en el 68,1% de los operarios y en el 53,2% de los no calificados.

La mayor parte de la pérdida de empleo se reflejó en el aumento de la inactividad, que alcanzó un 5,4% en el primer trimestre de 2020 y un 10,3% en el segundo, para los técnicos o profesionales; 8,1% y 22,7%, respectivamente, para los operarios y 12,9% y 25,4% para los trabajadores no calificados. No obstante, también la desocupación creció progresivamente entre trimestres, particularmente en el caso de los no calificados, donde registró 9,2% en el primer trimestre y 18,0% en el segundo (Cuadro 4).

Cuadro 4

Porcentaje de transición de los ocupados en el Trimestre 4 de 2019, por calificación ocupacional, según condición de actividad en los Trimestres 1 y 2 de 2020. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Calificación ocupacional	Condición de actividad							
	Trimestre 4 2019	Total	Trimestre 1 2020	Total	Trimestre 2 2020	Total		
Técnico o profesional	Ocupado	100,0	Ocupado	93,7	Ocupado	85,4	Ocupado	87,2
			Desocupado		2,3	(Total)		
			Inactivo		6,1			
	Desocupado		Ocupado	0,9	Ocupado	0,5	Desocupado	2,5
			Desocupado		0,1	(Total)		
			Inactivo		0,3			
	Inactivo		Ocupado	5,4	Ocupado	1,3	Inactivo	10,3
			Desocupado		0,2	(Total)		
			Inactivo		3,9			
Operativo	Ocupado	100,0	Ocupado	85,8	Ocupado	68,1	Ocupado	71,2
			Desocupado		4,2	(Total)		
			Inactivo		13,5			
	Desocupado		Ocupado	6,1	Ocupado	1,4	Desocupado	6,1
			Desocupado		1,2	(Total)		
			Inactivo		3,4			
	Inactivo		Ocupado	8,1	Ocupado	1,6	Inactivo	22,7
			Desocupado		0,8	(Total)		
			Inactivo		5,8			
No calificado	Ocupado	100,0	Ocupado	78,0	Ocupado	53,2	Ocupado	56,6
			Desocupado		12,9	(Total)		
			Inactivo		11,8			
	Desocupado		Ocupado	9,2	Ocupado	0,3	Desocupado	18,0
			Desocupado		1,6	(Total)		
			Inactivo		7,3			
	Inactivo		Ocupado	12,9	Ocupado	3,1	Inactivo	25,4
			Desocupado		3,6	(Total)		
			Inactivo		6,2			

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Transición de la condición de actividad de los ocupados en el cuarto trimestre de 2019 según sexo

Al final del período, varones y mujeres alcanzaron similares porcentajes de pérdida de empleo y pase a la inactividad; sin embargo, las mujeres se vieron afectadas antes y más intensamente.



Al final del período, varones y mujeres alcanzaron similares valores de pérdida de empleo y pase a la inactividad, pero las mujeres se vieron afectadas antes y más intensamente.

Cuadro 5

Porcentaje de transición de los ocupados en el Trimestre 4 de 2019, por sexo, según condición de actividad en los Trimestres 1 y 2 de 2020. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Sexo	Condición de actividad								
	Trimestre 4 2019	Total	Trimestre 1 2020	Total	Trimestre 2 2020	Total			
Varón	Ocupado	100,0	Ocupado	92,1	Ocupado	78,2	Ocupado	79,5	
			Desocupado		4,2	(Total)			
			Inactivo		9,7				
	Desocupado		Ocupado		3,8	Ocupado	1,1	Desocupado	5,6
			Desocupado		0,8	(Total)			
			Inactivo		1,9				
	Inactivo		Ocupado		4,1	Ocupado	0,2	Inactivo	15,0
			Desocupado		0,5	(Total)			
			Inactivo		3,4				
Mujer	Ocupado	100,0	Ocupado	86,6	Ocupado	73,7	Ocupado	77,2	
			Desocupado		3,7	(Total)			
			Inactivo		9,1				
	Desocupado		Ocupado		3,4	Ocupado	0,6	Desocupado	5,1
			Desocupado		0,5	(Total)			
			Inactivo		2,4				
	Inactivo		Ocupado		10,0	Ocupado	2,9	Inactivo	17,7
			Desocupado		0,9	(Total)			
			Inactivo		6,2				

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

La caída de la ocupación entre los varones fue de 7,9% en el primer trimestre de 2020 y llegó a 20,5% en el segundo, mientras que entre las mujeres fue de 13,4% en el trimestre 1 y alcanzó 22,8% en el trimestre 2. El 78,2% de los varones y el 73,7% de las mujeres se mantuvieron ocupados en los tres trimestres.

La inactividad en el trimestre 1 de 2020 fue de 4,1% entre los varones y de 10,0% entre las mujeres; en el trimestre 2 se acentuó en ambos grupos, y alcanzó el 15,0% y el 17,7% respectivamente.

Se observa en general un tránsito más acelerado de las mujeres desde la condición de ocupadas a la de inactivas o, en menor medida, a desocupadas (Cuadro 5).

Transición de la condición de actividad de los ocupados en el cuarto trimestre de 2019 según tamaño del establecimiento

Los trabajadores que se desempeñaban en establecimientos de más de 40 personas evidenciaron un bajo impacto de las condiciones laborales adversas de esta etapa. En cambio, quienes trabajaban en establecimientos de menor tamaño vieron disminuir drásticamente su condición de ocupados a la par que crecía el desplazamiento hacia la inactividad.



Los trabajadores que se desempeñaban en establecimientos de 40 personas o menos vieron disminuir drásticamente su condición de ocupados.

Los ocupados en establecimientos de más de 40 personas mantuvieron su condición en un 93,8% a lo largo de los tres trimestres en estudio, mientras que, para los ocupados en establecimientos de hasta 40 personas, esta cifra descendió a 67,4%. En este último grupo la transición ocupación-desocupación se mantuvo relativamente estable en 2020 (5,2% en el trimestre 1 y 6,1% en el trimestre 2). En cambio, el tránsito de ocupado a inactivo mostró mayores volúmenes y una marcada aceleración hacia el final del período (9,2% en el trimestre 1 y 22,9% en el trimestre 2). (Cuadro 6).

Cuadro 6

Porcentaje de transición de los ocupados en el Trimestre 4 de 2019, por tamaño del establecimiento, según condición de actividad en los Trimestres 1 y 2 de 2020. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Tamaño del establecimiento	Condición de actividad							
	Trimestre 4 2019	Total	Trimestre 1 2020	Total	Trimestre 2 2020	Total		
Hasta 40 personas	Ocupado	100,0	Ocupado	85,6	Ocupado	67,4	Ocupado (Total)	71,1
			Desocupado		4,7			
			Inactivo		13,4			
	Desocupado	100,0	Ocupado	5,2	Ocupado	1,4	Desocupado (Total)	6,1
			Desocupado		0,8			
			Inactivo		3,0			
	Inactivo	100,0	Ocupado	9,2	Ocupado	2,2	Inactivo (Total)	22,9
			Desocupado		0,5			
			Inactivo		6,5			
Más de 40 personas	Ocupado	100,0	Ocupado	96,8	Ocupado	93,8	Ocupado (Total)	94,2
			Desocupado		1,2			
			Inactivo		1,7			
	Desocupado	100,0	Ocupado	0,5	Ocupado	0,0	Desocupado (Total)	1,7
			Desocupado		0,1			
			Inactivo		0,4			
	Inactivo	100,0	Ocupado	2,7	Ocupado	0,4	Inactivo (Total)	4,1
			Desocupado		0,4			
			Inactivo		1,9			

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Transición de la condición de actividad de los ocupados en el cuarto trimestre de 2019 según máximo nivel educativo alcanzado

El nivel educativo fue un factor de atenuación del impacto de la pérdida de empleo; para quienes tenían nivel superior completo la incidencia fue muy baja, a diferencia de quienes alcanzaron niveles educativos más bajos, donde impactó con fuerte intensidad particularmente hacia el segundo trimestre de 2020.

La pérdida del empleo, considerada en relación con el nivel educativo de la población, afectó en mayor medida a quienes alcanzaron hasta el nivel secundario incompleto. En el trimestre 1 de 2020, el 83,5% de este grupo se mantenía ocupado, pero esta cifra descendió a un total de

59,8% en el segundo. Paralelamente, crecieron la desocupación (4,4% y 11,8%) y la inactividad (12,1% y 28,4%) en ambos trimestres de 2020.

Las personas con nivel educativo secundario completo o superior incompleto, que en el cuarto trimestre de 2019 estaban ocupadas, conservaron esa condición durante los dos primeros trimestres de 2020 en un 69,0%. Al mismo tiempo, la desocupación se ubicó en 6,5% y 7,8% en los trimestres 1 y 2 de 2020, respectivamente.

Cuadro 7

Porcentaje de transición de los ocupados en el Trimestre 4 de 2019, por máximo nivel educativo alcanzado, según condición de actividad en los Trimestres 1 y 2 de 2020. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Máximo nivel educativo	Condición de actividad							
	Trimestre 4 2019	Total	Trimestre 1 2020	Total	Trimestre 2 2020	Total		
Hasta secundario incompleto	Ocupado	100,0	Ocupado	83,5	Ocupado	59,1	Ocupado (Total)	59,8
			Desocupado		7,0			
			Inactivo		17,4			
	Desocupado	100,0	Ocupado	4,4	Ocupado	0,4	Desocupado (Total)	11,8
			Desocupado		0,7			
			Inactivo		3,3			
	Inactivo	100,0	Ocupado	12,1	Ocupado	0,3	Inactivo (Total)	28,4
			Desocupado		4,1			
			Inactivo		7,7			
Secundario completo - terciario / universitario incompleto	Ocupado	100,0	Ocupado	84,8	Ocupado	69,0	Ocupado (Total)	72,9
			Desocupado		6,2			
			Inactivo		9,6			
	Desocupado	100,0	Ocupado	6,5	Ocupado	1,4	Desocupado (Total)	7,8
			Desocupado		1,2			
			Inactivo		4,0			
	Inactivo	100,0	Ocupado	8,7	Ocupado	2,5	Inactivo (Total)	19,3
			Desocupado		0,4			
			Inactivo		5,7			
Terciario / universitario completo y más	Ocupado	100,0	Ocupado	95,3	Ocupado	87,3	Ocupado (Total)	88,9
			Desocupado		1,1			
			Inactivo		6,9			
	Desocupado	100,0	Ocupado	0,7	Ocupado	0,5	Desocupado (Total)	1,2
			Desocupado		0,1			
			Inactivo		0,1			
	Inactivo	100,0	Ocupado	4,0	Ocupado	1,1	Inactivo (Total)	10,0
			Desocupado		0,0			
			Inactivo		2,9			

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

El nivel educativo fue un factor de atenuación del impacto de la pérdida de empleo; para quienes tenían nivel superior completo la incidencia fue muy baja.

Aunque con menor intensidad que los grupos anteriores, la ocupación de quienes tenían nivel educativo superior completo cayó 4,7 puntos porcentuales en el primer trimestre de 2020 y 8 puntos porcentuales entre el primero y el segundo (Cuadro 7).

Transición de la condición de actividad de los ocupados en el cuarto trimestre de 2019 según rama de actividad del establecimiento

Algunas actividades de servicio, como Administración pública, Enseñanza, Salud y Actividades financieras mantuvieron un alto nivel de ocupación, en contraste con todo el resto, que sufrió fluctuaciones y caídas entre medianas y severas.

“Algunas actividades de servicio, como Administración pública, Enseñanza, Salud y Actividades financieras mantuvieron un alto nivel de ocupación, en contraste con todas las demás.”

Las transiciones en la condición de actividad de acuerdo con las ramas de actividad en las que se desempeñaban las personas ocupadas en el cuarto trimestre de 2019 permiten observar que algunas conservaron niveles relativamente altos de ocupación en los dos primeros trimestres de 2020; entre ellas Administración pública y defensa (96,5% y 95,1%), Actividades financieras y seguros (92,2% y 86,4%) y Enseñanza, salud humana y servicios sociales (91,3% y 88,6%).

Otros grupos de actividades mantuvieron un nivel alto de ocupación en el trimestre 1 de 2020 pero descendieron marcadamente en el trimestre 2: Construcción, de 90,9% a 50,6%; Comercio, de 85,6% a 62,6%; Servicio doméstico, de 83,7% a 56,9%.

La rama de Artes, entretenimiento y recreación fue la que tuvo el nivel más bajo en el primer trimestre (79,0%) aunque en el segundo no descendió tanto como algunas de las nombradas precedentemente (71,8%).

Cuadro 8

Porcentaje de transición de los ocupados en el Trimestre 4 de 2019, por rama de actividad, según condición de actividad en el Trimestre 1 y en el Trimestre 2 de 2020. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Ocupados	Condición de actividad						
	Trimestre 4 2019		Trimestre 1 2020			Trimestre 2 2020	
Rama de actividad	Total	Ocupados	Desocupados	Inactivos	Ocupados	Desocupados	Inactivos
Total	100,0	89,3	3,6	7,1	78,3	5,3	16,4
Industria manufacturera	100,0	88,0	0,0	12,0	71,7	4,3	24,1
Construcción	100,0	90,9	7,5	1,6	50,6	5,3	44,1
Comercio al por mayor y al por menor	100,0	85,6	5,9	8,5	62,6	9,3	28,2
Transporte y almacenamiento	100,0	86,6	4,9	8,5	71,0	12,9	16,0
Act. Financieras y seguros	100,0	92,2	2,4	5,4	86,4	3,3	10,2
Administración pública y defensa	100,0	96,5	0,0	3,5	95,1	1,4	3,4
Enseñanza, salud humana y servicios sociales	100,0	91,3	2,1	6,6	88,6	1,4	9,9
Artes, entretenimiento y recreación	100,0	79,0	9,9	11,0	71,8	7,5	20,7
Servicio doméstico	100,0	83,7	7,3	9,0	56,9	17,4	25,7
Otras ramas	100,0	97,7	0,0	2,3	90,8	0,0	9,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

En general, la pérdida de empleo se tradujo principalmente en aumento de la inactividad, si bien en algunos casos, como los de Servicio doméstico y Transporte y almacenamiento, también se generaron niveles altos de desocupación en el segundo trimestre (17,4% y 12,9% respectivamente) (Cuadro 8).

