

Covid-19, de la biología a la ideología

Roberto A. Rovasio¹

Los privilegiados testimonios de experiencias únicas se proyectan en el recuerdo del individuo por el resto de la vida. Esto sucede con las grandes guerras que los pueblos han sufrido a lo largo de su historia. También con las graves epidemias y pandemias. En la órbita de las ciencias sociales, esto se suele denominar un *hecho social total*, al involucrar a la totalidad de las relaciones individuales y revolucionar todas las instituciones sociales, con todos sus actores en todos los escenarios y valores (González Castillo, 2005).

El mundo y sus Pandemias

El planeta sufrió numerosas pandemias a lo largo de su historia. Quizás, una de las más mortíferas fue la *Viruela*, conocida desde la remota prehistoria con una estimación en más de trescientos millones de muertos, o durante la colonización genocida de América con un estimado de cincuenta y seis millones de muertos, la mayor parte de su población nativa. También destacan en este ranking, las múltiples epidemias de *Peste Negra* (o *Bubónica*) con decenas a centenas de millones de víctimas en cada brote. Solo en Rusia, durante la Primera Guerra Mundial, el *Tifus* dejó más de tres millones de fallecidos. A comienzos del siglo XX, el *Cólera* mató ocho millones de personas en la India y muchas más en el resto del mundo. Y en solo siete meses de la segunda mitad de la Gran Guerra, entre 1918 y 1919, la *Gripe de Kansas* (mal llamada *Gripe Española*) importada de los EE.UU. por las tropas enviadas a Europa, mató cincuenta millones de personas, cifra cinco veces superior a los muertos en esa Primera Gran Guerra. Saltando sobre diversos tipos y variedades de gripes (Asiática, Hong Kong, Porcina, Aviar, etc.), se llega a una de las más recientes al finalizar el siglo XX con el VIH-SIDA, quinta pandemia mundial más importante que mató unas cuarenta millones de personas desde 1981. Y el aún joven siglo XXI ya tuvo sus grandes epidemias, como el *Síndrome Respiratorio Agudo Severo* (SARS), el *Síndrome Respiratorio de Oriente Medio* (MERS), la *Gripe Aviar*, el *Ébola*, el *Dengue*, hasta la actual *Covid-19* producida por el *Coronavirus* o SARS-CoV-2, de incierto destino tanto en su evolución como en el número de víctimas que, mientras esto se escribe, sigue creciendo (Figura 1) (ONUSIDA, 2020).

Epidemias Argentinas, cuando no todo es biología

Desde el siglo XVI hasta el XVIII, en la región del Río de la Plata se registraron epidemias catalogadas en su mayoría como *pestes* (*Viruela*, *Tifus*, *Peste Bubónica*, *Fiebre Tifoidea*, *Sarampión* o *Malaria*). Pero quizás las más importantes del siglo XIX fueron el *Cólera* y la *Fiebre Amarilla*, tanto por la importancia numérica de los afectados y fallecidos, como por la sucesión y reincidencia de ambas epidemias entre 1856 y 1886. En los años 1870 y 1871, la *Fiebre Amarilla* produjo unos 14.000 muertos, cifra oficial contabilizando solo Buenos Aires. Estas epidemias también se asociaron a importantes derivaciones políticas, clericales y castrenses que nunca escaparon (ni escapan) de los entretelones de estas atroces experiencias (Agüero e Isolabella, 2018; Fiquepron, 2017).

El “caso” Cólera

Al contrario de otras enfermedades, el *Cólera* —originado en la India—, no se conoció en Europa y América hasta entrado el siglo XIX y su ingreso estuvo ligado a la *Revolución Industrial*. En efecto, antes del invento de la máquina de vapor, la lentitud de los viajes en carromatos o en buques a vela, sumado a la rapidez y agudeza de los síntomas de esta enfermedad (diarrea, vómito, deshidratación y muerte), no permitieron su rápida propagación.

En otras palabras, los enfermos, aún en vísperas de un largo viaje, se morían antes o durante el trayecto y sus cuerpos eran arrojados al mar. Con el aumento en la velocidad de los buques y trenes, ambos con motor a vapor, las distancias y los tiempos se acortaron y quienes padecían la enfermedad, aunque maltrechos, pudieron llegar a sus destinos en Europa, América y el resto del mundo (Agüero e Isolabella, 2018; Álvarez Cardozo, 2012).

El *Cólera* castigó fuerte a la Argentina en varias oportunidades, sobre todo en las epidemias de la segunda mitad del siglo XIX. En 1856, el foco principal fue Bahía Blanca, donde llegó la *Legión Agrícola Italiana*, reclutada por Bartolomé Mitre entre los inmigrantes italianos, muchos de ellos perseguidos políticos exiliados en Argentina (quizás *alguno fuera portador del Vibrio cholerae*). La *Legión* debía funcionar como “*Colonia Agrícola-Militar*”, cultivando la tierra y defendiendo la “*frontera con el indio*”; esa era la idea de la “*inmigración colonizadora*” de Don Bartolo. Sin

¹ Profesor Emérito (Universidad Nacional de Córdoba). ex-Investigador Principal (CONICET) y Especialista en Periodismo Científico (UNC)

Año	Epidemia/Pandemia	Regiones/Pueblos Afectados	Nº de Fallecidos
De 10.000 AC	Viruela	Paleo-Pueblos	>300.000.000
430 AC	Plaga de Atenas	Etiopía - Egipto Libia - Grecia	150.000
165-180 DC	Peste Antonina (¿Viruela?, ¿Sarampión?)	Medio Oriente - Imperio Romano	5.000.000
541-542 DC	Plaga de Justiniano (¿Peste Negra-Bubónica?)	Imperio Romano de Oriente	30 a 50.000.000
735-737 DC	Viruela Japonesa	Japón - Corea	1.000.000
1347-1351	Peste Negra (Bubónica)	Asia Central - Crimea - Europa	>200.000.000 (~50% de la población europea)
1500 a 1700	Viruela	América (invasión colonial): Aztecas, Tayronas, Incas y Mapuches, etc.	56.000.000 (~90% de la población nativa)
1600	Peste Negra (Bubónica)	Europa	3.000.000
1770-1772	Peste Rusa	Europa - Rusia	600.000 (52.000 a 100.000 sólo en Moscú)
1855	Peste Negra (Bubónica)	China - India	12.000.000
1889-1890	Gripe Rusa (H2N2)	Rusia - Pandemia	1.000.000
1890	Fiebre Amarilla	África - América - Europa	150.000
1917-1925	Tifus	Rusia	3.000.000 (solo en Rusia)
1918-1919	Gripe de Kansas (mal llamada "española")	EE.UU - Europa	50 a 100.000.000 (infectó al 27% de población mundial)
1957-1958	Gripe Asiática (H2N2)	China - Singapur - Hong Kong - Europa - América	1.100.000
1968-1970	Gripe Hong Kong (H3N2)	Hong Kong - Vietnam - Singapur	1.000.000
2002-2004	SARS	S.E. Asiático	1000
2009-2010	Gripe A (Porcina, Aviar H1N1)	Pandemia	200.000
2014-2016	Ébola	África	12.000 (~60% de letalidad)
Desde la antigüedad hasta hoy	Malaria (Paludismo)	China, África, Asia, Latinoamérica	2.000.000 a 3.000.000/año
1817 - hoy	Cólera	1826-1837: India - América del Norte, 1840-1894: China-Europa - América	8.000.000 solo India 1900/20
1981 - hoy	VIH/SIDA	Pandemia	40.000.000
2012 - hoy	MERS (coronavirus)	Arabia Saudita - Medio Oriente - Corea del Sur	850.000
2019 - hoy	Dengue	Asia - América	en 2019: 3244, en 2020: 486
2020 - hoy	Covid-19/SARS-CoV-2/ (Coronavirus)	Pandemia	500.000 (desde 01 febrero al 15 junio de 2020)

Figura 1. Principales epidemias y pandemias en el mundo.

embargo, aquellas tierras que “defendían” los inmigrantes nunca llegaron a ser de su propiedad.

