



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Universidad Miguel Hernández

Máster en Cooperación al Desarrollo

Trabajo Fin de Máster

EL FRACASO DE LAS INICIATIVAS DE VACUNACIÓN GLOBAL:
COVAX, OMC Y PEOPLE'S VACCINE, UN ENSAYO CRÍTICO SOBRE
LA DISTRIBUCIÓN DE LA VACUNA CONTRA LA COVID-19

Curso académico 2021/2022

Alumno: Sergio Andrés Morales Garzón

Tutor: Jose Vicente Tuells Hernández

RESUMEN

Las epidemias han acompañado desde su origen a la humanidad, la experiencia en materia de prevención, fruto de esa historia conjunta, permite analizar históricamente una serie de acciones preventivas que lograron reducir las consecuencias sociales, políticas, económicas y sanitarias más graves de las crisis epidémicas. Entre esas medidas destaca el uso de la vacuna, con ella, se lograron frenar los grandes desastres epidemiológicos contemporáneos y hacer del mundo un lugar más seguro en relación con las enfermedades infecciosas y generando un nuevo campo de investigación, la Vacunología. Sin embargo, hasta su descubrimiento, se desarrollarían otras medidas de protección que definieron lo que, a día de hoy, se conoce como control y prevención de Enfermedades Infecciosas.

Desde entonces, no solo se definieron acciones frente a las crisis epidémicas, sino que, para su efectividad, se crearon coaliciones que llevarían a la institucionalización de la Salud Global y, con ello, a la creación de organizaciones transnacionales de la Salud, Grupos de Presión y Farmacéuticas que harían del escenario sanitario un entramado de intereses conflictivos.

Este estudio analiza las respuestas sanitarias que se llevaron a cabo hasta el descubrimiento de la vacuna, el proceso de internacionalización -haciéndose un hueco entre las prioridades internacionales y la agenda de la salud pública-, para finalmente, con la llegada de la COVID-19 demostrar que todos los avances realizados durante siglos se vieron opacados por la acción individual de los Estados, el egoísmo de las farmacéuticas, el fracaso de las iniciativas de equidad vacunal -COVAX u OMC- y la inexistencia de una acción global ordenada capaz de responder a las necesidades internacionales frente a la pandemia.

Palabras Clave: Equidad Vacunal, Vacunas, Vacunología, COVAX, Cooperación, Salud Pública

ABSTRACT

Epidemic outbreaks have accompanied society since their origin. The experience in prevention, the result of this joint history, allows us to speak of a series of preventive actions capable of reducing the most serious social, political, economic, and health consequences of epidemic crises. Among these measures, the use of vaccines stands out, with which the great contemporary epidemiological disasters were stopped, making the world a safer place concerning infectious diseases and generating a new field of research, Vaccinology. However, until its discovery, other protective actions were developed that defined what is known today as infectious disease control and prevention.

Since then, not only were actions defined in the face of epidemic crises, for their effectiveness, international coalitions were created that would lead to the institutionalization of Global Health and, with it, the creation of international health organizations, Pressure Groups, and Pharmaceuticals that would turn the epidemiological reality into a network of conflicting interests.

This study analyses the health responses in historical terms that led to the vaccine, understands how the vaccine became internationalized, making a niche for itself among international priorities and the public health agenda, and finally, with the arrival of Covid-19, demonstrates that all these advances made over centuries were overshadowed by the individual actions of States, the selfishness of pharmaceutical, the failure of vaccine equity initiatives- COVAX or OMC- and the lack of an orderly global action capable of responding to global needs in the face of an epidemic.

Key words: Vaccine Equity, Vaccines, Vaccinology, COVAX, Cooperation, Public Health.