Porcentajes de asistencia al puesto de trabajo de los ocupados en los tres trimestres

Durante los tres trimestres estudiados, se quintuplicó el porcentaje de ocupados temporalmente ausentes de sus puestos de trabajo.

“Durante los tres trimestres estudiados, se quintuplicó el porcentaje de ocupados temporalmente ausentes de sus puestos de trabajo.”

Entre las personas ocupadas algunas no concurrieron a su trabajo por licencias u otras

razones; en el cuarto trimestre de 2019 estos trabajadores constituyeron el 3,6% del total de ocupados. En el primer trimestre de 2020, presumiblemente debido a las restricciones impuestas por la emergencia sanitaria, este porcentaje aumentó hasta el 16,6% y avanzó hasta el 19,7% en el segundo trimestre (Cuadro 9).

Cuadro 9

Distribución porcentual de personas que permanecieron ocupadas en los Trimestres 4 de 2019, 1 y 2 de 2020, por situación de asistencia al puesto de trabajo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Situación de asistencia al puesto de trabajo	Ocupados		
	Trimestre 4 2019	Trimestre 1 2020	Trimestre 2 2020
Total	100,0	100,0	100,0
Trabajando	96,4	83,4	80,3
Temporalmente ausente (sin trabajar)	3,6	16,6	19,7

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Porcentajes de las fuentes de ingreso de los ocupados en los tres trimestres

A continuación se analizan las fuentes a partir de las cuales los ocupados percibieron sus ingresos. Aumentó el porcentaje de ocupados que no percibieron ingresos, a la par que disminuyó el de aquellos que solo percibieron ingresos laborales.

Entre quienes permanecieron ocupados durante los tres trimestres en estudio se produjeron variaciones en cuanto a sus fuentes de ingresos. En primer lugar, el porcentaje de personas que trabajó pero no percibió ingresos pasó de 1,0% en los trimestres 4 de 2019 y 1 de 2020, a 2,6% en el segundo trimestre de 2020. El porcentaje de trabajadores que solo percibió ingresos laborales disminuyó del 95,7% en el primer trimestre de 2019 al 92,5% en el segundo.

“A lo largo de esta etapa, aumentó el porcentaje de ocupados que no percibieron ingresos, a la par que disminuyó el de aquellos que solo percibieron ingresos laborales.”

Por otra parte, quienes sumaron transferencias del estado a sus ingresos laborales constituyeron el 1,8% en el cuarto trimestre de 2019, el 1,2% en el primero de 2020 y el 2,2% en el segundo de ese mismo año. En cambio, no se aprecian diferencias significativas en los trabajadores que recibieron ingresos laborales y ayuda de otros hogares ya que, después de pasar por un 2,0% en el primer trimestre de 2020, en el segundo recuperaron el mismo nivel del trimestre 4 de 2019, el 2,6% (Cuadro 10).

Cuadro 10

Distribución porcentual de personas que permanecieron ocupadas en los Trimestres 4 de 2019, 1 y 2 de 2020, por fuente de ingresos. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Fuente de ingresos	Ocupados		
	Trimestre 4 2019	Trimestre 1 2020	Trimestre 2 2020
Total	100,0	100,0	100,0
Sin ingresos	1,0	1,0	2,6
Solo ingresos laborales	94,5	95,7	92,5
Solo Ingresos por ayuda de otros hogares	0,0	0,0	0,0
Solo Ingresos por transferencias del Estado	0,0	0,0	0,0
Solo ingresos laborales y ayuda de otros hogares	2,6	2,0	2,6
Solo ingresos laborales y transferencias del Estado	1,8	1,2	2,2
Solo ingresos laborales, ayuda de otros hogares y transferencias del Estado	0,0	0,1	0,0

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Variación de ingresos de los ocupados en los trimestres 1 y 2 de 2020 con respecto al trimestre 4 de 2019

En el primer trimestre de 2020, aproximadamente la mitad de los ocupados percibió ingresos de su ocupación principal iguales o menores que los del trimestre anterior. En el segundo trimestre de 2020, los empleadores, trabajadores independientes y asalariados sin descuento jubilatorio, profundizaron esa pérdida, mientras que los asalariados con descuento jubilatorio tuvieron una leve recuperación.

Cuadro 11

Porcentaje de transición de los ocupados con ingresos en la ocupación principal en los Trimestres 4 de 2019 y 1 y 2 de 2020 por categoría ocupacional según variación del ingreso de la ocupación principal. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Categoría ocupacional	Ocupados con ingresos en la ocupación principal				
	Trimestre 4 2019	Trimestre 1 2020		Trimestre 2 2020	
	Total	Igual o menor que en el Trimestre 4 de 2019	Mayor que en el Trimestre 4 de 2019	Igual o menor que en el Trimestre 4 de 2019	Mayor que en el Trimestre 4 de 2019
Total	100,0	47,7	52,3	43,8	56,2
Patrón / empleador	100,0	52,3	47,7	67,7	32,3
Independiente / asalariado sin descuento jubilatorio	100,0	51,1	48,9	58,4	41,6
Asalariado con descuento jubilatorio	100,0	45,8	54,2	35,3	64,7

Nota: excluye a los trabajadores sin pago y a los que no tienen información en categoría ocupacional. Se ha imputado el valor de ingresos a aquellos casos que no declaran el monto de los mismos. Los ingresos se consideran netos de aguinaldo.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Los ocupados que percibieron ingresos durante los tres trimestres en estudio manifiestan variaciones en el monto de esos ingresos que resultan diferenciales con respecto a su categoría ocupacional. Los que presentan mayor disminución de ingresos con respecto al cuarto trimestre de 2019 son los empleadores: mientras un 52,3% percibió ingresos iguales o menores en el primer trimestre de 2020, este porcentaje aumentó hasta el 67,7% en el segundo. En forma similar, el 51,1% de los trabajadores independientes y asalariados sin descuento jubilatorio obtuvo en el primer trimestre de 2020 ingresos menores que en el último trimestre de 2019, porcentaje que alcanzó el 58,4% en el segundo trimestre de este año.

Los asalariados con descuento jubilatorio, en cambio, si bien vieron disminuidos sus ingresos en gran medida, mejoraron su situación en el segundo trimestre de 2020, período en el cual el 35,3% percibió iguales o menores ingresos, siendo que en el trimestre anterior este porcentaje había sido del 45,8% (Cuadro 11).

Regresión logística

Ser trabajador independiente o asalariado sin descuento jubilatorio, ser mujer, tener baja calificación ocupacional y desempeñarse en establecimientos de 40 personas o menos, constituyeron, aun con fluctuaciones, los factores más influyentes en el pasaje de la ocupación a la inactividad.

Otro enfoque que contribuye a identificar e interpretar los cambios producidos en el mercado de trabajo durante este período está dado por la realización de dos regresiones logísticas binarias que, teniendo como variable dependiente la condición de inactivo en los trimestres 1 y 2 de 2020 respectivamente, tomó como predictivas un conjunto de variables seleccionadas correspondientes a los ocupados en el cuarto trimestre de 2019.

Como se ha visto en los cuadros anteriores, la pérdida de la ocupación se refleja mayoritariamente en la inactividad y no en la desocupación, fenómeno atribuible

principalmente a las restricciones para la búsqueda de empleo en el contexto del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio. Es por esta razón que se eligió la inactividad como variable dependiente en el modelo, teniendo en cuenta, además, que el reducido volumen de casos de desocupación incidiría negativamente en la robustez de un modelo que la tuviera en esa función.

Las variables explicativas seleccionadas fueron: categoría y calificación ocupacional, máximo nivel educativo alcanzado, sexo, rama de actividad y tamaño del establecimiento; en algunas de ellas las categorías fueron agregadas para mejorar la interpretación de los resultados.

En los primeros dos trimestres de 2020, la categoría ocupacional se constituyó en el factor principal que incidió en la probabilidad de pasar a la condición de inactivo.

En el Cuadro 12 se presentan las *odds ratios* obtenidas para ambos modelos (en el Anexo se pueden encontrar sus coeficientes de ajuste). Es posible observar que tanto en el primero como en el segundo trimestre de 2020, la categoría ocupacional se constituyó en el factor principal que incidió en la probabilidad de pasar a la condición de inactivo. Así, en el trimestre 1 de 2020, un trabajador independiente o asalariado sin descuento jubilatorio tuvo aproximadamente 10 veces más probabilidades que un asalariado con descuento jubilatorio de pasar a ser inactivo, mientras que, para un empleador, ese valor caía a 1,5 veces. En el segundo trimestre, en cambio, ambas categorías tienden a equiparar sus probabilidades (6,6 y 5,2 veces, respectivamente).



Empleadores, trabajadores independientes y asalariados sin descuento jubilatorio, vieron cada vez más disminuidos sus ingresos en los dos primeros trimestres de 2020.

Una tendencia similar se observa con respecto al sexo, ya que las mujeres se encontraban 3,3 veces más desfavorecidas que los varones en la probabilidad de pasar a la inactividad en el primer trimestre, pero la posibilidad bajó a 1,5 veces en el segundo.

Análogamente, el desempeño laboral en ramas de actividad ligadas a servicios o industria y construcción, pasaron de presentar una *odd ratio* de 1,9 frente a la actividad comercial, en el trimestre 1, a 0,6 y 1,1, respectivamente, en el trimestre 2 de 2020.

Cuadro 12

Regresiones logísticas. Variables dependientes, Inactivos Trimestres 1 y 2 de 2020. Variables en la ecuación (Trimestre 4 de 2019) y *Odd ratios* (Exp B). Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Variables en la ecuación				
Variable (Trimestre 4 de 2019)	Categoría de referencia	Categoría en la ecuación	Exp(B) Inactivos Trimestre 1 2020	Exp(B) Inactivos Trimestre 2 2020
Categoría ocupacional	Asalariado con descuento jubilatorio	Patrón / empleador	1,50	5,21
		Independiente / asalariado sin descuento jubilatorio	10,19	6,63
Máximo nivel educativo	Secundario completo hasta superior completo	Hasta secundario incompleto	1,80	1,47
Sexo	Varón	Mujer	3,28	1,52
Calificación ocupacional	Técnico o profesional	Operativo o no calificado	1,29	2,04
Rama de actividad	Comercio	Industria y construcción	1,91	1,09
		Servicios y otras ramas	1,90	0,58
Tamaño del establecimiento	Más de 40 personas	Hasta 40 personas	1,40	2,14

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Se puede inferir un empeoramiento generalizado de la situación del mercado laboral que provocó que algunas condiciones que en el primer trimestre de 2020 actuaran como refugio frente a la crisis, dejaran de hacerlo en el segundo.

Por otra parte, tanto el desempeño de una tarea operativa o no calificada (en comparación con tareas técnicas o profesionales), como el desarrollo del trabajo en un establecimiento de 40 personas o menos, aumentaron en el segundo trimestre de 2020 la posibilidad de pasar a la condición de inactivo (de 1,3 a 2,0 y de 1,4 a 2,1, respectivamente) (Cuadro 12).

Anexo

Porcentaje de atrición

Cuadro 13

Grupos de rotación ETOI 2019 y 2020 que integran el panel, número de registros y porcentaje de atrición. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Participación	Trimestre 4 2019		Trimestre 1 2020		Trimestre 2 2020		Registros coincidentes	Atrición (%)
	Participación	Registros	Participación	Registros	Participación	Registros		
Total		3548	Total	2687	Total	2474	1949	45,1
1		2116	2	1297	3	1260	975	53,9
2		1432	3	1390	4	1214	974	32,0
3		1464	1	2184	2	1177		

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Parámetros de los modelos de regresión

La significación de chi-cuadrado menor a 0,05 indica que el modelo es pertinente para contribuir a explicar la variable dependiente (Cuadro 14).

Cuadro 14

Regresiones logísticas binarias. Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Paso 1	Trimestre 1 de 2020			Trimestre 2 de 2020		
	Chi cuadrado	Grados de libertad	Sig.	Chi cuadrado	Grados de libertad	Sig.
Paso	71008,489	8	0,000	111576,976	8	0
Bloque	71008,489	8	0,000	111576,976	8	0
Modelo	71008,489	8	0,000	111576,976	8	0

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Los coeficientes R-cuadrado de Cox y Snell y R-cuadrado de Nagelkerke expresan la parte de la variable dependiente explicada por las variables independientes (Cuadro 15).

Cuadro 15

Regresiones logísticas binarias. Resumen de los modelos. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Paso	Trimestre 1 de 2020			Trimestre 2 de 2020		
	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	323339,154	0,084	0,218	499992,513	0,149	0,254

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

La tabla de clasificación presenta el porcentaje de casos que el modelo es capaz de predecir correctamente (globalmente y en cada categoría de la variable dependiente) (Cuadro 16).

Cuadro 16

Regresiones logísticas binarias. Tabla de clasificación. Ciudad de Buenos Aires. Año 2020

Observado	Pronosticado							
	Trimestre 1 de 2020			Trimestre 2 de 2020				
	Inactivos 201	Porcentaje correcto		Inactivos 202	Porcentaje correcto			
	0	1		0	1			
Paso 1	Inactivos	0	751114	0	100,0	552868	24830	95,7
		1	53674	0	0,0	88528	23377	20,9
	Porcentaje global				93,3			83,6

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019, ETOI 2020.

Bibliografía

CEPAL (2020), "Recomendaciones para la publicación de estadísticas oficiales a partir de encuestas a hogares frente a la coyuntura de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)", en <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45372/2000274_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y> [Último acceso: 16/04/2020].

DGEyC (2014), "Propuesta para la metodología de construcción del panel de la EAH. Informe de resultado", documento interno (mimeo).