La epidemia de Cólera entre 1867 y 1869 coincidió con el genocidio de la Triple Alianza contra el Paraguay (o Guerra del Paraguay), y con los microbios probablemente desplazándose por tierra y/o agua desde Brasil montados en sus tropas. Dicen que las tropas argentinas, rehidratadas con el mate caliente, pudieron resistir mejor (sin saberlo) ya que el calor de la infusión mataba más microbios que en el ejército paraguayo, más proclive al *tereré* o mate frío. Solo en los ejércitos de tierra, se contaron 4500 muertos, pero el número de víctimas civiles nunca se conoció con exactitud. Desde el litoral, el Cólera se difundió por once de las catorce provincias argentinas. En Buenos Aires –que aún no era la capital del país–, convivían y competían los gobiernos nacional, provincial y municipal, lo que aumentó la confusión y desorden sanitario; tanto más cuando en el verano de 1868, la enfermedad se extendió por toda la campaña bonaerense y provocó la muerte del vicepresidente de la nación Marcos Paz, quien reemplazaba al presidente Bartolomé Mitre que participaba en la Guerra del Paraguay. El *lado bueno* de esa catástrofe fue que en Buenos Aires se comenzó a implementar el sistema de distribución domiciliar de agua corriente (Agüero e Isolabella, 2018; Álvarez Cardozo, 2012); Figuepron, 2017).

En 1871, la ya atenuada morbilidad colérica se compensó con una terrible epidemia de Fiebre Amarilla, que no dio descanso (ver más adelante). En esa época, los millones de inmigrantes que ya comenzaban a cruzar el atlántico en busca de una nueva vida, fueron acusados frecuentemente y no siempre con razón de ser los portadores de estas enfermedades.

Pero, el Cólera retornó entre 1886 y 1887, iniciándose en Buenos Aires para llegar transportado rápidamente por tropas movilizadas hasta Catamarca, Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Jujuy, a pesar del conocimiento del riesgo que implicaba. El interés político del gobierno nacional había ordenado anular la cuarentena que varias de esas provincias habían implementado. En Salta hubo casi 4000 casos de Cólera, mientras en Tucumán se estimó entre 5000 y 6000 enfermos. En esta oportunidad, el *lado bueno*, fue el inicio de la Asistencia Pública Municipal (en Buenos Aires), no sin grandes conflictos entre su Director José M. Ramos Mejía y el Intendente Torcuato de Alvear (Agüero e Isolabella, 2018).

El “caso” Fiebre Amarilla

La primera llegada de la Fiebre Amarilla a Buenos Aires ocurrió como pequeños brotes en el año 1857. En marzo de 1858, nuevamente se presentaron casos con formas más severas, extendiéndose hasta abril con un saldo de 300 muertos. No obstante, las principales epidemias de Fiebre Amarilla transcurrieron en 1871 y en 1886. Ambas epidemias, con sus síntomas brutales, las enormes tasas de mortalidad y el caos social que producían, conformaron un duro golpe al optimismo liberal del siglo XIX en torno a la industria, el

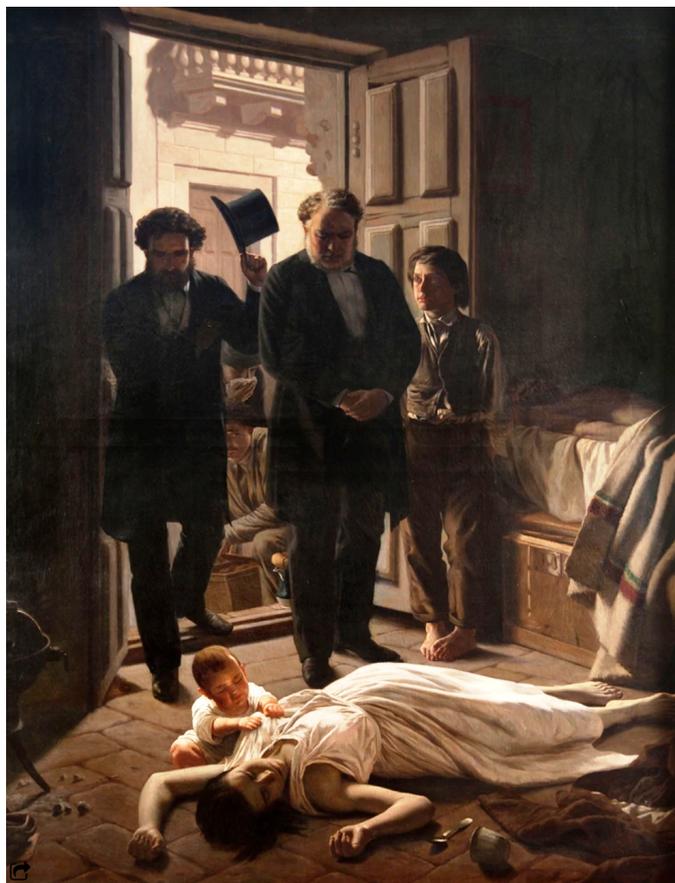


Figura 2. Un episodio de la fiebre amarilla en Buenos Aires, Oleo de Juan Manuel Blanes (1871).

progreso, la ciencia y el comercio (Figuepron, 2017).

Luego de un pequeño brote en 1870, el desafío sanitario más difícil fue a partir de enero de 1871, cuando se comenzó a detectar la Fiebre Amarilla en zonas del sur de la ciudad, cercanas al puerto de la Boca del Riachuelo, en lo que sería el inicio de una enorme epidemia. En cuatro meses, cerca de 14.000 muertes, tres veces mayor que la mortalidad total de un año. A pesar de haber pasado la traumática experiencia del Cólera de 1867, esta nueva epidemia superaba dramáticamente los límites y no parecía tener fin. Los estados municipal y provincial, enfrentados a la ausencia de instituciones especializadas, enfrentaron la crisis a través de sus comisiones parroquiales y de vecinos (Figuepron, 2017).

Los primeros casos de la enfermedad fueron ocultados hasta que la situación se volvió pública y los murmullos del pueblo hablaban del aumento diario de las muertes, conociéndose asimismo que la Fiebre Amarilla estaba causando estragos en Corrientes y en Paraguay. Se estableció una cuarentena (no siempre respetada) de los barcos provenientes de Brasil y Paraguay, aunque la enfermedad avanzó sin control en los conventillos de inmigrantes de la zona sur (Figura 2).

La tradición oral transmite que algunos médicos fueron convencidos por el Jefe de Policía a tergiversar sus diagnósticos de causa de muerte *para no desencadenar el pánico en la población*. También se cuenta que la discreción tenía por objeto no arruinar las ya cercanas fiestas de carnaval. No obstante, la población que estaba advertida de la epidemia,

escapaba de la ciudad, lo mismo que las autoridades nacionales y provinciales. Fue así, que el mismo Presidente Domingo Faustino Sarmiento fletó un tren y partió rumbo a Mercedes. Las Comisiones Vecinales y Parroquiales hicieron lo que pudieron, con enorme colaboración de voluntarios civiles y médicos, muchos de ellos caídos como víctimas de la enfermedad (60 sacerdotes, 12 médicos, 5 farmacéuticos y 4 miembros de la Comisión Vecinal) (Chavez, 2020; Rovasio, 2020).

Como ya había ocurrido en otras anteriores “pestes”, el desconocimiento de las causas de la enfermedad, esta vez también buscó un *chivo expiatorio* y acusó al flujo de inmigrantes italianos y españoles que llenaban los conventillos del sur de la ciudad, con su secuela de hacinamiento y pobreza. Muchos de esos conventillos fueron atacados e incendiados junto con todas las escasas pertenencias de los recién llegados. A la pregunta: *¿Por qué en Argentina se ven menos gente negra que en Uruguay o Brasil?*, la respuesta la proporciona la tradición oral [¡nunca investigada!], al señalar que la población negra de Buenos Aires —ya muy dañada por su enrolamiento forzoso en la Guerra del Paraguay—, también se vio muy disminuida por esta epidemia, al compartir los misérrimos lugares y condiciones que los desdichados inmigrantes. Pocos años después, la misma población negra también sería diezmada por el obligado enrolamiento para la *Conquista del Desierto*. En la pequeña ciudad de Buenos Aires, que no llegaba a 190.000 habitantes, murió el 8% de la población, unas 14.000 personas; diez años después el médico cubano Carlos Finley descubrió que esta enfermedad era transmitida por un mosquito (Rovasio, 2020).

El “caso” Polio

La gran epidemia de Poliomiélitis del año 1956 en Argentina ocurrió siendo el autor de estas notas un niño de 11 años, habitando en su pueblo natal de Devoto en plena *Pampa Gringa* cordobesa. Sus recuerdos quedaron fijos en la memoria, así como su entorno, sus consecuencias y su resolución.

La Poliomiélitis (Parálisis Infantil o Enfermedad de Heine-Medin), ya descripta en tiempos del antiguo Egipto, causó estragos en todo el mundo en varios episodios a lo largo de siglos. En Argentina, una primera epidemia se desencadenó en 1942 y otra más grave en 1956, afectando a unas 6500 personas, en su mayoría niños. Esta epidemia provocó la muerte en el 10% de los afectados, o una severa discapacidad permanente en el 25% de los enfermos (Pignatelli, 2020; Wischñevsky, 2020).