Maletta, H. (2002), "Metodología de análisis de panel de variables categóricas", Instituto de Investigación en Ciencias Sociales, Universidad del Salvador. Buenos Aires, en <<https://racimo.usal.edu.ar/113/1/Maletta1.pdf>> [Último acceso: 04/05/2020].

Maletta, H. (2012), "Análisis de panel con variables categóricas", Maestría en generación y análisis de información estadística, Buenos Aires, Universidad Nacional de Tres de Febrero, en <<http://metodos-avanzados.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/216/2014/10/An%C3%A1lisis-de-panel-para-variables-categ%C3%B3ricas-Maletta-H.-2012.pdf>> [Último acceso 24/05/2021].

OIT (2020a), "Monitoreo de los mercados laborales en medio de los bloqueos para contener el virus COVID-19: Contenido esencial de la encuesta de fuerza de trabajo (EFT) y tratamiento de grupos especiales", en <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_741767.pdf> [Último acceso: 17/04/2020].

OIT (2020b), "El impacto de COVID-19 en la recopilación de estadísticas del mercado laboral", en <<https://ilostat.ilo.org/es/topics/covid-19/covid-19-impact-on-labour-market-statistics/>> [Último acceso: 06/04/2020].

Lucas Dimaro, Federico Dayan, Elizabeth Carpinetti

Envejecimiento demográfico y estado de situación de los arreglos residenciales de la población adulta mayor en CABA

Resumen ejecutivo

En este informe técnico se difunden las particularidades de la situación actual de la población adulta mayor de la Ciudad de Buenos Aires que surgen de la información obtenida con la Encuesta Anual de Hogares 2019 y se analizan las características más destacadas según factores que influyen en su calidad de vida como la edad, el tipo de hogar en el que residen, la situación de convivencia, el nivel educativo, la condición de actividad económica, el nivel de ocupación, la percepción de ingresos producto del trabajo y/o de aportes de personas que no residen en el hogar, la cobertura mediante el sistema previsional y el régimen de tenencia de la vivienda. Se incorpora también el análisis la diferenciación según sexo y zona.

Lucas Dimaro es maestrando en Demografía Social (UNLU), analista en el Departamento Análisis Demográfico.

Correo electrónico: ldimaro@estadisticaciudad.gob.ar.

Federico Dayan es maestrando en Demografía Social (UNLU), analista en el Departamento Análisis Demográfico.

Correo electrónico: fdayan@estadisticaciudad.gob.ar.

Elizabeth Carpinetti es Magister en Demografía Social (UNLU), Jefa del Departamento Análisis Demográfico de la DGEyC-GCBA.

Correo electrónico: ecarpinetti@estadisticaciudad.gob.ar.



Autor: Laura Spinelli, gentileza Secretaría de Bienestar General | Lugar: Ciudad de Buenos Aires

Introducción

Durante el siglo XX se produjo en la sociedad argentina un acelerado proceso de envejecimiento demográfico. Esta transformación de la estructura de edades de la población se ha dado de forma desigual a nivel territorial, focalizándose principalmente en las grandes urbes entre las que se destaca la Ciudad de Buenos Aires como el área geográfica más envejecida del país.

Entre los motivos que explican este proceso, se puede mencionar el avance de la transición demográfica, entendida como el paso de altos a bajos niveles de fecundidad primero, y de mortalidad después. Esto ha derivado en el progresivo envejecimiento de las poblaciones de los diversos países de América latina y el Caribe. Este proceso, que demandó casi dos siglos en Europa, se consolidó en nuestro continente en menos de un siglo, aunque no se dio en forma homogénea; algunos países (como Cuba, Uruguay y Argentina) iniciaron el proceso hace ya varias décadas mientras que otros recién hacia el presente alcanzan a completar la transición. En todos estos países se observa una disminución en el porcentaje de la población menor de 15 años con respecto a la población total, mientras que las personas de 65 años y más aumentan considerablemente, produciendo lo que se llama envejecimiento poblacional (Chesnais, 1990). Este fenómeno se da en simultáneo con la disminución de la mortalidad en edades tempranas y, en consecuencia, con el aumento de la esperanza de vida.



El proceso de envejecimiento de la población es el resultado del cambio en las tendencias de la fecundidad, de las migraciones y, en menor medida, de la mortalidad.

Esto último se relaciona con un proceso muy importante para estudiar el envejecimiento demográfico que es la llamada “Transición epidemiológica”. Omram (1971) desarrolla este concepto para definir el paso de una sociedad en la que predominan las causas de muerte por enfermedades infectocontagiosas a otra sociedad en la que las principales causas de muerte pasan a ser las enfermedades crónico-degenerativas. La reducción de las enfermedades transmisibles (que presentaban una incidencia alta en la mortalidad juvenil e infantil) trae aparejada una caída en los niveles de mortalidad; gran parte de las defunciones se desplazan hacia los grupos de mayor edad, prolongando así los años vividos y, por consiguiente, incrementando el total de población más envejecida. Es importante mencionar que esta transformación en la estructura de causas de muerte pudo lograrse por las mejoras en las condiciones de vida de la población y, principalmente, por los adelantos en la medicina y la mayor cobertura de los servicios de salud (Chackiel, 2004). Entre estos avances se pueden mencionar el relevante papel de la salud pública, la institucionalización de los partos, la vacunación masiva, el progreso de la provisión de agua potable y las políticas de concientización social acerca de normas de higiene, entre otros (Grushka, 2014). En nuestra región, se da la particularidad de que el proceso se produce independientemente de las recurrentes crisis económicas e incluso en lugares donde la pobreza se mantiene o aumenta (Chackiel, 2006). Lattes (1975) destaca

la baja de la mortalidad producida a principios del siglo XX en Argentina y menciona, a su vez, que dicha disminución se ha dado de forma diferencial en las distintas regiones del país, siendo la Ciudad de Buenos Aires la que desde un principio ha mostrado un nivel de mortalidad menor.

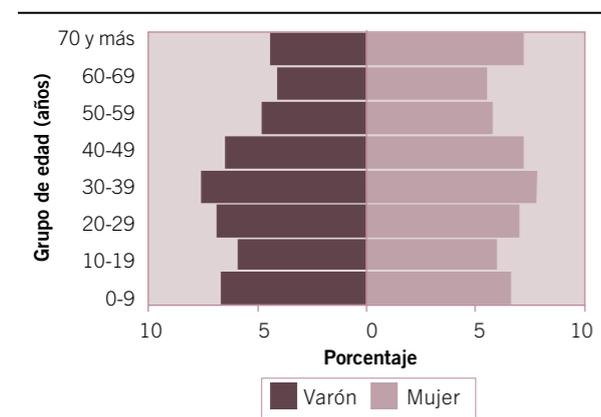
Para ver el impacto del envejecimiento poblacional en la Ciudad es fundamental comenzar por el análisis de su composición por edad. El proceso de envejecimiento de la población es el resultado del cambio en las tendencias de la fecundidad, de las migraciones y, en menor medida, de la mortalidad; según el grado o avance logrado en la disminución de la mortalidad y la fecundidad se reconocen cuatro etapas que son: incipiente, moderada, plena y avanzada. En las dos primeras, la mortalidad baja lentamente pero la fecundidad aún no desciende o lo hace en forma muy escasa. En la etapa plena, ambas variables declinan al mismo tiempo, mientras que en la última tanto la fecundidad como la mortalidad presentan descensos importantes y prolongados y se equilibran entre sí (Miró, 1999). Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2000), en los países avanzados se estratifica a las personas de edad en “viejos jóvenes” (65-74 años), viejos (75-85 años) y viejos-viejos (85 años y más). El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) perteneciente a CEPAL, utiliza los 60 años de edad como límite inferior para categorizar a las personas adultas mayores, pero esto es así debido a la necesidad de armonizar la información de América Latina, donde la mayoría de los países de la región tienen poblaciones más jóvenes y menor porcentaje urbanización. En Argentina esto no

sucede, y menos aún en la Ciudad. A su vez, otro punto a considerar en la definición del umbral de edad es el gran salto que se da en la actividad laboral a partir de los 65 años, ya que la diferente edad de entrada en la jubilación de las mujeres (que se da a los 60 años) no compensa el gran volumen de varones que se mantiene en actividad. Los varones (que tienen tasas de actividad laboral y empleo más altas que las mujeres) se jubilan a partir de los 65 años. En una publicación de las Naciones Unidas en 1956, se propuso un criterio de clasificación de las poblaciones de acuerdo con la importancia relativa del grupo de 65 años y más: menos del 4% corresponde a una población “joven”, del 4 a 7%, a una “madura”, y más del 7% a una población “vieja” (Pantelides y Schkolnik, 1975). La Ciudad de Buenos Aires ha superado este nivel en la década de 1960 y en la actualidad se encuentra en un estadio avanzado.

La pirámide por edad y sexo permite obtener una imagen que da cuenta de la estructura de la población. En el Gráfico 1, se presenta la pirámide de población de la Ciudad de Buenos Aires en la cual se puede observar una población envejecida con una base angosta, producto de la reducción de la fecundidad, y una cúspide relativamente ancha como consecuencia del incremento de la vida media de la población, ya que 2 de cada 10 habitantes son mayores de 60 años de edad. Se puede notar especialmente que las mujeres casi duplican el peso de los varones a partir de los 70 años. En su centro, los grupos de 20 a 49 años (especialmente de 30 a 39) cuentan con un peso relativo mayor que los otros grupos de edad, que podría explicarse por el aporte de población inmigrante en edades activas (Dirección General de Estadística y Censos, 2019).

Gráfico 1

Estructura de la población por edad y sexo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas G.C.B.A.). EAH 2019.

Es importante destacar la diferenciación entre los conceptos de envejecimiento y vejez. Actualmente se observa que las sociedades tienen una proporción importante de personas de edades avanzadas (envejecimiento), quienes además viven en promedio una cantidad mayor de años (vejez). Estos dos aspectos destacados, si bien parecen ser parte de un mismo fenómeno, en realidad pueden comprenderse mejor si se los considera por separado. Mientras que el proceso de envejecimiento es producto de la transición demográfica, la vejez es la prolongación de la vida de las personas (Chackiel, 2000). Laslett (1996, citado por Chackiel, 2000) señala que el establecimiento de una edad para la vejez es una construcción social, determinada por factores biológicos y psicológicos. “Viejo/a” es, por lo tanto, un “estado adscripto”, socialmente aceptado, pero no elegido. Ello conduce a una heterogeneidad de ese “estado adscripto” y de la fijación de la edad de su inicio. Estos varían según el lugar, la cultura, el tiempo y la clase social. Dicho autor distingue, a su vez, cuatro etapas del

ciclo de vida: la “primera edad”, relacionada con la infancia y la juventud; la “segunda edad”, vinculada a la vida activa y reproductiva; la “tercera edad”, referida a la etapa activa de retiro; y “la cuarta edad” que comenzaría en los 80 años y que alude a la fase de declinación, deterioro más acelerado y mayor dependencia. En este trabajo se considera a los 65 años como umbral a partir del cual estudiar a la población de adultos mayores.

Evolución histórica y composición sociodemográfica de la población adulta mayor

Como puede observarse en el Cuadro 1, a partir de 1960 la Ciudad de Buenos Aires presenta un incipiente proceso de envejecimiento poblacional. En este año, la población de 65 años y más representaba ya el 9%, y en las siguientes décadas este porcentaje fue creciendo hasta ubicarse por encima del 15% a partir de 1991, cuando alcanzó un estadio avanzado. Por su parte, la población de 80 años y más, que hasta 1947 no supera el 1%, fue creciendo gradualmente en las siguientes décadas hasta representar el 5% en 2010¹.

El índice de femineidad expresa la relación entre el número de mujeres y el número de varones; más precisamente expresa el número de mujeres por cada 100 varones. A pesar de la disminución de este índice con respecto al año 2010, el año 2019 presenta una notoria mayoría

¹ Para acceder a más indicadores referidos al total de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ingresar al [Sistema de Indicadores Demográficos](#).

Cuadro 1

Evolución del porcentaje de población adulta mayor de 65 años y más, y 80 años y más, índice de femineidad de población de 65 años y más y 80 años y más. Ciudad de Buenos Aires. Años censales 1869/2010 y 2019

Año	Porcentaje de población de 65 años y más	Porcentaje de población de 80 años y más	Índice de Femineidad de 65 y más	Índice de Femineidad de 80 y más
1869	2,3	0,4	119,8	137,4
1887	1,7	0,2	115,1	176,0
1895	1,8	0,2	112,1	179,2
1904	2,0	0,3	104,7	166,0
1909	2,0	0,2	104,2	143,0
1914	2,2	0,2	109,5	150,3
1936	3,9	0,4	130,6	174,3
1947	5,3	0,8	129,8	167,6
1960	9,3	1,4	137,5	189,2
1970	11,8	1,6	152,4	192,0
1980	14,9	2,5	166,3	221,0
1991	16,3	3,6	175,6	238,5
2001	17,2	4,5	180,8	253,5
2010	16,4	5,1	174,6	236,8
2019	16,3	4,4	162,8	194,7

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas G.C.B.A.). Censos nacionales y municipales de población y EAH 2019.

de mujeres en relación con los varones para la población mayor de 65 años. Mientras que existen 163 mujeres cada 100 varones dentro de la población adulta mayor, esa proporción se incrementa para personas mayores de 80 años donde existe casi el doble de mujeres que varones.



Existen 163 mujeres cada 100 varones dentro de la población adulta mayor, esa proporción se incrementa para personas mayores de 80 años donde existe casi el doble

El índice de envejecimiento expresa el número de población adulta mayor por cada 100 niños/as. El aumento de este indicador significa una reducción de la capacidad de una población

para renovar las generaciones que la alimentan desde su base (Villa y Rivadeneira, 2000). Este es un índice que permite advertir fácilmente el proceso de reemplazo generacional (Chesnais, 1990). Si su nivel fuera mayor a 100 y proyectando que las actuales condiciones se mantuvieran iguales, no habría reemplazo en esa población, ya que la población menor de 15 años no lograría sustituir a la población adulta mayor. De acuerdo con los datos censales, esto sucede en la Ciudad a partir de 2001 (Cuadro 2), cuando las personas adultas mayores superan a las menores de 15 años; sin embargo, en el año 2019 se puede observar una vuelta a los valores similares a los de la década de 1990. Para entender la disminución del índice a 2019 es necesario asociarla a los ajustes técnicos efectuados sobre los resultados censales por errores de cobertura y subenumeración censal. Luego de realizarse los censos y antes de elaborarse las proyecciones de población, se aplican métodos demográficos que permiten detectar y corregir la omisión censal y ajustar la población por sexo y grupos de edad. La Encuesta Anual de Hogares que difunde la DGEyC se calibra con las proyecciones de población que tienen incorporados los ajustes, eso explica por qué el índice de envejecimiento calculado con los resultados del censo 2010 supera al elaborado con las últimas proyecciones de población, que recuperaron población joven y disminuyeron población adulta mayor, hecho que impactó en la baja del índice de envejecimiento².

² Para obtener un mayor detalle sobre el procedimiento de corrección de la población censada se puede consultar el Informe de Resultados 733 “Evaluación de la proyección de la población de la Ciudad de Buenos Aires. Años 2010 a 2040” publicado por la DGEyC en julio del 2014.

Cuadro 2

Índice de dependencia potencial, índice de envejecimiento y participación porcentual de la población de 80 años y más en la población de 65 años y más. Ciudad de Buenos Aires. Años censales 1855/2010 y 2019

Año	Índice de envejecimiento	% de 80 y más en 65 y más		
		Ambos sexos	Varones	Mujeres
1855	10,8	23,2	20,0	26,2
1869	7,4	18,4	17,1	19,6
1887	5,3	13,6	10,6	16,2
1895	5,3	11,6	8,8	14,1
1904	5,8	12,5	9,6	15,2
1909	7,0	11,6	9,7	13,4
1914	7,3	11,0	9,2	12,6
1936	16,7	11,6	9,7	13,0
1947	28,0	11,6	9,9	12,8
1960	50,1	12,0	9,9	13,6
1970	64,9	13,9	12,0	15,1
1980	78,3	17,1	14,1	18,8
1991	85,5	22,0	17,9	24,3
2001	102,0	26,3	20,7	29,4
2010	100,3	31,0	25,3	34,3
2019	84,4	27,3	24,3	29,1

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). Censos nacionales y municipales de población y EAH 2019.

Como se mencionó anteriormente, las sociedades actuales presentan una importante cantidad de personas de edades avanzadas que viven mayor cantidad de años y pasan a engrosar la “cuarta edad”. Este proceso se puede observar en el porcentaje de personas de 80 años y más dentro de la población mayor de 65 años, que expresa el envejecimiento interno que se da en la población adulta mayor. A partir de 1980, se produce un fuerte y progresivo aumento que se traduce en 27% para el año 2019. El porcentaje es aún mayor en las mujeres donde casi 3 de cada 10 adultas mayores superan los 80 años.

Partiendo de estas consideraciones, para poder apreciar las características de la población de la Ciudad resulta útil analizar las relaciones entre grandes grupos de edad. Por tal motivo, se presenta la distribución porcentual de la población en tres grandes grupos de edad, la razón de dependencia potencial, la razón de dependencia de población menor de 15 años y la de población adulta mayor³. Dicha distribución muestra como aspecto sobresaliente el peso relativo de las personas adultas mayores (65 años y más) que para el total de la Ciudad en el año 2019 representan el 16%; por ende, se puede apreciar una sociedad envejecida.

En el Cuadro 3 se observa que, en la población potencialmente dependiente, el peso relativo de la población adulta mayor es inferior al de la población menor de 15 años en 3 puntos porcentuales (16% y 19% respectivamente). Sin embargo, al analizar la composición por sexo dentro de cada subgrupo de edad se pone en evidencia que el comportamiento no es homogéneo. En el grupo de población adulta mayor, las mujeres presentan 6 puntos porcentuales por encima de los varones: el 19% de las mujeres son adultas mayores, mientras que los varones son el 13%. Este

³ La relación de dependencia potencial es el cociente entre las personas potencialmente dependientes (0-14 y 65 años y más) y las personas potencialmente activas (15-64 años). A su vez, este indicador se puede desagregar en la razón de dependencia de niños/as (0-14 años) y la de adultos/as mayores (65 años y más); estas expresan el peso relativo que cada uno de estos grupos de edad tiene sobre el grupo potencialmente activo. Los cambios en la estructura etaria poblacional repercuten en la relación entre los grupos funcionales y en la carga económica potencial por la que los grupos son “teóricamente” activos o inactivos. La situación de actividad e inactividad real va a estar dada por la inserción en el mercado de trabajo por sexo y edad, que varía en el tiempo y en determinados contextos socioeconómicos.

Cuadro 3

Población por grandes grupos de edad y razón de dependencia potencial total, de niños/as y mayores según sexo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo	Total	Grupo de edad (años)			Razón de dependencia potencial		
		0-14	15-64	65 y más	Total	Niños/as	Mayores
Total	100,0	19,3	64,4	16,3	55,3	30,0	25,3
Varón	100,0	20,8	65,9	13,2	51,7	31,6	20,1
Mujer	100,0	18,0	63,0	19,0	58,7	28,5	30,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

proceso de feminización del envejecimiento demográfico, que también puede apreciarse en la cúspide de la pirámide, es producto de una sobremortalidad masculina y su profundización es mayor cuanto más hayan avanzado los países en la transición demográfica (Chackiel, 2000).

Distinguir a la población en grandes grupos de edad posibilita elaborar indicadores que brinden una idea aproximada de la carga económica que puede soportar la población de edades potencialmente activas. La razón de dependencia potencial del total de la Ciudad muestra que existen 55 personas potencialmente dependientes por cada 100 personas potencialmente activas, de las cuales 30 son menores de 15 años y 25 son personas mayores de 65 años. Si se diferencia por sexo, se puede notar que, en los varones, el grupo de edad que genera mayor dependencia es el de los niños, mientras que en las mujeres son las adultas mayores.

Situación de convivencia

Los cambios en la estructura de la población tienen un fuerte impacto en los arreglos residenciales familiares. Como señalan Montes de Oca, Garay y Redondo (2012), la

organización familiar se vio transformada en las sociedades más envejecidas, debido al aumento de la proporción de personas mayores que, a su vez, viven más tiempo. Este fenómeno hizo que fuera inviable la coexistencia de más de tres generaciones en una misma unidad doméstica. Como consecuencia de la industrialización, la urbanización y el envejecimiento poblacional, el tamaño de los hogares se redujo y se optó por contextos unigeneracionales.

Del total de población adulta mayor, la gran mayoría reside sola (37%), con su cónyuge o pareja solamente (36%), dato que evidencia la importancia de los arreglos residenciales independientes de las personas mayores en la Ciudad.

El envejecimiento poblacional, la industrialización y la urbanización propias de la transición demográfica también contribuyeron a la transformación en las modalidades de allegamiento familiar y a la extensión de la protección social para la vejez. Por esa razón, países con diferentes niveles de envejecimiento poblacional presentan también modalidades distintas en el tipo de hogar prevalente en el que reside su población adulta mayor. En los países de envejecimiento temprano y amplia cobertura del sistema de protección social a la vejez se avanzó hacia la individuación, puesta en evidencia por el gradual aumento del

porcentaje de personas mayores que residen en hogares unipersonales. En cambio, los países cuyas poblaciones aún no se encuentran envejecidas y donde los sistemas de seguridad social no alcanzan a toda la población, una importante proporción de personas mayores depende total o parcialmente del apoyo que le otorga la familia (Saad, 2003 citado en Garay, Redondo y Montes de Oca, 2012: 34). Las autoras destacan que un mayor desarrollo social, un incremento en el nivel educativo de la población y la extensión de la cobertura de jubilaciones y pensiones pueden ser un factor que contribuya a la elección de hogares unipersonales y de parejas solas (Garay, Redondo y Montes de Oca, 2012).

El Cuadro 4 detalla la distribución porcentual por tipo de hogar⁴ de la población adulta mayor por sexo y edad. En el total de la población adulta mayor de la Ciudad, un 54% reside en hogares familiares, pero si se presta atención al tipo de hogar según sexo, se puede notar que en los varones este porcentaje asciende al 72% y en las mujeres solo alcanza un 44%. La mayor sobrevivencia de las mujeres explica su prevalencia en hogares unipersonales, dado que entre los hogares “no familiares” se encuentran los “unipersonales”⁵. Es por este motivo que la situación se profundiza en edades más avanzadas y la proporción de mujeres que reside en hogares familiares

⁴ Cabe aclarar que la población en estudio de la EAH está constituida por los hogares particulares de la Ciudad de Buenos Aires y queda excluida la población residente en hogares colectivos. Por lo tanto, no se releva la población adulta mayor que habita en hogares de personas ancianas tales como los geriátricos, ancianatos, etc.

⁵ Del total de los hogares no familiares, el 97,3% está compuesto por hogares unipersonales mientras que solo el 2,7% representa a los multipersonales no familiares.

Cuadro 4

Población de 65 años y más por sexo, grupos de edad y tipo de hogar. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Tipo de hogar	Población de 65 años y más		
	Total	Varón	Mujer
Total	100,0	100,0	100,0
Familiar	54,5	71,8	43,9
No familiar	45,5	28,2	56,1
Población de 65-79 años			
Total	100,0	100,0	100,0
Familiar	60,8	74,7	51,7
No familiar	39,2	25,3	48,3
Población de 80 años y más			
Total	100,0	100,0	100,0
Familiar	37,8	63,0	24,9 ^a
No familiar	62,2	37,0	75,1

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

disminuye a un 25%. De esta manera, solo dentro de la población de 65-79 años las mujeres presentan una leve mayoría en el tipo de hogar familiar (52%). Entre los varones, en cambio, la oportunidad de envejecer acompañados podría ser la razón por la cual integran, en mayor medida, hogares de tipo “familiar” para ambos subgrupos de edad.

El Cuadro 5 permite obtener una perspectiva más detallada en relación con los arreglos residenciales de la población mayor de 65 años en la Ciudad de Buenos Aires. En primer lugar, se puede destacar que, del total de población adulta mayor, la gran mayoría reside sola (37%), con su cónyuge o pareja solamente (36%), dato que evidencia la importancia de los arreglos residenciales independientes de las personas mayores en la Ciudad. Asimismo, se puede destacar que, si se consideran los que viven con su cónyuge y se suman también otros familiares y no familiares, se acercan a la mitad de los

hogares. Esta importancia de la residencia en pareja puede verse aún más en el grupo de edad de 65 y 79 años, y disminuye claramente para las personas mayores de 80 años.

Si observamos las diferencias por sexo, se aprecia que, entre las mujeres, el 45% residen solas, mientras que entre los varones es el 24%, y son mayoría los que residen con su cónyuge o pareja (50%). Esta mayoría de mujeres que residen solas se relaciona con su mayor sobrevivencia y queda en evidencia, si observamos la población de 80 años y más. En este grupo de edad las mujeres que residen solas alcanzan un 58%, pero el dato más llamativo es que solo un 13% reside con cónyuge o pareja solamente, mientras que en los varones este porcentaje representa un 50%. De igual modo, hay una mayor presencia de mujeres de 80 años y más que no residen con su pareja y que no residen solas, sino que lo hacen con otros familiares y no familiares. Allí se encuentra la cuarta parte de las mujeres de la cuarta edad que triplican a los varones de esa franja etaria en la misma categoría residencial.

Entre las mujeres, el 45% residen solas, mientras que entre los varones es el 24%, y son mayoría los que residen con su cónyuge o pareja (50%).

Montes de Oca, Garay y Redondo (2015) señalan que, en Argentina, la población de 65 años y más con nivel educativo alto presenta mayor probabilidad de residir en hogares de pareja sola y en unipersonales. Por el contrario, las personas con nivel educativo bajo y medio prevalecen en los hogares extensos o compuestos. Además, la extensión del sistema de protección social, fundamentalmente la ampliación de la cobertura de jubilaciones y pensiones, facilita la orientación hacia los arreglos residenciales independientes de las personas mayores. En el Gráfico 2 se muestra la situación de convivencia de la población adulta mayor según su nivel educativo. Analizando el total de las personas mayores de 65 años, se puede observar que, quienes cuentan con mayor nivel educativo, presentan una situación de convivencia diferente según sexo. Entre las mujeres, se comprueba que, a nivel educativo más alto, es mayor el porcentaje

Cuadro 5

Población de 65 años y más por sexo y grupo de edad según situación de convivencia. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y grupo de edad	Arreglos residenciales				
	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja
Total 65 y más	100,0	36,8	36,2	11,4	15,6
Varón	100,0	23,6	50,3	18,1	8,1 ^a
Mujer	100,0	44,9	27,6	7,3	20,2
Total 65-79 años	100,0	32,6	40,3	13,8	13,3
Varón	100,0	21,8	50,3	20,3	7,6 ^a
Mujer	100,0	39,6	33,8	9,5 ^a	17,1
Total 80 años y más	100,0	48,1	25,3	5,0^a	21,6
Varón	100,0	29,3 ^a	50,2	11,1 ^b	9,4 ^b
Mujer	100,0	57,7	12,6 ^a	---	27,8