El muy contagioso virus producía, en pocas horas, una alteración neural con parálisis del sistema muscular, cuyos resultados podían fluctuar desde una inmovilización muscular irreversible de los miembros y la consecutiva invalidez (0,5%), hasta una perturbación funcional de los músculos respiratorios y la imposibilidad para respirar (5 al 10%), requiriendo de *respirador artificial, pulmón de acero, o Pulmotor* (Figura 3).



Figura 3. Sala de hospital con niños afectados de poliomiélitis en sus pulmotores [1956].

Para los escépticos de la relación entre el sistema científico-tecnológico-sanitario por un lado, y por el otro las bases socio-económico-culturales (ideología), se recuerda un hecho poco conocido y menos difundido sobre el destino de los pulmotores que habían sido adquiridos por la Fundación Eva Perón cuando la amenaza de la epidemia se hacía evidente. La respuesta es simple y breve. Fueron destruidos por los responsables del golpe cívico-eclesiástico-militar denominado Revolución Libertadora, por tener una plaquita con la sigla *FEP*; destrucción que se extendió —entre otros vandalismos— al derrame en el vertedero de gran cantidad de frascos de los Bancos de Sangre de los Hospitales de dicha institución, ...*por contener sangre peronista*.

Además de la crónica sobre el número y las características de los enfermos, los muertos y los recuperados, es ilustrativo rescatar algunos hechos que se agregan a lo poco divulgado sobre esta epidemia de Polio, y que no son banales ni ajenos a la misma. El año anterior al brote de la epidemia, los responsables de la citada *Revolución Libertadora*, habían eliminado el Ministerio de Salud y su primera actitud frente a la grave situación sanitaria fue ignorarla, a pesar de que los diarios informaban todos los días sobre los nuevos casos, la invalidez de los niños y la muerte que provocaba.

Asimismo, cuando la realidad se hizo inescapable, el Instituto Malbrán recibió una partida especial para la investigación. Se debe notar que en esos años se desconocía cualquier tipo de medida sanitaria para paliar, mucho menos prevenir o curar, esta enfermedad. El temor de la gente la llevaba, en general, a colgar al cuello de los niños una bolsita de tela con una pastilla de “alcanfor”, con la esperanza de frenar (¿desinfectar?) al desconocido microbio causante. También se optó por pintar con cal todos los bordes de las aceras y los troncos de los árboles, como medida sanitaria. Una vez diagnosticada la enfermedad, poco quedaba por hacer, excepto envolver al niño en sábanas blancas o rezar (¡?) (Wischñevsky, 2020).

Pero el revoltijo de la epidemia con cuestiones políticas no solo ocurrió en Argentina. A comienzos de 1953, Jonas Salk (1914-1995) en la Universidad de Pittsburgh (EE.UU.), había propuesto una vacuna para esta enfermedad inducida con virus muertos. Luego de muchas cavilaciones, pruebas y discusiones de todo

tipo, comenzó el estudio clínico al año siguiente, y en 1955 se anunció que la vacuna era segura y efectiva para prevenir la poliomielitis. En 1956 se comenzó a aplicar en Argentina.

En la misma época, Albert B. Sabin (1931-1993), un judío ruso exiliado en los EE.UU., trabajando en la Universidad de Cincinnati (EE.UU.), estaba desarrollando otra vacuna a partir de un virus vivo atenuado. Frente a las dificultades para obtener autorización para realizar los ensayos clínicos necesarios, hizo las primeras pruebas sobre él mismo, sobre sus familiares y sobre sus colaboradores. En ese tiempo, fueron enormes los conflictos de intereses y competencias entre los sectores científicos, empresarios y políticos, ya que se estaba produciendo y aplicando la vacuna desarrollada por Salk (López, 2011). Ante la negativa de las autoridades sanitarias de EE.UU., para autorizar a Sabin el inicio de los estudios clínicos de la vacuna, este amenazó con recurrir a las autoridades sanitarias rusas (¡en plena Guerra Fría!), y parece que eso permitió “relajar los trámites” y finalmente se hicieron los estudios en el país del Norte.

La vacuna “Sabin-oral” se aprobó en 1962, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la autorizó y se aplicó en todo el mundo hasta la actualidad. Albert Sabin, quien no pretendió beneficios económicos por su vacuna, murió en 1992 y nunca obtuvo un Premio Nobel que sí habían recibido en 1954 sus colegas J. F. Enders, T. H. Weller y F. Ch. Robbins, por trabajos que habían permitido llegar a las vacunas anti-Polio. Muchos aún se preguntan si se hubieran otorgado los generosos fondos para el desarrollo de vacunas anti-polio, si el Presidente de los EE.UU., Franklin D. Roosevelt (1882-1945), no hubiera sido un sobreviviente diagnosticado con esta enfermedad en 1921, al inicio de su carrera política. Una triste batalla, aquella de Salk vs. Sabin, que ha sido re-editada en numerosos casos que casi nunca llegan a los oídos del gran público (López, 2011; Pignatelli, 2020 y Wischnevsky, 2020).

A partir de las vacunaciones masivas iniciadas en 1988, los casos de Polio disminuyeron en más del 99% en 2018, considerándose erradicado el Poliovirus tipo 2 en 1999, y no se conocieron nuevos casos del tipo 3 desde 2012. Sin embargo, aunque el avance hacia la erradicación global hizo suponer que el 80% de la población mundial vive en regiones libres de Poliomielitis, recientes denuncias, sobre todo en países de Asia Central y África, indican que han vuelto a padecer brotes de esta enfermedad.

El Coronavirus en el mundo y la región

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calificó la nueva enfermedad Covid-19 (*Coronavirus disease-2019*) como pandemia, producida por el virus SARS-CoV-2. A partir de ese momento, la cascada de datos y números provenientes de las diversas geografías abrumaron a los expectantes terráqueos en todas las latitudes. Llevar una actualizada “contabilidad pandémica” es difícil, ya que la enfermedad avanza más rápido que la redacción y edición de un trabajo, siendo sus episodios y sus números muy cambiantes e imprevisibles en el corto tiempo. Sin embargo, para el presente análisis, se intentará transmitir la idea con solo unos pocos fotogramas de esta ya larga y complicada película (Figura 4).

El comienzo de la debacle

A partir del “Día 0”, incluso antes de ser oficializada como Pandemia, algunos medios periodísticos fueron razonablemente cautos y objetivos, tratando de evitar la alarma inconducente y el resultante pánico. Como suele suceder, la prudencia de esos informes se mezcló con la producción de otros medios que, en forma simultánea, reiterada y en todos los formatos y soportes, informaron de manera no siempre discreta, no fundada ni (auto)controlada, acerca de situaciones cuasi apocalípticas, acompañadas por una densa parafernalia verbal sobre el próximo tratamiento de la

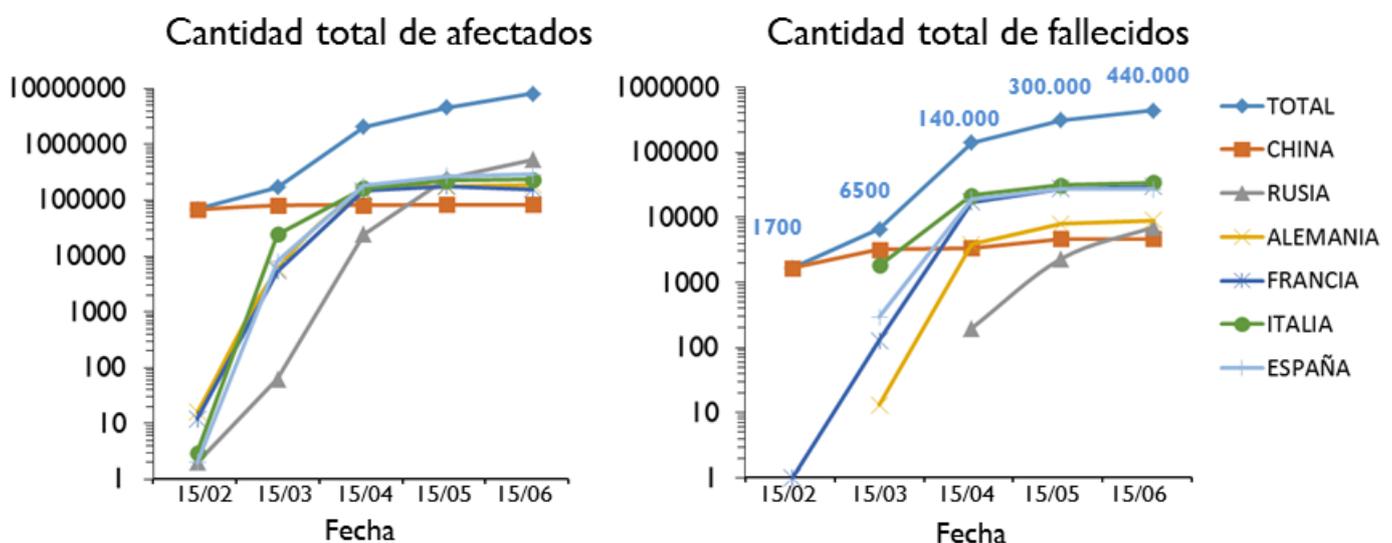


Figura 4. Cantidad total de personas afectadas (izquierda) y cantidad total de fallecidos (derecha) por la pandemia de Covid-19 en varios países de Eurasia entre febrero y junio de 2020. La escala en el eje Y es logarítmica. Se indican algunos números absolutos como referencia. Datos: Worldometers.