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

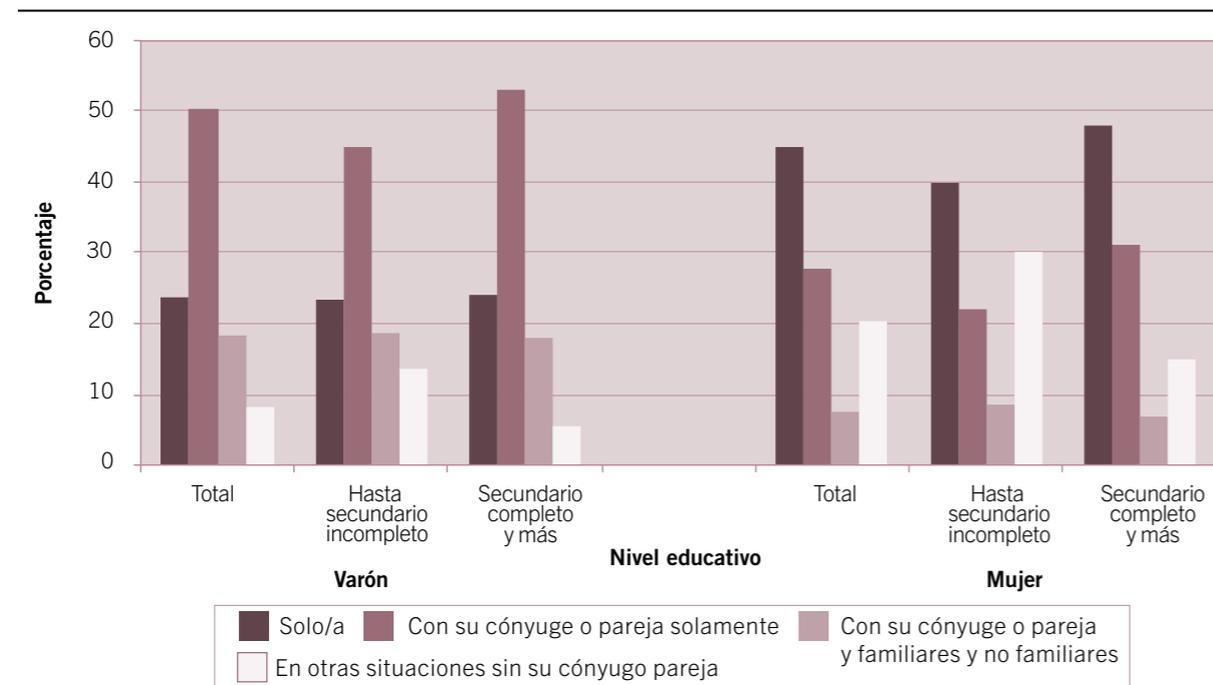
^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Gráfico 2

Población de 65 años y más por sexo según situación de convivencia y nivel educativo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

de residentes en hogares de tipo unipersonal (48% con secundario completo y más, y 40% hasta secundario incompleto). Los varones más educados, se concentran más entre los que viven con su pareja solamente (52%) mientras que apenas el 24% reside solo.

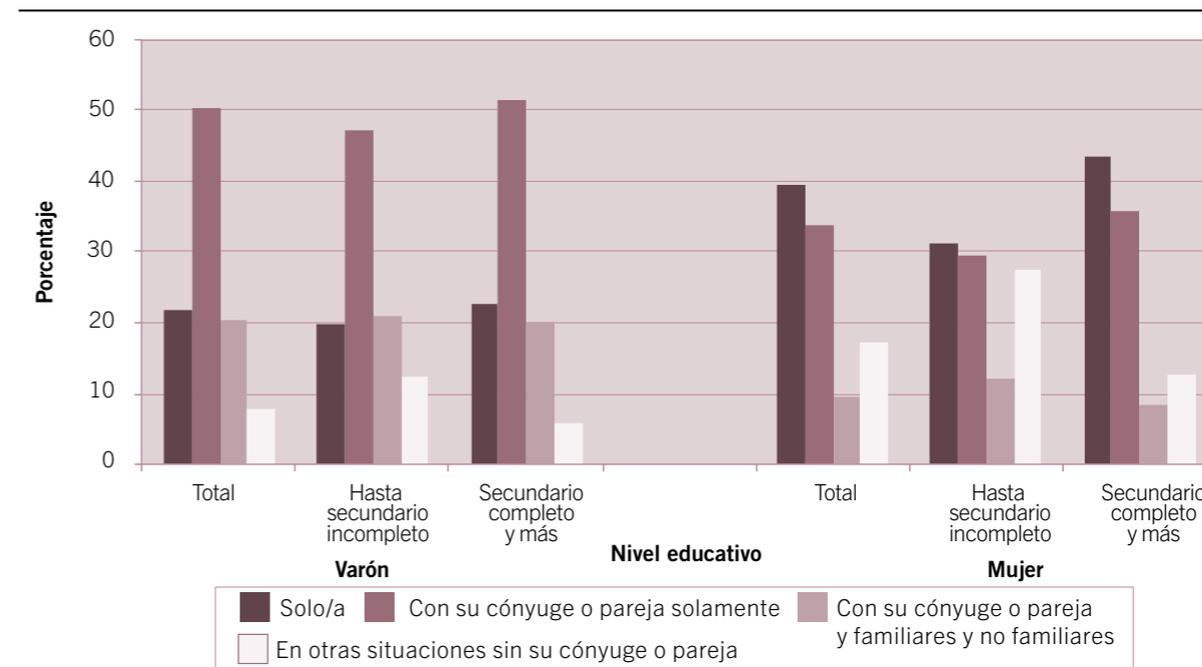
En el interior de los subgrupos de edad se aprecia una distribución parecida al total de la población adulta mayor cuando se observan los que tienen entre 65 y 79 años (Gráfico 3). Se confirma que, cuando es mayor el nivel educativo, crece el porcentaje de los hogares unipersonales y esto se da particularmente en las mujeres. Si se contrastan las distribuciones de cada sexo en torno a la escolarización, se observa que, a mayor educación, mayor brecha entre varones y mujeres que viven solos (31% de mujeres con menor nivel educativo frente

al 20% de los varones, y 43% más educadas mientras que los hombres son el 23%). Esta situación se profundiza con el envejecimiento (Gráfico 4). Entre la población de 80 y más, el 63% de las mujeres con nivel educativo igual o superior al secundario viven solas, mientras que el porcentaje para los varones es menos de la mitad (27%). Incluso, a diferencia de lo que se ve en el grupo de 65-79 años, a partir de las edades mayores, más varones viven solos a pesar de tener menor nivel educativo (32% con nivel inferior a secundario y 27% con nivel superior), y se diferencian de las mujeres, ya que son más aquellas que viven solas cuando tienen mayor educación.

Entre la población adulta mayor con menor nivel educativo se destaca que tanto las mujeres como los varones tienen un porcentaje elevado

Gráfico 3

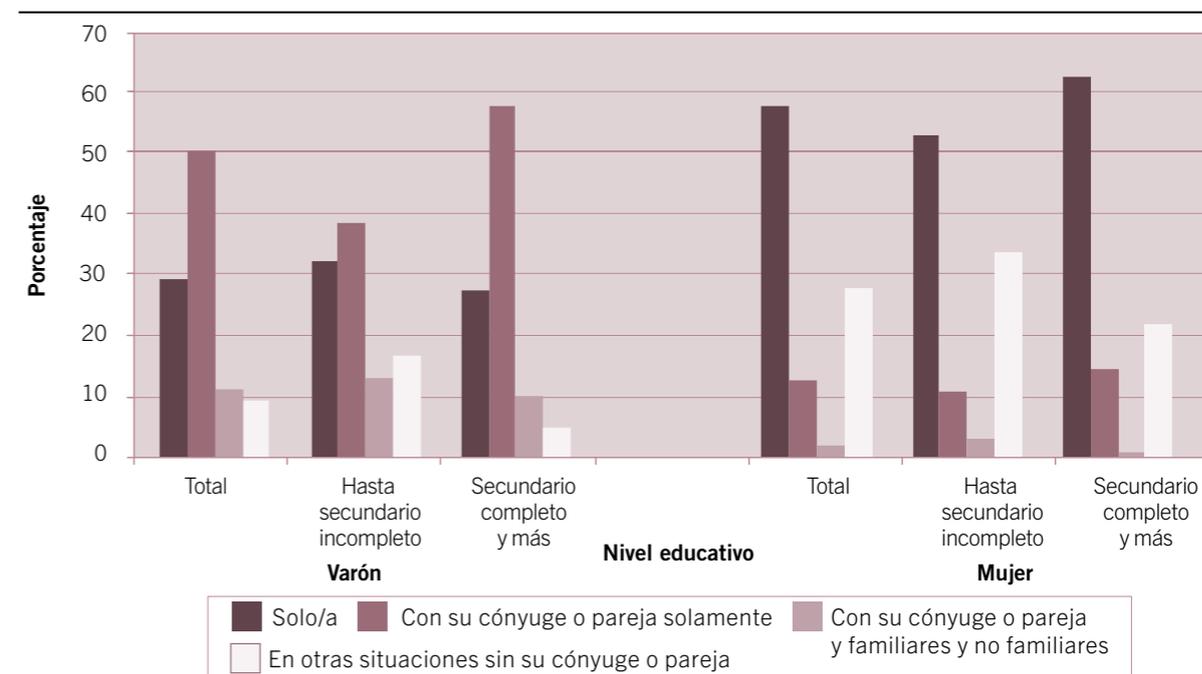
Población de 65 a 79 años por sexo según situación de convivencia y nivel educativo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Gráfico 4

Población de 80 años y más por sexo según situación de convivencia y nivel educativo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

de población que reside en otras situaciones sin su cónyuge o pareja. Esto se observa tanto para el total de las personas mayores de 65 años como en los subgrupos de edad. Esta situación aumenta a medida que alcanzan mayor edad.

Características socioeconómicas

La amplia extensión de la cobertura previsional no implica el retiro definitivo del mercado de trabajo cuando las personas se jubilan. Una proporción de la población adulta mayor permanece laboralmente activa por más tiempo, en gran medida porque la magnitud de los haberes jubilatorios no reemplaza adecuadamente al salario obtenido en el mercado de trabajo (Montes de Oca, Garay y Redondo, 2012).

Como puede observarse, un 27% de la población de 65 y más se mantiene activa, pero la edad y el sexo influyen de forma notoria en la condición de actividad de la población adulta mayor. De tal manera, entre los que tienen 65-79 años la población económicamente activa alcanza un 34%, mientras que en la población de 80 años y más representa un 7%. Asimismo, la proporción de activos dentro de los varones es superior a la de las mujeres en ambos grupos de edad. Se puede destacar que, dentro de los varones que tienen entre 65-79 años, casi la mitad se mantiene activa (48%), mientras que, en las mujeres, dicho porcentaje alcanza un 25%. Lorenzetti (2016) advierte que la menor presencia de mujeres en el mercado laboral puede estar asociada a su posición en el hogar y a su situación conyugal. La división

social y sexual del trabajo tendió a recluirlas en la esfera de lo doméstico. A su vez, la autora destaca que son varios factores los que pueden generar la disminución de la participación laboral de las personas mayores: el papel de la población adulta mayor en la satisfacción de necesidades de su entorno de convivencia, las oportunidades presentadas sobre la base de las credenciales educativas obtenidas en el tiempo, la existencia de transferencias familiares o estatales y el deterioro de la salud, producto del mismo envejecimiento que conlleva a un aumento de la dependencia (potenciado en las mujeres, quienes presentan mayor longevidad).

Un 27% de la población de 65 y más se mantiene activa, pero la edad y el sexo influyen de forma notoria en la condición de actividad de la población adulta mayor.

En cuanto a los arreglos residenciales, cabe destacar el alto porcentaje de personas mayores que aún continúan activas y viven con su cónyuge o pareja y más personas, ya sean familiares o no. Dentro de la población de 65-79 años, el 44% de los que residen en dicha situación lo siguen siendo. Este alto porcentaje podría estar indicando la importancia de su contribución en la economía familiar debido a la necesidad de satisfacer necesidades del hogar en el que viven. Asimismo, dentro de esta categoría se puede encontrar el porcentaje más alto de mujeres activas (34%), aun así, sigue siendo visiblemente menor que el de los varones (50%).

Otro es el panorama entre la población adulta mayor de 80 años y más donde el nivel de actividad económica de los varones triplica al de las mujeres (12% y 4% respectivamente).

Cuadro 6

Importancia relativa de la población adulta mayor activa en la población de 65 y más según sexo y grupo de edad por tipo de arreglo residencial. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y grupo de edad	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja
Total	27,0	23,0	31,1	39,0^a	18,0^a
65-79	34,5	31,7	36,1	43,6 ^a	27,6 ^a
80 y más	6,8^a	7,4 ^b	10,0 ^b	---	---
Varón	39,6	36,8 ^a	41,4	43,7 ^a	27,5 ^b
65-79	48,3	47,2 ^a	49,9	50,2 ^a	36,2 ^b
80 y más	12,5^b	---	14,9 ^b	---	---
Mujer	19,2	18,6	19,5 ^a	31,7 ^a	15,6 ^a
65-79	25,5	26,1 ^a	22,5 ^a	34,4 ^a	25,1 ^a
80 y más	3,8^b	6,0 ^b	-	-	---

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

- Dato igual a cero absoluto.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Mientras que en los varones se destacan con 15% de actividad laboral los que residen solo con su pareja, dentro de las mujeres las que residen solas son las más activas (6%), en tanto que registran actividad muy baja o nula en el resto de las categorías residenciales. No obstante, estos datos deben ser considerados con cautela por los altos coeficientes de variación que presentan. Lorenzetti (2016) destaca que la estrategia de coresidencia de personas mayores, principalmente varones ocupados, con otros miembros del entorno familiar pone en cuestionamiento la idea de dependencia del adulto mayor. En algunos casos, la convivencia con familiares y no familiares convierte a las personas mayores en proveedores de recursos materiales y no materiales para el resto de los miembros convivientes.

Pese a que los datos por edad presentan límites dados por los coeficientes de variación, los

varones de 80 y más años se destacan por la plena ocupación de los económicamente activos. Dentro de la población activa se puede analizar la importancia relativa de la población adulta mayor ocupada. En el Cuadro 7 puede observarse que los niveles de ocupación son altos, puesto que casi la totalidad de las personas mayores económicamente activas trabajan sin importar la edad o el sexo. En cuanto al nivel de ocupación según los arreglos residenciales, quienes presentan un porcentaje más bajo de ocupación son los que viven con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares (88%). Dentro de dicha categoría de arreglos se puede destacar que el porcentaje de ocupación es inferior en los varones dado que alcanza un 85%, mientras que en las mujeres representa un 92%.

Otra variable que puede dar cuenta de los arreglos residenciales en la Ciudad es el promedio de Ingreso Per Cápita Familiar (IPCF). A través de este, es posible elaborar quintiles de

Cuadro 7

Importancia relativa de la población adulta mayor ocupada en la población económicamente activa de 65 años y más según sexo y grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y grupo de edad	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja (suma del resto de categorías)
Total	93,6	92,8	96,0	87,7^a	95,4^a
65-79	93,4	92,9	95,7	87,5 ^a	95,2 ^a
80 y más	95,8 ^a	92,1 ^b	100,0 ^b	---	---
Varón	94,2	93,1^a	97,8	85,5^a	95,6^b
65-79	93,7	92,3 ^a	97,6	85,1 ^a	95,4 ^b
80 y más	100,0 ^b	---	100,0 ^b	---	---
Mujer	92,8	92,6	91,7^a	92,5^a	95,3^a
65-79	93,0	93,2 ^a	91,7 ^a	92,5 ^a	95,1 ^a
80 y más	88,9 ^b	87,7 ^b	-	-	---

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

- Dato igual a cero absoluto.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

ingresos⁶ que podrían dar cuenta del bienestar socioeconómico de la población adulta mayor y de su familia y, por ende, influir en su situación de convivencia. En el Cuadro 8 se puede apreciar que, en el total de la población adulta mayor a 65 años, las mujeres tienen mayor concentración en el primer quintil de ingreso, lo que expresa su mayor peso en un nivel salarial más bajo. Entre las mujeres que viven solas, el 11% pertenece al primer quintil de ingreso mientras que en los varones el porcentaje disminuye a un valor apenas más bajo. Se puede encontrar una diferencia más pronunciada en el quintil de mayores ingresos, donde los varones que residen solos son un 34% mientras que las mujeres alcanzan el

⁶ Cada quintil de ingreso está conformado por un 20% de la población perceptor. La población es ordenada por su nivel de ingresos de menor a mayor, de modo tal que el primer quintil de ingresos comprende a la población de menores ingresos.

20%. Esto evidencia que las mujeres que viven solas, mayoría en la población adulta mayor, enfrentan mayores problemas presupuestarios que los varones.

Cuando la población adulta mayor reside sola con su pareja casi no se observan diferencias por sexo en la distribución de cada grupo según quintiles de ingresos ya que probablemente las parejas están conformadas en su mayoría por personas de edades similares. Por este mismo motivo, las diferencias también son leves cuando la pareja de personas mayores convive con otro familiar o no familiar. Sin embargo, cuando las mujeres viven en otras situaciones sin su cónyuge o pareja, las brechas se ensanchan. En esta categoría un 26% de las mujeres se concentra en el primer quintil, mientras que los varones suman el 20%. En el segundo quintil continúan concentrándose más mujeres que varones mientras que a partir del tercero ocurre lo contrario.

Cuadro 8

Población de 65 años y más por quintiles de ingreso per cápita familiar según sexo y situación de convivencia. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y quintiles de ingresos per cápita familiar de los hogares	Situación de convivencia				
	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Q1	13,7	11,3 ^a	9,8 ^a	18,2 ^a	25,1 ^a
Q2	26,6	23,5	28,6	29,3 ^a	27,2 ^a
Q3	22,5	25,2	17,8	27,3 ^a	23,2 ^a
Q4	17,4	16,5	19,0	17,8 ^a	15,6 ^a
Q5	19,8	23,4	24,8	7,3 ^b	9,0 ^a
Varón	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0^a
Q1	12,4	10,6 ^b	9,8 ^a	18,3 ^a	20,1 ^b
Q2	26,6	22,4 ^a	28,4	27,7 ^a	25,3 ^b
Q3	21,2	21,4 ^a	18,0 ^a	27,1 ^a	27,1 ^b
Q4	17,2	12,0 ^b	18,8 ^a	19,9 ^a	---
Q5	22,6	33,6 ^a	24,9	---	---
Mujer	100,0	100,0	100,0	100,0^a	100,0
Q1	14,5	11,5 ^a	9,8 ^a	18,2 ^b	26,3 ^a
Q2	26,6	23,9	28,9	31,9 ^a	27,6 ^a
Q3	23,3	26,5	17,6 ^a	27,7 ^a	22,3 ^a
Q4	17,5	17,9	19,1 ^a	14,6 ^b	15,4 ^a
Q5	18,1	20,2	24,6 ^a	---	8,4 ^b

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Nota: se asignó a cada individuo el quintil correspondiente a su hogar. Se incluye a la población en hogares sin ingresos. Los quintiles se calcularon a partir de valores de ingreso imputados para aquellos casos que no declaran el monto de los mismos.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Uno de los factores más importantes para analizar las formas de coresidencia de las familias es la extensión de la cobertura de los sistemas de protección social. En los países donde el envejecimiento se dio tempranamente y existe una amplia cobertura del sistema de protección social a la vejez se avanzó hacia la individuación. Este fenómeno se pone en evidencia por el gradual aumento del porcentaje de personas mayores residiendo en hogares unipersonales. En los países cuyas poblaciones no alcanzaron aún el umbral de

envejecimiento demográfico y que cuentan con sistemas de seguridad social fragmentados que no cubren a toda la población (Montes de Oca y Garay, 2010), una proporción importante de la población adulta mayor depende del sustento que le otorga la familia (Saad, 2003 citado en Pérez y Brenes, 2006). Las redes informales de apoyo adquieren relevancia entonces cuando la cobertura es baja, aumentando de esta manera la proporción de hogares en las que residen grupos familiares de distintas generaciones (Saad, 2005). Redondo (2009) destaca que la

amplia cobertura de jubilaciones y pensiones en Argentina facilita la orientación hacia los arreglos residenciales independientes de las personas mayores.



Las mujeres que viven solas, mayoría en la población adulta mayor, enfrentan mayores problemas presupuestarios que los varones.

Del total de la población de 65 años y más de la Ciudad de Buenos Aires un 94% percibe jubilación y pensión (Cuadro 9). Las mujeres constituyen una significativa mayoría dentro de la población adulta mayor como se evidenció en el Cuadro 2 con un índice de femineidad de 163 mujeres cada cien varones para la población de 65 años y más, situación que se profundiza en la cuarta edad a partir de los de 80 años y más donde el índice trepa a 200 y las mujeres duplican a los varones. A los efectos de analizar qué les pasa a los varones y a las mujeres se considera la situación de cada sexo en forma independiente.

Cuadro 9

Población de 65 años y más por cobertura de ingresos previsionales según sexo y situación de convivencia. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y cobertura previsional	Situación de convivencia				
	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Recibe jubilación o pensión	93,8	96,1	94,2	87,8	91,5
No recibe	6,2	3,9 ^a	5,8 ^a	12,2 ^a	8,5 ^a
Varón	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Recibe jubilación o pensión	90,0	92,5	91,9	85,4	80,8 ^a
No recibe	10,0 ^a	7,5 ^b	8,1 ^a	14,6 ^b	19,2 ^b
Mujer	100,0	100,0	100,0	100,0^a	100,0
Recibe jubilación o pensión	96,1	97,3	96,8	91,5 ^a	94,1
No recibe	3,9 ^a	2,7 ^b	3,2 ^b	---	5,9 ^b

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Nota: no incluye casos para los que no se puede determinar si tienen ingresos previsionales.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Teniendo en cuenta los arreglos residenciales, se puede destacar que quienes conviven con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares presentan para ambos sexos un porcentaje inferior en dicha percepción (88%). Dentro de este tipo de arreglo residencial se encuentra una proporción baja de población adulta mayor que percibe jubilación o pensión, representando un 85% para los varones y 91% para las mujeres. La cohabitación con otros integrantes de la familia o no familiares permitiría reducir gastos de alimentación y vivienda a los adultos mayores que no tienen cobertura del sistema de protección social. También se encuentran en una situación parecida los varones que residen en otras situaciones sin su cónyuge o pareja donde la cobertura previsional alcanza el 81% y representa la situación más desventajosa (que se puede observar en el Cuadro 9).

Cuadro 10

Población de 65 años y más por régimen de tenencia de la vivienda según sexo y situación de convivencia. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y régimen de tenencia de la vivienda	Situación de convivencia				
	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Propietario/a de la vivienda y el terreno	77,7	73,1	86,1	74,4	71,3
Inquilino/a o arrendatario/a	12,3	13,9	7,9 ^a	14,8 ^a	17,0 ^a
Otro	10,0	13,0	6,0 ^a	10,8 ^a	11,6 ^a
Varón	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0^a
Propietario de la vivienda y el terreno	78,7	68,9	85,7	74,5	73,3 ^a
Inquilino o arrendatario	13,4	21,8 ^a	8,0 ^a	16,2 ^b	---
Otro	7,9 ^a	9,2 ^b	6,4 ^a	9,3 ^b	---
Mujer	100,0	100,0	100,0	100,0^a	100,0
Propietaria de la vivienda y el terreno	77,1	74,5	86,5	74,2 ^a	70,8
Inquilina o arrendataria	11,7	11,3 ^a	7,9 ^a	12,7 ^b	17,2 ^a
Otro	11,3	14,2 ^a	5,6 ^b	13,1 ^b	12,0 ^a

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Nota: no incluye casos para los que no se puede determinar si tienen ingresos previsionales.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Propiedad de la vivienda

Con respecto al régimen de tenencia de la vivienda en la que reside la población adulta mayor, se aprecia una leve mayoría de varones propietarios sobre las mujeres: 79% y 77% respectivamente (Cuadro 10). Dentro de las personas mayores que viven solas, la tendencia se invierte y las mujeres presentan mayor porcentaje de propietarias que los varones. Sin embargo, la mayor diferencia se da entre la población adulta mayor que alquila, donde el peso relativo de los varones (22%) duplica el de las mujeres (11%). Otra brecha que se observa

frente al régimen de tenencia de la vivienda es cuando la población adulta mayor convive con su pareja y familiares o no familiares. Allí, los varones que residen en viviendas alquiladas presentan 3 puntos porcentuales más que las mujeres (16% y 13% respectivamente). Entre los que viven en otras situaciones sin su cónyuge o pareja, los varones muestran mayor cantidad de propietarios que las mujeres.

Otra fuente de ingresos para la población adulta mayor, con menor importancia relativa que los ingresos por jubilaciones y pensiones y los ingresos laborales, son los aportes

Cuadro 11

Población de 65 años y más que recibe aportes de personas que no residen en el hogar según sexo y situación de convivencia. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y percepción de aportes de personas que no residen en el hogar	Situación de convivencia				
	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tuvo	5,6	10,1 ^a	2,7 ^b	---	4,3 ^b
No tuvo	94,4	89,9	97,3	98,3	95,7
Varón	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0^a
Tuvo	3,4 ^a	---	3,1 ^b	---	---
No tuvo	96,6	94,7	96,9	98,3	96,7 ^a
Mujer	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tuvo	7,0 ^a	11,7 ^a	---	---	4,6 ^b
No tuvo	93,0	88,3	97,7	98,2 ^a	95,4

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

de personas que no residen en el hogar. El Cuadro 11 indica que alrededor de un 6% de la población adulta mayor de la Ciudad de Buenos Aires percibió este tipo de ayuda, destacándose una mayor presencia en las mujeres que con un 7% duplican el porcentaje de los varones. Teniendo en cuenta los arreglos residenciales, quienes más reciben este tipo de aporte o ayuda son las personas mayores que viven solas (10%) y es dentro de esta categoría que la diferencia por sexo se expresa de forma más nítida, alcanzando un porcentaje bastante más alto para las mujeres que para los varones.

Diferenciales por lugar de residencia habitual

A nivel país, la Ciudad de Buenos Aires es la jurisdicción con mayor nivel de envejecimiento

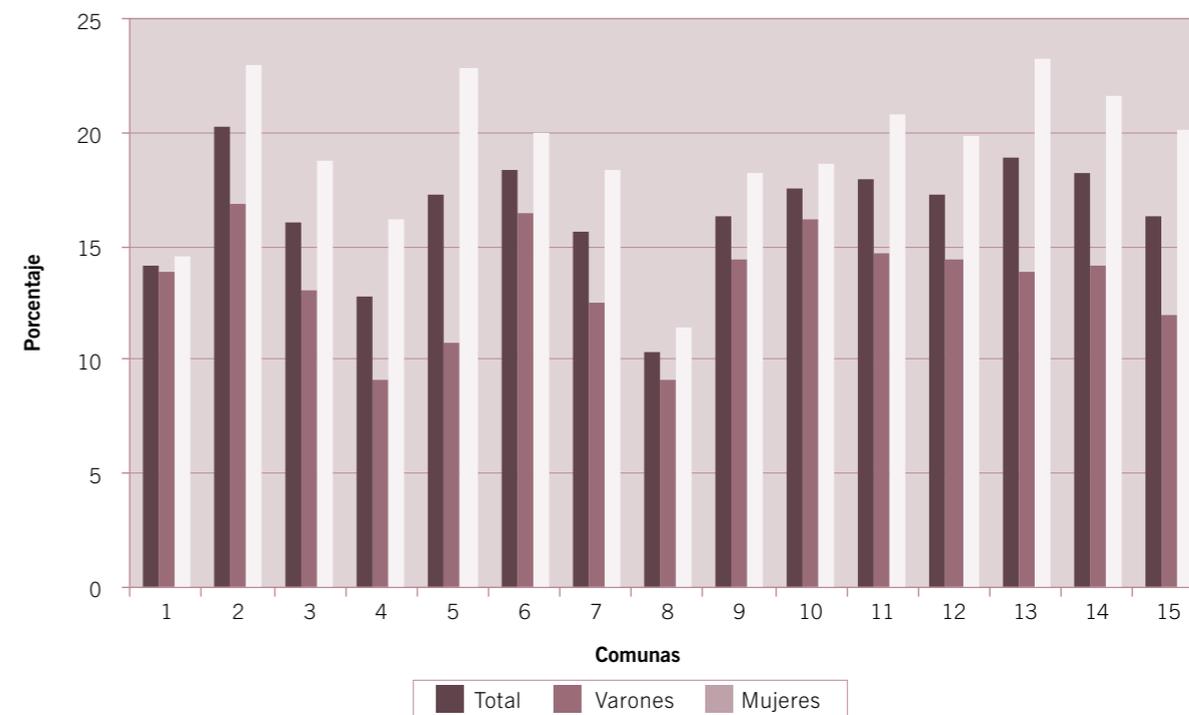
poblacional⁷. Sin embargo, en el interior de la Ciudad las comunas presentan realidades heterogéneas. La desigualdad en las condiciones de vida de la población queda en evidencia cuando se observa su distribución en el territorio. La disparidad en el acceso a los bienes y servicios explicita las contradicciones propias de la urbanización (Mazzeo y Lago, 2011).