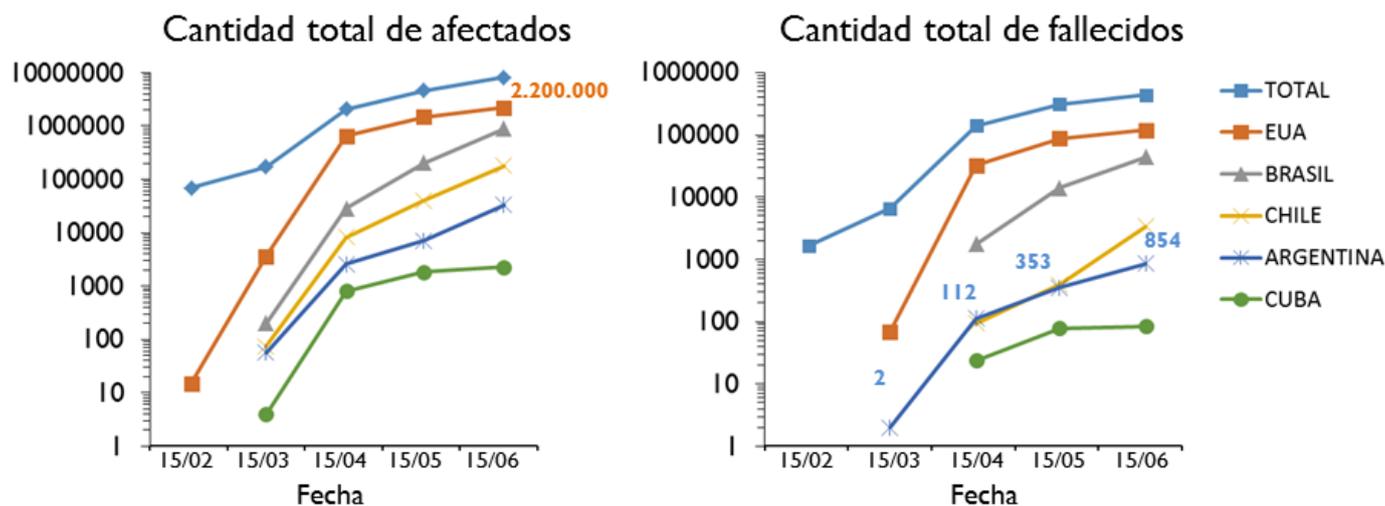


Figura 5. Cantidad total de personas afectadas (izquierda) y cantidad total de fallecidos (derecha) por la pandemia de Covid-19 en varios países de América entre febrero y junio de 2020. La escala en el eje Y es logarítmica. Se indican algunos números absolutos como referencia. Datos: Worldometers.

nueva enfermedad, o sobre la inminente disección molecular del virus, o sobre el perentorio desarrollo de una vacuna, o sobre la prioridad de salvar la economía. Noticias estas muy *noticeables* aunque poco significativas a la luz de la realidad que, con frecuencia, fue mal parafraseada por *expertos panelistas* que, con tono erudito, buscaron (y buscan) sacar partido y utilizarla para sus no disimulados intereses subalternos, menos científico-sanitarios que políticos-partidarios. La idoneidad, la seriedad y la ética de lo científico y de lo periodístico no siempre nadan en el mismo andarivel.

Algunos datos

El estudio cuantitativo de los fríos datos de la pandemia Covid-19 es complejo por su cantidad, dispersión, diversidad y confiabilidad. Sin embargo, es posible realizar una razonable selección y obtener resultados aceptables. Para ello, se tomaron algunos países representativos de Eurasia (Figura 4) y América (Figura 5), así como varias épocas equidistantes que abarcan desde la etapa inicial de la pandemia, hasta el momento del cierre de este ensayo.

Tanto en la Figura 4 como la 5, en el gráfico A se muestra el número de personas afectadas y en el B el número de fallecidos. Los datos fueron extraídos del sitio "Worldometers - Coronavirus" (Worldometers, 2020).

Asimismo, se debe considerar que los datos del eje Y de estos gráficos se expresan en escala logarítmica; en caso contrario, una escala lineal extendería dicho eje de manera inmanejable. Pero, lo más importante, esto significa que pequeñas diferencias en la altura de los símbolos unidos con líneas, corresponden a grandes diferencias en los números reales. En los gráficos también se indican algunos números absolutos, como ejemplos comparativos de la diferencia de magnitudes.

En el caso de China, que ya venía con cifras elevadas a partir del debut del Coronavirus en diciembre de 2019 (Huang, 2020), se fue observando un aplanamiento de las curvas en los periodos registrados, tanto de los afectados como de los

fallecidos (Figura 4). Un desarrollo diferente se observa en la evolución de la pandemia en Alemania, Francia, Italia y España, con una curva aún en ascenso y un comportamiento intermedio en el caso de Rusia, con menos enfermos al comienzo de la pandemia, pero con el número de afectados y fallecidos todavía en aumento (Figura 4).

En el Continente Americano, Argentina no tuvo inicialmente afectados ni fallecidos, pero actualmente presenta ambas curvas aún en ascenso, con tendencia a estabilizarse al igual que Cuba (Figura 5). Brasil y Chile, en cambio, sin denuncias de afectados en febrero, en marzo-abril iniciaron curvas muy ascendentes que se mantienen hasta el presente, lo mismo que el número de fallecidos (Figura 5), muy superior a la Argentina en ambos parámetros. Por su parte, E.U.A. registró algunos afectados en febrero, pero el recuento se disparó con un aumento significativo hasta hoy, al igual que el aumento exponencial del número de fallecidos (Figura 5).

Quizás uno de los parámetros más demostrativos de la evolución de la Covid-19 a nivel de países, lo constituye el número de fallecidos por millón de habitantes. Una paradoja solo en apariencia se produce en el caso de China, con numerosos afectados, aunque la proporción de fallecidos por millón de habitantes se mantiene muy baja debido al enorme número de sus ciudadanos cercano a 1500 millones (Figura 6). En el extremo opuesto, la República de San Marino, con solo 45 fallecidos en una escasa población de menos de 34.000 habitantes, proporciona una relación de 1326 fallecidos por millón. No obstante, desglosando estos casos extremos, en la mayoría de los países con poblaciones intermedias las cifras son muy demostrativas, ganando la desafortunada carrera Francia, Italia y España, con Alemania y Rusia en mejor posición (Figura 6). En América, los E.U.A., Chile y Brasil, junto con Perú y Ecuador (no mostrados), encabezan la cifra de fallecidos por la Covid-19 por millón de habitantes, mientras Argentina y Cuba, junto con Uruguay, Paraguay y Venezuela (no mostrados), exhiben las menores proporciones (Figura 6).