Al enfocar el análisis en la segregación residencial es importante tener en cuenta el tamaño del área geográfica que se observa. Cuanto más pequeña sea la escala espacial que se analice, menor probabilidad de visualizar

⁷ Según datos del Censo 2010, en la Ciudad de Buenos Aires reside el mayor porcentaje de población de 65 años y más (15,7%), seguida por el interior de la provincia de Buenos Aires (11,5%) y las provincias de Santa Fe (11,1%), La Pampa (10,9%) y Córdoba (10,8%). Entre las menos envejecidas se encuentran las provincias de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (3,6%), Santa Cruz (4,9%), Misiones (6,2%) y Neuquén (6,4%) (INDEC, 2014).

Gráfico 5

Porcentaje de población de 65 años y más por comuna y sexo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

segregación y viceversa. Es decir, si se intenta realizar un estudio a nivel de manzanas, es probable que no existan diferencias entre el conjunto de ellas; sin embargo, en unidades mayores como comuna, barrio o zona esto sí puede ocurrir. Sin embargo, la escala espacial se encuentra afectada por la posibilidades que ofrecen las fuentes de datos disponibles⁸ (Mazzeo y Lago, 2011).

En términos estructurales, tomando como indicador el peso relativo de la población de 65 años y más por sexo y comuna (Gráfico 5),

⁸ En este informe, por las limitaciones que presenta la Encuesta Anual de Hogares, se profundizará el análisis a nivel zona.

puede confirmarse un predominio de las mujeres en todas las comunas de la Ciudad. Asimismo, si se considera el total de ambos sexos se pueden notar diferencias importantes en el nivel de envejecimiento, ya que es más elevado en la Comuna 2 donde las personas mayores superan levemente el 20%. En segundo orden, las Comunas 6, 11, 13 y 14 también presentan un alto porcentaje para el conjunto de la población adulta mayor.

Al observar el peso de la población adulta mayor dentro de cada comuna, se puede notar una amplia diferencia entre varones y mujeres. En el Gráfico 2 resulta claro que ninguna comuna presenta más de un 20% de varones

mayores, mientras que, en las Comunas 2, 5, 6, 11, 13, 14 y 15, las mujeres superan dicho porcentaje (la Comuna 12 cuenta con un 19,9% de adultas mayores). Entre los varones, las Comunas más envejecidas son las 2, 6 y 10 donde se supera el 15%. Por otro lado, la Comuna 8 es claramente donde tiene menor peso la población adulta mayor seguida por las Comunas 1 y 4. Esto se explica particularmente por la presencia de villas de emergencia habitacional donde la población es más joven.

En el Cuadro 12 se aprecia la distribución de la población adulta mayor por tipo de hogar de acuerdo con su zona⁹ de residencia. Se puede destacar que solo en las comunas del Norte

Cuadro 12

Población de 65 años y más por tipo de hogar según sexo y zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y zona	Tipo de hogar		
	Total	Familiar	No familiar
Zona			
Norte (Comunas 2, 13, 14)	100,0	46,5	53,5
Varón	100,0	69,2	30,8 ^a
Mujer	100,0	34,2 ^a	65,8
Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15)	100,0	53,5	46,5
Varón	100,0	69,7	30,3
Mujer	100,0	43,3	56,7
Sur (Comunas 4, 8, 9, 10)	100,0	65,5	34,5
Varón	100,0	79,1	20,9 ^a
Mujer	100,0	56,3	43,7

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

⁹ Zona: agrupamiento de comunas contiguas y de características similares. La Zona Norte está conformada por las Comunas 2, 13 y 14; la Zona Centro, por las Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12 y 15; la Zona Sur, por las Comunas 4, 8, 9 y 10.

el porcentaje de hogares no familiares (53%) supera a los familiares (46%). En las comunas del Centro y del Sur este último alcanza un 53% y un 65% respectivamente.

El sexo es una variable importante para analizar los arreglos residenciales. En todas las zonas de la Ciudad las mujeres tienen mayor presencia que los varones en los hogares no familiares. En Zona Norte este porcentaje alcanza el 66%, superando el 57% de la Zona Centro y el 43% de la Zona Sur. Esto puede encontrar una explicación, como ya se mencionó anteriormente, en el mayor peso de las mujeres en los hogares unipersonales debido a su mayor sobrevivencia. A pesar de ello, la Zona Sur es la única que cuenta con más mujeres en hogares familiares que no familiares. Esto se explica por el menor nivel de envejecimiento demográfico, pero también por las características de la zona asociadas a la precariedad habitacional y la concentración de villas de emergencia habitacional. Las mujeres que residen en la zona tienen menor probabilidad de residir en hogares unipersonales.

Por su parte, los varones presentan en todas las zonas de la Ciudad mayor presencia en el tipo de hogar familiar, siendo superior para la Zona Sur (79%) que para la Zona Centro (69%) y Norte (70%).

Si se observan los arreglos residenciales de la población adulta mayor teniendo en cuenta su distribución espacial (Cuadro 13) puede apreciarse que el total que vive en hogares unipersonales varía significativamente. En Zona Norte el 48% de la población adulta mayor reside en hogares unipersonales y, entre las mujeres, el porcentaje asciende a

Cuadro 13

Población de 65 años y más por situación de convivencia según sexo y zona. Ciudad de Buenos Aires. Años 2019

Sexo, comuna, zona y dominio	Situación de convivencia				
	Total	Solo/a	Con su cónyuge o pareja solamente	Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares	En otras situaciones sin su cónyuge o pareja (suma del resto de categorías)
Zona					
Norte (Comunas 2, 13, 14)	100,0	48,0	35,9	6,2^a	9,8^a
Varón	100,0	29,2 ^a	56,2 ^a	10,1 ^b	---
Mujer	100,0	58,1	25,1 ^a	4,1 ^b	12,7 ^a
Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15)	100,0	37,9	36,8	10,8	14,5
Varón	100,0	25,0	49,7	18,0 ^a	7,3 ^a
Mujer	100,0	46,0	28,7	6,4 ^a	19,0
Sur (Comunas 4, 8, 9, 10)	100,0	22,5	35,2	18,0	24,2
Varón	100,0	15,2 ^a	46,2	25,3 ^a	13,4 ^a
Mujer	100,0	27,5	27,8	13,1 ^a	31,6

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

58%. En las comunas del Centro el porcentaje que vive sola/o alcanza el 38%, similar al total de la Ciudad (Cuadro 5), mientras que en el Sur representan un 22%. El incremento de los hogares unipersonales de la población adulta mayor o de parejas viviendo solas/os tras la emancipación de los hijos adultos es un

resultado exclusivo del envejecimiento de las poblaciones (Laslett, 1995 citado en Montes de Oca, Garay y Redondo, 2012). La Zona Norte – formada por las comunas que registran mayor nivel de envejecimiento– es la que presenta mayor proporción de población concentrada en dichas categorías (84%).

Cuadro 14

Población de 65 años y más por nivel educativo según sexo y zona. Ciudad de Buenos Aires. Años 2019

Sexo y zona	Nivel educativo		
	Total	Hasta secundario incompleto	Secundario completo y más
Zona			
Norte (Comunas 2, 13, 14)	100,0	17,6^a	82,4
Varón	100,0	17,9 ^a	82,1
Mujer	100,0	17,5 ^a	82,5
Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15)	100,0	36,0	64,0
Varón	100,0	32,5	67,5
Mujer	100,0	38,2	61,8
Sur (Comunas 4, 8, 9, 10)	100,0	50,4	49,6
Varón	100,0	46,8	53,2
Mujer	100,0	52,8	47,2

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

En las comunas del Sur adquiere relevancia la categoría “Con su cónyuge o pareja y familiares y no familiares” que para el caso de los varones representa un 18%, cifra que difiere de manera notoria con respecto a las comunas del Norte (10%). Asimismo, se puede destacar que un 32% de las mujeres que residen en el Sur de la Ciudad viven “en otras situaciones sin su cónyuge o pareja”, superior al 13% que representa esta categoría para las mujeres del Norte.



Las comunas presentan realidades heterogéneas. La desigualdad en las condiciones de vida de la población queda en evidencia cuando se observa su distribución en el territorio.

Anteriormente se mencionó que un mayor desarrollo social y educativo entre las poblaciones puede ser un factor que influya en la elección de hogares unipersonales o de parejas solas. En relación con el cuadro anterior, el Cuadro 14 confirma que en las comunas del Norte, donde la población adulta mayor reside en un alto porcentaje en hogares unipersonales, es donde dicha población cuenta con un mayor nivel educativo. En estas comunas, 8 de cada 10 mayores de 65 años cuentan con un nivel superior al secundario completo ya sean mujeres o varones. En las comunas del Centro, este porcentaje cae al 64% y continúa decreciendo hacia el sur de la Ciudad donde prácticamente existe una paridad entre personas con el nivel secundario incompleto y completo.

La amplitud de la cobertura previsional en la población adulta mayor de la Ciudad no implica el retiro definitivo del mercado de trabajo. La condición de actividad económica de acuerdo con las distintas zonas de la Ciudad (Cuadro 15) presenta cierta paridad siendo las comunas del

Centro las que tienen el porcentaje más elevado de activos (28%), seguidas por las del Norte (27%) y luego las del Sur (25%). Si se presta atención a la población por sexo se pueden encontrar diferencias significativas teniendo en cuenta las distintas agrupaciones de comunas. Si bien los varones muestran valores similares para cada zona, las mujeres en la Zona Sur presentan el porcentaje más bajo de activas (15%), inferior al de las Zonas Norte y Centro (20%). La participación femenina en la actividad laboral se encuentra condicionada por múltiples factores entre los que se puede destacar a la educación (Wainerman, 1980). Como se aprecia en el cuadro anterior, en la Zona Sur es donde se da el mayor porcentaje de mujeres adultas mayores con secundario incompleto (53%).

Es posible dar cuenta de la distribución espacial en la Ciudad de las personas adultas mayores según su bienestar socioeconómico mediante el promedio de ingreso per cápita familiar. El Cuadro 16 muestra que en las comunas del

Cuadro 15

Población de 65 años y más por condición de actividad según sexo y zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y zona	Condición de actividad		
	Total	Activos	Inactivos
Zona			
Norte (Comunas 2, 13, 14)	100,0	26,9	73,1
Varón	100,0	39,1 ^a	60,9 ^a
Mujer	100,0	20,3 ^a	79,7
Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15)	100,0	28,0	72,0
Varón	100,0	40,1	59,9
Mujer	100,0	20,4	79,6
Sur (Comunas 4, 8, 9, 10)	100,0	24,6	75,4
Varón	100,0	38,9 ^a	61,1
Mujer	100,0	15,0 ^a	85,0

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Cuadro 16

Población de 65 años y más por quintiles de ingreso per cápita familiar según sexo, comuna, zona y dominio. Ciudad de Buenos Aires. Años 2019

Sexo y zona	Quintiles de ingreso per cápita familiar					
	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Zona						
Norte (Comunas 2, 13, 14)	100,0	9,6 ^a	21,9 ^a	19,7 ^a	17,6 ^a	31,2
Varón	100,0	9,7 ^b	17,5 ^a	19,2 ^a	16,2 ^b	37,4 ^a
Mujer	100,0	9,6 ^b	24,3 ^a	20,0 ^a	18,3 ^a	27,8 ^a
Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15)	100,0	12,1	26,9	23,7	18,3	19,0
Varón	100,0	11,0 ^a	27,3	21,4 ^a	18,5 ^a	21,8
Mujer	100,0	12,7 ^a	26,7	25,1	18,1	17,3
Sur (Comunas 4, 8, 9, 10)	100,0	21,9	30,7	22,4	15,1 ^a	10,0 ^a
Varón	100,0	18,0 ^a	33,1 ^a	22,6 ^a	15,0 ^a	11,3 ^a
Mujer	100,0	24,6 ^a	29,0	22,2 ^a	15,1 ^a	9,1 ^a

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Sur la mayor parte de la población de 65 años y más se concentra en los quintiles de más bajos ingresos. En el primer quintil la población adulta mayor de estas comunas duplica en su peso a la de Zona Norte. La situación se agrava para las mujeres de la Zona Sur, donde el 25% pertenecen a este quintil mientras que los varones son el 18%. En el segundo y tercer quintil de ingresos, la brecha entre zonas se va achicando. En las comunas del Norte se invierte la relación y la mayor parte de la población se encuentra en el quintil correspondiente al nivel salarial más elevado, triplicando el peso de las comunas del Sur en dicha categoría.

En cuanto a las diferencias por sexo, se puede observar que en todas las zonas de la Ciudad

Cuadro 17

Población de 65 años y más por cobertura de ingresos previsionales según sexo y zona. Ciudad de Buenos Aires. Años 2019

Sexo y zona	Cobertura previsional		
	Total	Recibe jubilación o pensión	No recibe
Zona			
Norte (Comunas 2, 13, 14)	100,0	93,5	6,5 ^a
Varón	100,0	87,8	12,2 ^b
Mujer	100,0	96,5	---
Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15)	100,0	93,6	6,4 ^a
Varón	100,0	90,0	10,0 ^a
Mujer	100,0	95,9	4,1 ^a
Sur (Comunas 4, 8, 9, 10)	100,0	94,4	5,6 ^a
Varón	100,0	91,8	8,2 ^b
Mujer	100,0	96,2	3,8 ^b

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

los varones tienen mayor peso que las mujeres dentro del quintil de ingresos más altos. Se puede destacar también la importancia de la proporción de mujeres de la Zona Sur dentro la categoría más baja de ingresos (25%).