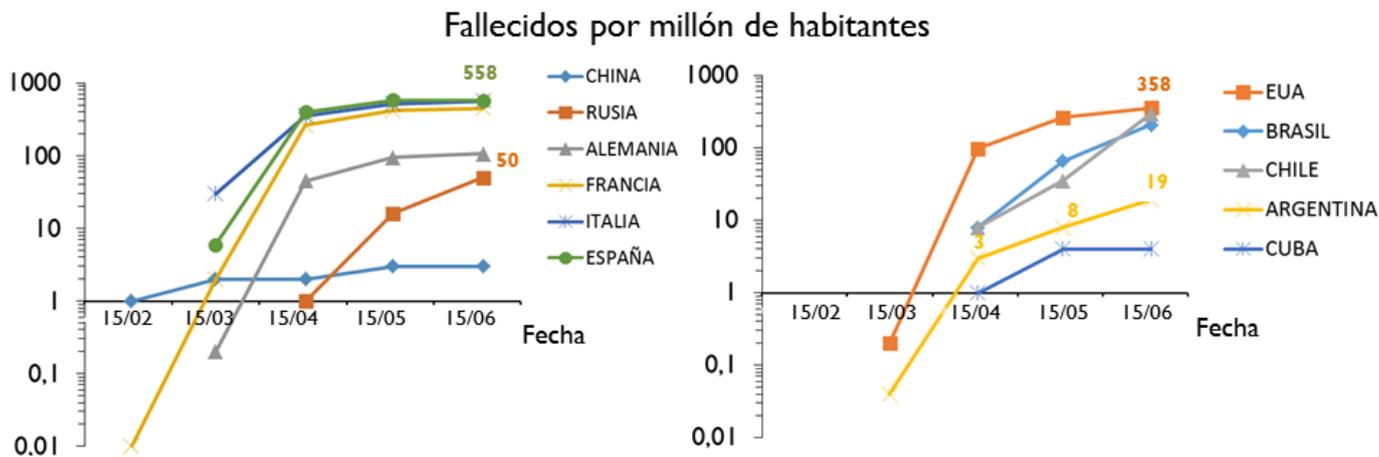


Figura 6. Personas fallecidas por millón de habitantes debido a la pandemia de Covid-19 en varios países de Eurasia (izquierda) y de América (derecha) entre febrero y junio de 2020. La escala en el eje Y es logarítmica. Se indican algunos números absolutos como referencia. Datos: Worldometers.

¿Y la salud mundial?

En un estudio reciente de la reconocida Institución Bloomberg, se señalaron aspectos que se deben considerar en el análisis del presente y la planificación del futuro sanitario (Kluge, 2018; Miller y Lu, 2018 y Rovasio, 2020). Cuando se evaluó la Eficiencia de los Sistemas de Salud en unos 200 países, se destacaron Hong Kong y Singapur como los más eficientes al tomar como indicadores la *inversión pública* en salud en relación con la *expectativa de vida* (Figura 7). En ambos países, se mostró que la inversión en salud pública se acompañó de una mayor expectativa de vida. Otros países, como España o Italia, alcanzan una expectativa de vida igualmente alto con un sistema de salud algo menos eficiente; mientras que en otros, como Brasil, la expectativa de vida disminuye en paralelo con la eficiencia sanitaria. Posiciones más extremas se observan en países como China (entre otros), con una expectativa de vida más baja relacionada con una baja eficiencia del sistema sanitario, o Rusia con una expectativa de vida aún inferior y coherente con un deficiente sistema de salud. Por su parte, en Alemania y E.U.A. el promedio de buena expectativa de vida coexiste con sistemas públicos de salud bastante ineficientes, sólo superado por Bulgaria, ya que el mayor peso de la salud en aquellos países está depositado en empresas privadas (Figura 7).

Así, aunque las inversiones en salud expresadas como dólares per capita en relación al PBI no son muy diferentes entre Suiza (U\$D 9.818) y E.U.A. (U\$D 9.536), el impacto sobre la expectativa de vida en Suiza (83 años) es superior que la de E.U.A. (79 años). Por otra parte, mientras los habitantes de la República Checa y de los E.U.A. tienen una casi idéntica expectativa de vida, la inversión en salud de la primera es del 7,3% del PBI, mientras el segundo invierte el 16,8% del PBI (Kluge, 2018; Miller y Lu, 2018). Ambas comparaciones permiten asumir que, aun siendo muy importante una mayor inversión en salud, hay otros factores de eficiencia que son relevantes, tales como el direccionamiento del conocimiento adquirido y la adecuada planificación de las transferencias científico-tecnológicas hacia el cuerpo social.

En el trabajo de la Institución Blumberg, también se observaron movimientos significativos en el orden de los países desde el pasado año hasta el estudio actual. Chile, el país mejor posicionado de Latinoamérica el año pasado, cayó 23 posiciones, siendo actualmente superado por México y Costa Rica, mientras que Reino Unido cayó 14 posiciones en el mismo periodo, y Tailandia ganó 14 puestos. El sistema sanitario de España se posiciona en el tercer lugar de eficiencia, luego de Hong Kong y Singapur, seguido por Italia que ganó 2 posiciones desde el pasado año (33). Lo anterior indica que aun perteneciendo a los *países pobres* del Primer Mundo, sus sistemas de salud reflejados por la expectativa de vida son más eficientes que en muchos *países ricos* del mismo Primer Mundo (Rovasio, 2020).

Entre lo sanitario y lo ideológico

En el caso del Coronavirus, como era de esperar, también la añeja y famosa *grieta* se hizo presente desde el inicio —en sus niveles local, regional y global— no siempre asociada con los intereses sanitarios, sino

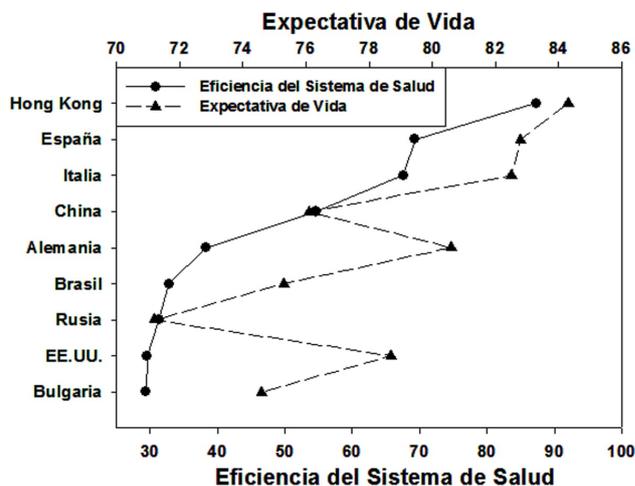


Fig. 7. Eficiencia del sistema público de salud (eje inferior, más eficiente a la derecha), en función de la expectativa de vida (años, eje superior). Sólo se muestran 8 de los 200 países analizados (Argentina no fue incluida en el estudio). Para los datos completos, véase Miller y Lu (2018) y Rovasio (2020).

más bien con un previsible torrente de agua corriendo hacia el propio molino. En el escenario planetario, las potencias hegemónicas (China, E.U.A.) pretendieron inicialmente ignorar la tormenta (Thorp, 2020; Zhang, 2020) y, al transformarse esta en algo evidente, bascularon entre el reconocimiento temprano de la pandemia (China) (Huang, 2020) y la ceguera de su rechazo irracional (E.U.A., Reino Unido, Brasil) (Rojas, 2020; INFOBAE, 2020 y Agencia Reuters, 2020).

Mientras tanto, el número de víctimas en crece en todos los continentes, sin tratamiento, sin cura y sin vacunas (se dice que estas demorarían no menos de un año, en el mejor de los casos). Y la única certidumbre es que la respuesta efectiva se retrotrae a la época medieval de la cuarentena y el aislamiento. Sobre el origen del virus, sigue la controversia. Y aunque parece haberse descartado su desarrollo como arma biológica, entre varias especulaciones de intereses *non sanctos* es casi seguro que nunca se llegará a conocer. Sin embargo, no faltaron las teorías conspirativas y las mutuas acusaciones de responsabilidad entre las principales potencias mundiales (Calisher, 2020; Cohen, 2020). Conspiraciones tan difíciles de comprobar o descartar para los simples mortales, que no vale la pérdida de tiempo en tratar de hacerlo. También sería ingenuo desconocer tanto las *fake news* como los repetidos actos de racismo y xenofobia, particularmente anti-chinos o entre los nativos e inmigrantes de los países involucrados (Chung, 2020).

Asimismo, es evidente que junto con el rechazo de la realidad pandémica por el gobierno del Presidente Trump, se conoce el incremento significativo de los afectados y fallecidos por el Covid-19, así como el preferente apoyo logístico y monetario a las regiones o estados que son amigos políticos del Presidente, y el aumento de las desigualdades y falta de apoyo médico-sanitario a las poblaciones afroamericanas, pueblos originarios, latinos inmigrantes o residentes y otras "minorías" (van Dorn, 2020). Como broche de oro, el Presidente Trump enojado con el mundo, retiró los fondos que su gobierno destina a la OMS (Organización Mundial de la Salud), correspondiente al 22% de su presupuesto, mientras 50 Estados de la Unión y el 95% de sus ciudadanos reconocen la situación de desastre y deciden por sí mismos ponerse en cuarentena (*The Lancet*, 2020). Y lo anterior no fue publicado en diarios amarillistas de izquierda sino en editoriales y artículos de la prestigiosa revista biomédica *The Lancet*, donde se agrega: "La pandemia Covid-19 finalizará eventualmente, pero después será necesario renovar el enfoque para asegurar que la salud no sea un sub-producto del privilegio" (*The Lancet*, 2020).

¿Fue realmente una sorpresa la pandemia de la Covid-19? No lo parece, al menos no para muchos. Que el pillaje del medio ambiente pareció "estimular" la pandemia es algo que ya lo había anticipado desde Rosa Luxemburgo y Ghandi, pasando por Fidel Castro y autores serios de ciencia ficción, hasta los actuales especialistas del cambio climático.

- Al poco tiempo de explotar la Covid-19, hubo quien comenzó a considerar esta enfermedad a la luz de la grave epidemia del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) que infectó a 8000 personas y provocó unas 1000 muertes entre 2002 y 2004 en China y el resto del mundo, así como la Gripe Aviar H5N1 de 2005, la Gripe Porcina H1N1 de 2009 y el Coronavirus MERS a partir de 2012 (Pasley, 2020; Peckham, 2020).

- En 2007, científicos de Hong Kong publicaron un extenso y detallado informe donde se advertía sobre la re-emergencia de los virus de la familia Coronavirus (Ramonet, 2020).

- En 2008, expertos del Consejo Nacional de Inteligencia de E.U.A. informaron a la Casa Blanca que los estudios realizados por 2500 expertos universitarios de 35 países de todos los continentes anticipaban una enfermedad con las características del coronavirus para antes de 2025 y, lo más importante, advertían que el mundo no estaba preparado para enfrentarla (Ramonet, 2020; National Intelligence Council USA, 2008).

- Entre 2011 y 2019, científicos y no científicos no dejaron de advertir sobre el multi-anunciado peligro de pandemia, incluyendo el expresidente Barack Obama y el hiper-millonario Bill Gates (Ramonet, 2020).

Y a la retórica pregunta: *¿Por qué no fueron aprendidas las lecciones del pasado?*, se respondió: *No hay casi nada de sorprendente en esta nueva pandemia de Covid-19, y también: ...la explosión del Covid-19 ha creado una sensación de "déjà vu" con el SARS de 2003* (Peckham, 2020). Sin embargo, las razones de esa falta de *aprendizaje de la historia* requiere de profundos análisis en donde los factores ideológicos, socio-políticos y económicos son muy complejos para ser analizados acá en profundidad, pero se remite al lector interesado a las fuentes idóneas. Una simple respuesta a esta irresponsable falta de reacción frente a la catástrofe más previsible de la historia, es "ausencia de voluntad política" (Ramonet, 2020).

En toda epidemia o pandemia, además de su distribución geográfica y el número de enfermos, contagiados, recuperados o fallecidos, se manifiestan denominadores comunes que no siempre son comentados, analizados o criticados. Un denominador común es la respuesta política-ideológica desencadenada a nivel regional o planetario por la epidemia-pandemia. Este enfoque, requiere considerar que la magnitud de la pandemia de Covid-19 no debe ser examinada únicamente bajo la óptica médico-biológica, sino abarcando también a los actores y escenarios de la vertiente social. En el actual mundo globalizado, interdependiente, ecológicamente comprometido y presionado, el estudio de estas enfermedades debe integrar perspectivas desde el análisis político, la desigualdad social, el comercio y la economía mundial, los ecosistemas y prácticas agrícolas, los hábitos alimentarios, las tradiciones y contextos culturales; en síntesis, desde la perspectiva de la salud planetaria (Brown, 2020; Kluge, 2018; Miller y Lu, 2018; Peckham, 2020 y Rovasio, 2020).

En el entorno político-ideológico, la mencionada grieta fue muy evidente entre los países que decidieron privilegiar la circunstancial economía y aquellos que dieron prioridad a la salud de toda la población. Una brecha que no se relacionó necesariamente con sus respectivos alineamientos políticos globales. Así, algunos países del Primer Mundo (Francia) y del Tercer Mundo (Argentina), dieron primacía a la salud, mientras que otros –también de ambos mundos– prefirieron apoyar a la economía cortoplacista (E.U.A., Reino Unido, Brasil, Chile). Entre estos, E.U.A. y Reino Unido asumieron lo que a lo largo de muchos años se definió como una normativa de base del neoliberalismo en el mundo: *en caso de necesidad de fuga, se debe huir hacia adelante, nunca se puede retroceder, cueste lo que cueste*. Pero ese costo nunca fue pagado por el Primer Mundo. En cuanto a los actuales gobiernos de Brasil y Chile, –entre otros–, aún parecen pretender ser los grotescos buenos discípulos que ensayan sus posturas imitando a los países imperiales y pretendiendo ser lo que alguna vez los proclamó como “ejemplos” en el Tercer Mundo, pero cuyas élites tampoco pagaron los costos de sus enormes injusticias sociales.

El “giro copernicano” frente a una crisis

Los recientes cambios producidos en la región podrían reflejarse hoy en la pandemia del Coronavirus, en pleno desarrollo y sin fecha conocida de culminación mientras se escriben estas líneas. Y uno de los parámetros más objetivos y demostrativos puede observarse en el número de fallecidos como consecuencia de la Covid-19 por millón de habitantes de cada país. Esta proporción también podría ser una expresión sustantiva de la variable eficiencia para enfrentar esta pandemia (Figura 6). Así, se podrían visualizar dos grupos de países con diferentes trayectorias frente a la Covid-19. Uno constituido por E.U.A., Brasil y Chile, juntos con Perú y Ecuador, con la más elevada proporción de fallecidos en el Continente Americano. Y otro grupo formado por Argentina y Cuba, juntos con Venezuela, Paraguay, Uruguay, Colombia y Bolivia, que muestran un ascenso más controlado de la mortalidad en los primeros meses de pandemia.

La dispersión de los dos grupos mencionados no parece casual, sino el reflejo de conductas relacionadas con explícitos mandatos de las potencias hegemónicas neoliberales. Los gobiernos de Chile y Ecuador, con Perú y –en grado superlativo– Brasil, han mostrado claramente la subordinación a la prioritaria consideración de la faz económica del conflicto y la falta de precauciones destinadas a aislar la enfermedad a través de una adecuada cuarentena. En el otro grupo, con especial y explícito énfasis en la Argentina, se optó por el enfoque sanitario y la protección de la salud de sus ciudadanos. Fue la diferencia entre propalar la Covid-19 como una *gripeciña* en Brasil luchando contra ella mediante procesiones y rezos, o la preferencia de Argentina en priorizar la salud y preferir obreros industriales parados y no muertos.

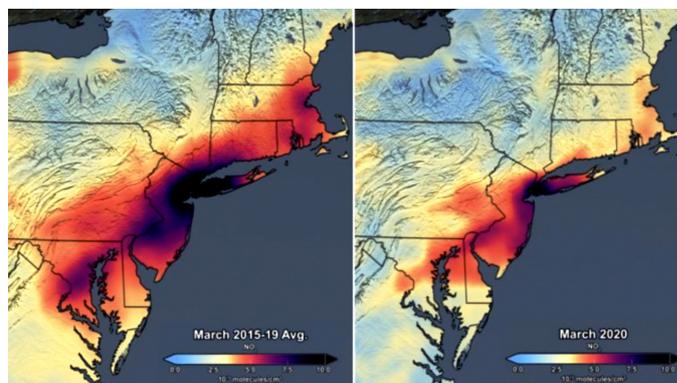


Figura 8. Fotos satelitales registradas por la NASA en marzo de 2015 (A) y marzo de 2020 (B), donde se observa claramente la disminución de la densidad de la zona metropolitana y costa nordeste de EE.UU. debido a la menor polución aérea.

Y para muestra basta un botón..., recientes noticias de Chile, enuncian –en plena catástrofe Covid-19–, la férrea oposición gubernamental-empresaria de ceder un ápice en las genuinas demandas de rebaja-anulación de las cuotas universitarias de estudio. La “empresa universitaria” alega que las universidades deben compensar la baja actividad por la pandemia mediante la sustitución con sistemas on-line y que el 93% de las universidades chilenas han resuelto “flexibilizar” el pago de cuotas a aquellos estudiantes con dificultades económicas [que son la mayoría] hasta principios de 2021 (Hurtado, 2020). Es claro que otros países, como Argentina, continúan sus actividades a distancia en sus universidades públicas, que son gratuitas.

¿Cambio climático?, bien gracias!!!

En otro representativo botón de muestra, registros del satélite Aura de la NASA, permiten ilustrar lo que sería un indirecto “beneficio” de esta terrible pandemia. En la Figura 8 se observa la disminución (30%) de la polución aérea en la zona metropolitana y costa nordeste de E.U.A., entre marzo de 2015 y marzo de 2019, al poco tiempo de iniciarse la restricción de las actividades humanas liberadoras de gases con efecto invernadero (EarthSky, 2020). Lo mismo se detecta en las principales zonas urbanas del mundo, como también son notorias las imágenes de animales silvestres merodeando por zonas urbanas menos contaminadas, como sub-producto de la pandemia y la disminución de actividades humanas con frecuencia no esenciales.