Como ya se ha mencionado en el Cuadro 9, un 94% de la población adulta mayor de la Ciudad percibe jubilación o pensión. Si se observan los datos teniendo en cuenta su distribución espacial (Cuadro 17), el porcentaje de cobertura previsional solo varía significativamente para los varones. Quienes presentan mayor nivel de percepción son los que residen en las comunas del Sur (92%), seguidos por los de Zona Centro (90%). De esta forma, los que presentan menor porcentaje de perceptores son los adultos

mayores que residen en Zona Norte (88%). Asimismo, en todas las zonas de la Ciudad las mujeres presentan un nivel de percepción más alto que los varones, y en las comunas del Norte es donde la diferencia es más amplia, ya que alcanza los 8,7 puntos porcentuales.

Cuadro 18

Población de 65 años y más por régimen de tenencia de la vivienda según sexo y zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Sexo y zona	Régimen de tenencia de la vivienda			
	Total	Propietario/a de la vivienda y el terreno	Inquilino/a o arrendatario/a	Otro
Zona	100,0			
Norte (Comunas 2, 13, 14)	100,0	81,5	9,9^a	8,6^a
Varón	100,0	83,3	12,7 ^b	---
Mujer	100,0	80,6	8,4 ^b	11,1 ^a
Centro (Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 15)	100,0	75,8	14,1	10,1
Varón	100,0	76,7	15,0 ^a	8,2 ^a
Mujer	100,0	75,3	13,5	11,2 ^a
Sur (Comunas 4, 8, 9, 10)	100,0	78,2	10,5^a	11,3^a
Varón	100,0	79,2	10,3 ^a	10,6 ^a
Mujer	100,0	77,6	10,7 ^a	11,8 ^a

^a Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 10% y menor o igual al 20%).

^b Valor de la celda con carácter indicativo (el coeficiente de variación estimado es mayor al 20% y menor o igual al 30%).

--- No se presenta dato debido a que el coeficiente de variación estimado es mayor al 30%.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EAH 2019.

Por último, se ha dicho que el acceso a la propiedad de la vivienda es un indicador de la calidad de vida de la población adulta mayor. En el Cuadro 18 se presenta el régimen de tenencia de la vivienda considerando su distribución espacial. Como en la mayoría de los indicadores, las comunas del Norte muestran a la población mayor en la mejor situación. En esta zona los propietarios de la vivienda y el terreno superan

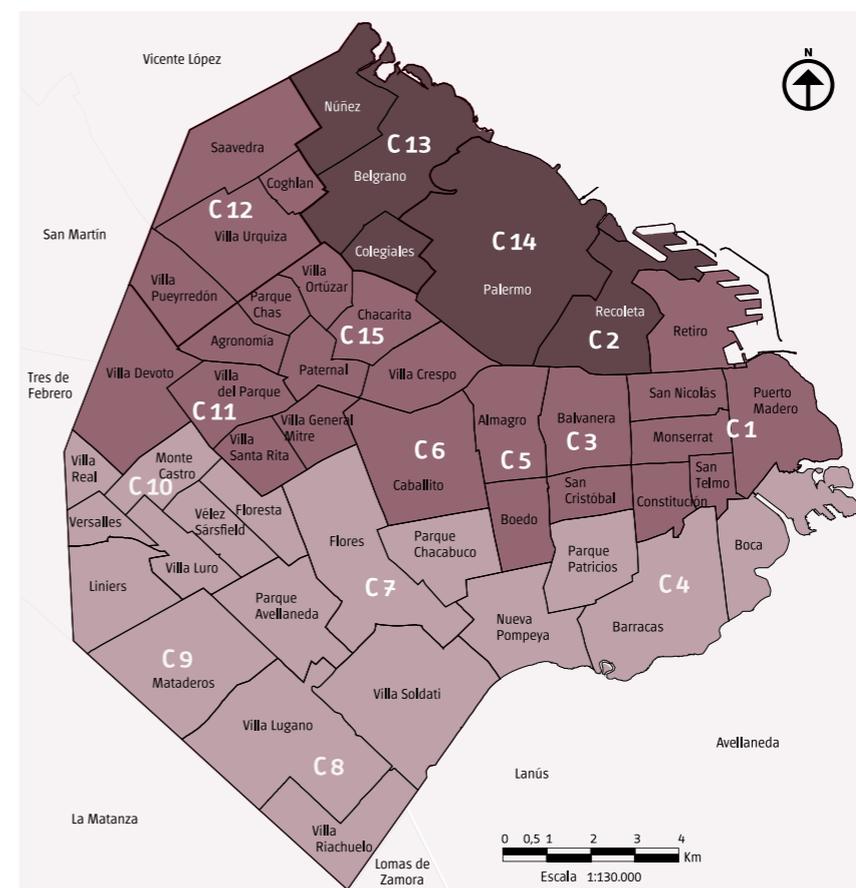
el 80% con un porcentaje de varones levemente superior al de las mujeres (83,3% y 80,6% respectivamente). Sin embargo, a diferencia de los cuadros anteriores, las comunas del Sur muestran una situación más favorable para la población adulta mayor en comparación con las de Zona Centro donde hay menor porcentaje de propietarias/os. Es importante aclarar que el análisis de la propiedad de la vivienda debe ser completado con información relativa a la calidad de dicho bien inmueble y a las condiciones estructurales en las que se encuentra (Redondo 2009, en Lorenzetti, 2016). Por último, en todas las zonas de la Ciudad los varones superan a las mujeres en porcentaje de propietarios. Entre la población inquilina o arrendataria, el mayor peso se registra en las comunas de Zona Centro.

Conclusión

La Ciudad de Buenos Aires presenta una población envejecida desde el inicio de la década de 1960. A partir de allí, las personas mayores de 65 años presentan un continuo incremento situando a la Ciudad en una etapa de envejecimiento poblacional avanzado en la actualidad. Su estructura por edad y sexo presenta características típicas de esta fase y es así que, a medida que se avanza en las edades se puede apreciar una población feminizada producto de la mayor longevidad de las mujeres. Sin embargo, la situación de la población adulta mayor dentro de la Ciudad es heterogénea. Diversos factores como la edad, el tipo de hogar en el que residen, la situación de convivencia, el nivel educativo, la condición de actividad económica, el nivel de ocupación, la percepción de ingresos producto del trabajo y/o de aportes de personas que no residen en el hogar, la cobertura a través del sistema previsional y el régimen de tenencia de la vivienda influyen en la calidad de vida de esta población.

Mapa 1

Ciudad de Buenos Aires con comunas, barrios y zonas de la EAH. Año 2019



Referencias

■ Zona Norte ■ Zona Centro ■ Zona Sur

Fuente: Departamento de Cartografía Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA).

A su vez, la disparidad entre la población adulta mayor se evidencia según la zona de la Ciudad en la que reside. Las comunas del Norte son las más envejecidas y por ende las que muestran mayor presencia femenina en su interior. Al mismo tiempo, presentan mayor porcentaje de hogares no familiares (debido a la gran cantidad de hogares unipersonales), nivel educativo más alto, ingresos más elevados y mayor tenencia de la propiedad. Las comunas de Zona Sur,

en cambio, cuentan con menor cantidad de adultos mayores y, por ende, con un porcentaje menor de mujeres que el resto de la Ciudad. Los indicadores presentan peores condiciones. En esta zona de la Ciudad las personas mayores se ven necesitadas de integrar hogares familiares, el nivel educativo es más bajo y la percepción de ingresos es menor. En las comunas del Centro, la estructura de la población se asemeja al total de la Ciudad.

Bibliografía

CEPAL (2000), "Encuentro latinoamericano y caribeño sobre las personas de edad", Serie Seminarios y Conferencias, División de población, Santiago de Chile, CELADE.

Chackiel, J. (2000), "El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable?", Serie Población y Desarrollo n° 4, Santiago de Chile, CEPAL.

Chackiel, J. (2004), "La dinámica demográfica en América Latina", Serie Población y Desarrollo, Santiago de Chile, CELADE.

Chackiel, J. (2006), "América Latina: ¿Hacia una población decreciente y envejecida?", en *Papeles de Población* n° 50, Octubre/Diciembre, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México.

Chesnais, J.C. (1990), "El proceso de envejecimiento de la población", Serie E, n°35, Santiago de Chile, CELADE.

DGEyC (2014), "Evaluación de la proyección de la población de la Ciudad de Buenos Aires. Años 2010 a 2040", Informe de resultados n° 733, Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda y Finanzas, en <<https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=39007>>.

DGEyC (2019), "Sistema de Indicadores Demográficos", Buenos Aires, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda y Finanzas, en <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?page_id=110083>.

DGEyC (2020), "Encuesta Anual de Hogares 2019. Estructura de Población. Ciudad de Buenos Aires", Informe de resultados n° 1483, Buenos

Aires, Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Hacienda y Finanzas, en <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2020/08/ir_2020_1483.pdf>.

Grushka, C. (2014), "Casi un siglo y medio de mortalidad en Argentina... ", en *Revista Latinoamericana de Población*, año 8, n° 15, julio-diciembre, pp. 93-118.

INDEC (2014), "Encuesta Nacional sobre la Calidad de Vida de los Adultos Mayores, 2012. Principales resultados "Serie Estudios INDEC n° 46, Buenos Aires, INDEC.

Lattes, A. E. (1975), "Perspectiva histórica de la evolución de la población" en Recchini de Lattes, Z. y A. E. Lattes, *La Población de Argentina*, Serie Investigaciones Demográficas n°1, cap. 1, Buenos Aires, CICRED-INDEC.

Lorenzetti, A. (2016), "Adultos mayores y participación laboral: características y factores asociados a su inserción en la Ciudad de Buenos Aires a comienzos del siglo XXI", Tesis de Maestría en Demografía Social, Universidad Nacional de Luján, en <<https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/29>>.

Mazzeo, V. y Carpinetti, E. (2013), "Dinámica y envejecimiento demográfico en la Ciudad de Buenos Aires. Evolución histórica y situación reciente", Documento de Trabajo de la Dirección de Estadística y Censos, en <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2015/04/dinamica_envejecimiento_demografico_2013_septiembre.pdf>.

Mazzeo, V. y Gil, A. (2014), "Los arreglos residenciales de los adultos mayores de la Ciudad de Buenos Aires", en *Actas de las XI Jornadas Nacionales de Debate Interdisciplinario en Salud y Población*, 15 al 17 de octubre de 2014, Ciudad de Buenos Aires.

Mazzeo, V. Lago, M (2011). "Hábitat y población en la Ciudad de Buenos Aires: la asociación entre la residencia habitual y las características sociodemográficas de la población", XI Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Neuquén.

Miró, C. (1999), "Transición demográfica y envejecimiento demográfico", documento presentado en el Foro Internacional Perspectivas de la persona mayor hacia el nuevo milenio, San José, Costa Rica, 2 de julio de 1999.

Montes de Oca, V. y Garay, S. (2010), "Familias, hogares y vejez: cambios y determinantes en los arreglos familiares con personas adultas mayores en México, 1992-2006", en Chávez Galindo, Ana María y Menkes Bancet, Catherine (eds.), *Procesos y tendencias poblacionales en el México contemporáneo. Una mirada desde la ENADID 2006*, México, Secretaría de Salud, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 402-432.

Montes de Oca, V., Garay, S. y Redondo, N. (2012). "Cambios en los hogares con población envejecida en Argentina y México: algunas aproximaciones a las transformaciones familiares derivadas de la transición demográfica" en *El envejecimiento en América Latina: evidencia empírica y cuestiones metodológicas*, series investigación n°13, ALAP/UNFPA.

Montes de Oca, V., Garay, S. y Redondo, N. (2015), "Modalidades de allegamiento residencial en la población adulta mayor argentina y mexicana: determinantes socioeconómicos y diferencias regionales" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 30, n° 3, pp. 597-649.

Ommam, A. (1971), "The epidemiologic transition. A theory of the epidemiology of population change", The Milbank Memorial Fund Quarterly.

Pantelides, E. y Schkolnik, S. (1975), "Los cambios en la composición de la población" en Recchini de Lattes, Z. y A. E. Lattes, *La Población de Argentina*, Serie Investigaciones Demográficas n°1, cap. 3, Buenos Aires, CICRED-INDEC.

Peláez, E. y Féliz-Ferreras, J. (2010), "Transición demográfica y arreglos residenciales de los adultos mayores en República Dominicana y Argentina" en *Papeles de población*, vol. 16, n° 63, Toluca, enero-marzo, pp. 85-115.

Pérez Amador, J. y Brenes, G. (2006), "Una transición en edades avanzadas: cambios en los arreglos residenciales de adultos mayores en siete ciudades latinoamericanas", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 21, n° 003, México, El Colegio de México.

Redondo, N. (2009), "Morfología de los hogares y tenencia de vivienda en la población urbana argentina de 65 años y más: variaciones 2001-2006", *Jornadas de la Asociación Argentina de Estudios de la Población*, Catamarca.

Saad, P. (2005), "Los adultos mayores en América Latina y el Caribe: Arreglos residenciales y transferencias informales" en *Notas de Población*, n° 80, Santiago de Chile, CELADE.

Villa, M. y Rivadeneira, L. (2000), "El proceso de envejecimiento de la población de América Latina y el Caribe: una expresión de la transición demográfica", en CEPAL (ed.). *Encuentro latinoamericano y caribeño sobre las personas de edad*, Seminario técnico, Santiago de Chile, CEPAL, pp. 25-58.

Wainerman, C. (1980), "Educación, familia y participación económica femenina en la Argentina", Cuadernos del CENEP n° 19, Buenos Aires, Centro de Estudios de Población.

Población
de BUENOS AIRES