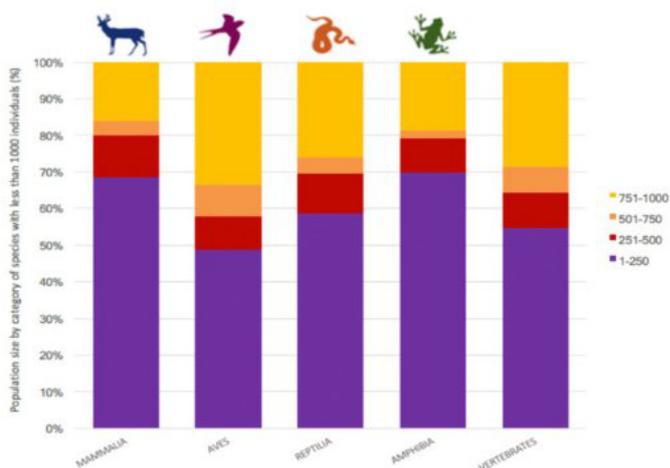
Asimismo, informes recientes vuelven a alertar sobre la acelerada evolución de la considerada sexta extinción masiva de especies, en curso y con la consecuente pérdida de la biodiversidad en el planeta. La extinción masiva anterior ocurrió en la denominada “extinción de los dinosaurios” hace 66 millones de años. Actualmente, solo contando los vertebrados, se registran más de 500 especies en el umbral de la extinción con menos de 1000 individuos cada especie (Figuras 9 y 10). Y como se observa claramente, la región sudamericana lleva la punta en esta carrera, involucrando la mayor parte de las áreas tropicales y sub-tropicales (Figuras 11 y 12).

Clase	Especies	IUCN	%
Mamíferos	74	5.459	1,4
Aves	335	10.423	3,2
Reptiles	41	6.861	0,6
Anfibios	65	6.631	1,0
Total	515	29.374	1,7

Figura 9 (arriba). Número de especies con menos de 1000 individuos. IUCN (número total de especies en peligro de extinción (Ceballos, 2020). Figura 10 (derecha). Proporción de la población de especies con menos de 1000 individuos, la mayoría debajo de 250.

Hoy la pérdida de especies en un año equivale a la pérdida producida durante todo el siglo pasado; es decir, a un ritmo 100 veces mayor, atribuible a la compleja red de factores antropogénicos que se explayan como la causa general, donde sobresale la deforestación, la sobre-explotación agrícola intensiva irracional, el tráfico de especies silvestres, el cambio climático y la consecuente toxicación, fragmentación y pérdida de los hábitats (Ceballos, 2020).

Con el escenario de la actual pandemia de Covid-19, los necesarios y futuros análisis sobre la salud de la sociedad, además de involucrar al cambio climático y sus consecuencias, sería razonable reconocer que las llamadas *enfermedades raras* (The Lancet, 2020), pueden merecer el apoyo de la mejor investigación básica y clínica, con producción de vacunas y medicamentos, aunque sus propósitos estén orientados al 10% más rico de la población mundial. Pero también merece ser considerado que cuando se trata del financiamiento con fondos públicos, se debería contemplar con prioridad la existencia de afecciones que, aunque no se revistan con términos epidemiológicos, sin duda lo son por sus resultados devastadores. Estas son las llamadas *enfermedades de la desigualdad* (Kliksberg, 2015), *enfermedades olvidadas* (Kumar, 2020; Trouiller, 2002), o *enfermedades de la pobreza* (Horton, 2003), que padecen la mayoría más pobre del planeta, siendo muchas de ellas evitables como –entre otras– la malaria, el Chagas, las diarreas, la malnutrición crónica, las infecciones y parasitosis prevenibles, que permanecen en el mismo estado primitivo de resolución desde hace mucho tiempo porque los



intereses de las instituciones científicas, organizaciones sanitarias, fundaciones ad hoc y Estados nacionales no sienten atracción por los escasos réditos de estas menos prestigiosas y poco rentables patologías.

Y para el futuro, ¿qué?!

Sin pretender originalidad, se podría esperar que esta pandemia de Covid-19, independiente de cómo finalice, o a pesar de cómo termine, pudiera llegar a representar una separación entre antes-y-después, en muchos aspectos. Si algo tendría de positivo (valga acá esta valoración esperanzada), quizás se pueda entrar en una etapa sanitaria *post-neoliberal*. Y muchos hechos del pasado y del presente apoyan esta perspectiva. Por una parte, las declaraciones –de ayer y de hoy– de los impresentables Presidente Donald Trump, Primer Ministro Boris Johnson y otros colegas europeos. Por otra parte, la parodia de los *rudos aprendices* Jair Bolsonaro, Sebastián Piñera and Company, que siguen perorando sobre la pandemia como una simple *gripeciña*, que no creen en la enfermedad y que se vencerá al virus rezando, mientras siguen apostando al hegemónico mercado.

Clase	Sud América	Norte América	Europa	Asia	África	Oceanía
Mamíferos	8	12	2	22	13	17
Aves	86	28	4	67	64	85
Reptiles	10	12	0	12	2	5
Anfibios	53	3	0	5	3	1
Total	157	55	6	106	82	108

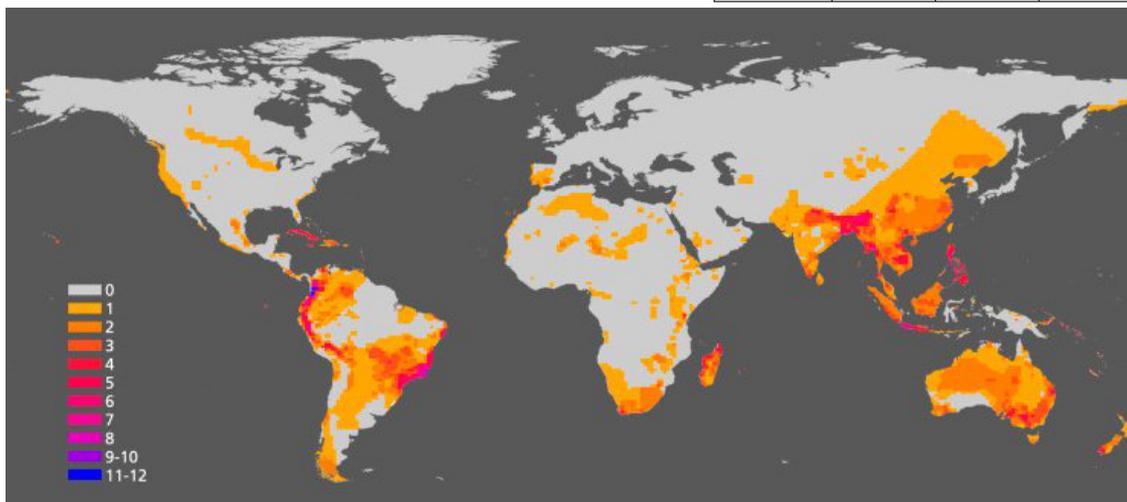


Figura 11 (arriba). Distribución continental de especies en el umbral de la extinción, con menos de 1000 individuos por especie (Ceballos, 2020). Figura 12 (izquierda). Distribución planetaria de vertebrados en el umbral de la extinción, con menos de 1000 individuos por especie (Ceballos, 2020).

La enorme realidad de la Covid-19 demostró la falacia del “choque de civilizaciones”, de la “muerte de las ideologías” (Bell, 1960), o del “fin de la historia” de Francis Fukuyama y sus esbirros (Fukuyama, 1990 y 1992). Por el contrario, cuando la sociedad comienza a temblar desde sus cimientos, enseña que la historia es impredecible. La actual pandemia pareció diluir las recientes protestas populares a nivel mundial (España, Francia, Chile y E.U.A. —entre otros—), e hicieron creer al conservadurismo que ganarían tiempo para re-armarse aprovechando una aparente pérdida del rumbo movilizador. Pero no es el *fin de la historia*. Por el contrario, es un tiempo que puede ser fértil, sin heredadas certezas para ordenar el mundo, sino certezas que habrán de construirse con nuevos materiales y con aquellos que hubieran quedado de narrativas pasadas. Lo común, lo comunitario, lo solidario, son posibilidades del ser humano relacionado con la naturaleza y la sociedad para diseñar nuevos destinos, distintos del conocido y egoísta capitalismo (García Linera, 2016).

La situación actual del planeta fue resumida recientemente por Yuval N. Harari cuando dijo: "Los países que han ahorrado dinero en los últimos años

recortando los servicios de salud ahora pagarán mucho más como resultado de la epidemia. Del mismo modo, ...el cambio climático también causará un enorme daño..., pero ...si invertimos el 2% del PIB mundial es suficiente para prevenir un cambio climático catastrófico (Harari, 2020)."

A esta altura de los acontecimientos, es imprevisible adelantar las características que pudiera tener un tiempo *post-neoliberal*, pero lo que queda claro es que si se continua por la presente senda, fortalecida globalmente desde las décadas de 1980s y 1990s, no restan más que unas pocas generaciones por delante, para el ser humano y para el planeta. Se va a tener que sintonizar otro canal. Es difícil saber cuál, pero no queda duda que deberá ser distinto. Quizás los movimientos sociales, feministas y otros, estén mostrando una pequeña pista que habrá que mirar, no para imitar, sino para valorar y planificar el mundo pensando en el 90% de la sociedad y no sólo en el 10% hegemónico.

Referencias bibliográficas

- Agüero, A. L.; Isolabella, M. (2018). El cólera en la argentina durante el siglo XIX. *Rev Argent Salud Pública*. 9: 51-54. Disponible en: <http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen37/51-54.pdf>.
- Álvarez Cardozo, A. C. (2012). La aparición del cólera en Buenos Aires (Argentina), 1865-1996. *Rev. Hist. Reg. Loc. (HistoReLo)* 4, 172-208. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/histo/v4n8/v4n8a07.pdf>.
- Bell D. (1960). *The end of ideology: On the exhaustion of political ideas in the fifties*. USA: Free Press. Glencoe.
- Brown, A.; Horton, R. (2020). A planetary health perspective on COVID-19: a call for papers. *The Lancet*, 395, 099.
- Calisher, C. et al. (2020). Statement in support of the scientists, public health professionals, and medical professionals of China combatting COVID-19. *The Lancet*. Published online February 18, 2020. Consultado Junio 2020. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30418-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30418-9).
- Ceballos, G. y colaboradores. (2020). Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction. *Proc Nat Acad Sci USA*. 17(24), 13596-13602.
- Chavez, C. (2020). Cuando la fiebre amarilla castigó a Buenos Aires y el presidente Sarmiento escapó de la ciudad en plena epidemia. *Infobae*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.infobae.com/sociedad/2020/03/01/cuando-la-fiebre-amarilla-castigo-a-buenos-aires-y-el-presidente-sarmiento-escapo-de-la-ciudad-en-plena-epidemia/>
- Chung, R.Y-N.; Li, M. M. (2020). Anti-Chinese sentiment during the 2019-nCoV outbreak. *The Lancet*, 395, 686-687.
- INFOBAE. (2020). *Coronavirus: Reino Unido se diferencia del mundo, sacrifica a los más vulnerables y privilegia la economía*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mundo/2020/03/14/coronavirus-reino-unido-se-diferencia-del-mundo-sacrifica-a-los-mas-vulnerables-y-privilegia-la-economia/>.
- Agencia Reuters (2020). *DAVOS-Trump dice que EEUU tiene un plan para contener el coronavirus de China*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/agencias/2020/01/22/davos-trump-dice-que-eeuu-tiene-un-plan-para-contener-el-coronavirus-de-china/>.
- EarthSky. (2020). *Satellite data show 30% drop in air pollution over northeast U.S.* Consultado Junio 2020. Disponible en: https://earthsky.org/earth/satellite-data-drop-air-pollution-covid-march2020?utm_source=EarthSky+News&utm_campaign=1dd66ee203-EMAIL_CAMP
- The Lancet. (2020). COVID-10 in de USA: a question of time. Editorial. *The Lancet*, 395, 1229.
- The Lancet. (2020). Rare diseases need sustainable options. Editorial. *The Lancet*, 395, 660.
- Fiquepron, M. R. (2017). Los vecinos de Buenos Aires ante las epidemias de cólera y fiebre amarilla (1856-1886). *Quinto Sol*, 21, 1-22. Disponible en: <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/quintosol/article/view/1230/2283>.
- Fukuyama F. (1990). ¿El final de la historia? *Estudios Públicos*, 37, Santiago de Chile.
- Fukuyama F. (1992). *El fin de la historia y el último hombre*. Barcelona: Editorial Planeta.

- García Linera A. (2016). La globalización ha muerto. *Motor económico*. Consultado Junio 2020. Disponible: <http://motoreconomico.com.ar/aldea-global/la-globalizacion-ha-muerto>
- National Intelligence Council USA. (2008). *Global Trends 2025*. Consultado Junio 2020. Disponible en: https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Reports%20and%20Pubs/2025_Global_Trends_Final_Report.pdf
- González Castillo, E. (2005). Sobre la noción de hecho social total. *Bricolage*. Consultado Junio 2020. Disponible en: (<https://revistabricolage.wordpress.com/2005/05/01/sobre-la-nocion-de-hecho-social-total/>).
- Horton, R. (2003). Medical journals: evidence of bias against the diseases of poverty. *The Lancet*, 361, 712-713.
- Huang, C. et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395, 497-506.
- Hurtado, M. H. (2020). Universities strongly oppose tuition fee suspension bill. *University World Press*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200416132818171>.
- International Union for Conservation of Nature. *IUCN Red List of Threatened Species* (<https://www.iucn.org/resources/conservation-tools/iucn-red-list-threatened-species>).
- Kliksberg, B. (2015). Las enfermedades de la desigualdad. *Diario Página/12*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/diario/contratapa/13-287435-2015-12-03.html>.
- Kluge, H. y colaboradores. (2018). After Astana: building the economic case for increased investment in primary health care. *The Lancet* 392, 2147-2152.
- Kumar, A. (2020). Picturing health: speak up, do more -the first World NTD Day. *The Lancet* 395: 551-558.
- López, N. J. M. (2011). *La triste batalla de la vacuna de la Polio...Salk contra Sabin*. Blog Scientia. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://scientiablog.com/2011/04/07/la-triste-batalla-de-la-vacuna-de-la-polio-salk-contrasabin/>.
- Miller, L. J.; Lu W. (2018). *These Are the Economies With the Most (and Least) Efficient Health Care*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-09-19/u-s-near-bottom-of-health-index-hong-kong-and-singapore-at-top>.
- Organización de las Naciones Unidas para el SIDA (2020). *Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>.
- Peckham, R. (2020). COVID-19 and the anti-lessons of history. *The Lancet*, 395, 850-851.
- Pignatelli, A. (2020). La epidemia de polio que asoló al país en 1956: 6500 casos, todo pintado con cal y niños con una bolsita de alcanfor como “solución”. *Infobae*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.infobae.com/sociedad/2020/03/15/la-epidemia-de-polio-que-asolo-al-pais-en-1956-6500-casos-todo-pintado-con-cal-y-ninos-con-una-bolsita-de-alcanfor-como-solucion/>.
- Ramonet, I. (2020). La pandemia y el sistema mundo. *NODAL*. Consultado Junio 2020. Disponible: <https://www.nodal.am/2020/04/la-pandemia-y-el-sistema-mundo-por-ignacio-ramonet/>
- Rojas, J. (2020). La polémica decisión de Reino Unido de no tomar medidas contra el Covid19. *DUNA FM* 89.7. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.duna.cl/noticias/2020/03/16/la-polemica-decision-de-reino-unido-de-no-tomar-medidas-contrael-covid19/>.
- Rovasio, R. A. (2020). [Libro en prensa]. *Ciencia y Tecnología en Tiempos Difíciles: De la “ciencia pura” a la “ciencia neoliberal”*. 350pp. Córdoba: Editoriales de la Universidad Nacional de Córdoba y Universidad Nacional de Villa María.
- Shimizu, K. (2020). 2019-nCoV, fake news, and racism. *The Lancet*, 395, 685-686.
- Thorp, H. H. (2020). The costs of secrecy. *Science*, 367, 959.
- Trouiller, P. y et. al. (2002). Drug development for neglected diseases: a deficient market and a public-health policy failure. *Public Health*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.msf.es/actualidad/enormes-lagunas-desarrollo-medicamentos-enfermedades-olvidadas>).
- van Dorn A. et al., (2020). COVID-19 exacerbating inequalities in the US. *The Lancet*, 395, 1243-1244.
- Wischniewsky, S. (2020). La epidemia de la poliomielitis y la pandemia del coronavirus. *Página/12*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/257946-la-epidemia-de-la-poliomielitis-y-la-pandemia-del-coronavirus>.
- Worldometers (2020). *COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC*. Consultado Junio 2020. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.
- Zhang, H. (2020). Early lessons from the frontline of the 2019-nCoV outbreak. *The Lancet*, 395: 687.