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



ÍNDICE

Introducción	7
Justificación	7
Objetivos del trabajo.....	11
Material y Metodología	12
Evolución histórica de la respuesta sanitaria ante brotes epidémicos	14
La Plaga de Atenas	17
La Plaga de Galeno.....	18
La Plaga de Justiniano	19
La Peste Negra.....	21
La Viruela.....	23
Las grandes campañas de vacunación	28
La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna	28
Viruela	29
Tuberculosis	35
Poliomielitis.....	36
La Vacunación en la Agenda Global	39
Las Campañas de Vacunación Global frente a la COVID-19	42
COVAX.....	45
OMC	49
People´s Vaccine	51
Conclusiones	56
Reflexiones finales	57
Bibliografía	59

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Agradecimientos:

**A mis padres y hermana por aguantarme eternamente;
Al Dr. Tuells por la confianza y el privilegio de trabajar a su lado.**



Introducción

Justificación

Las catástrofes epidemiológicas han acompañado de manera inevitable y desde sus orígenes a la humanidad. La Viruela, ya registrada en las civilizaciones fluviales y de la que existen evidencias arqueológicas en el Antiguo Egipto, como son las lesiones encontradas en el rostro del Faraón Ramsés V (1), la denominada Plaga de Atenas, descrita por el historiador ateniense Tucídides (460-396 a.C.), que azotó la Cuenca Ática en el año 430 a.C. y terminó con la vida del líder ateniense Pericles (495-430 a.C.) (2) o los distintos episodios de Peste Negra que vivió la Eurasia medieval y provocó el bloqueo de rutas marítimas e incluso cierres perimetrales para evitar la propagación de la enfermedad (3), son algunos de los numerosos ejemplos de brotes epidémicos que han padecido las sociedades a lo largo de la historia y que han sentado las bases conceptuales de lo que actualmente se define como prevención y control de enfermedades infecciosas y que, a su vez, sirvieron de precedente para la cooperación internacional sanitaria.

La periodicidad de estos eventos epidemiológicos fue acompañada de un largo proceso de adaptación y estudio para garantizar la salud de la población frente a las infecciones, dando lugar a grandes avances científicos, desde el salto de la fe a la medicina medieval, pasando por Fracastoro (1478-1553) y la introducción en su tratado *On Contagion*, de la idea de las cuarentenas o la fumigación (3) o la técnica de vacunación antivariólica descubierta por Edward Jenner (1749-1823) en 1796 -que demostró la efectividad de la inoculación para la prevención de la Viruela y definió los elementos fundadores de la actual inmunología, suponiendo un hito histórico para la Salud Pública y generando un nuevos campos de interés científico, pero también dio lugar a avances teóricos, como fue la postulación de la teoría microbiana por Louis Pasteur (1822-1895), que identificó el agente infeccioso de la Rabia, y Robert Koch (1843-1910)¹.

¹ Pasteur y Koch postularon en el S. XIX la teoría bacteriana de la enfermedad, según la cual gran parte de las enfermedades infecciosas venían provocadas por la existencia de una serie de microorganismos presentes en los infectados. Esta teoría contribuyó al cambio del estado de la ciencia, que centró sus estudios en la identificación de los agentes implicados en la infección, como el bacilo de Koch o el bacilo del Cólera, y con ello, el desarrollo de métodos de esterilización, antisépticos y antibióticos capaces de reducir la presencia de dichos gérmenes en el organismo(4).

Estos avances, tanto científicos como teóricos fueron provocados, en gran medida, por la lucha de la sociedad contra las enfermedades infecciosas que llegaron con los distintos cambios en las formas de vida. El comercio, el esclavismo, el crecimiento de las urbes, la industria o el hacinamiento fueron factores de gran impacto para la proliferación de enfermedades infecciosas que obligaron a la estructuración de un sistema de respuesta capaz de reducir la mortalidad de estas infecciones, la Salud Pública.

Concretar la definición de Salud Pública no es una tarea sencilla, dado que se trata de un término en constante evolución cuyas implicaciones se amplían con el desarrollo de las sociedades (5). Sin embargo, las primeras referencias datan de principios del S. XX. Entre las definiciones más aceptadas se encuentra la que dio Winslow (1877-1957) en 1920, quien la definió como la ciencia y el arte de prevenir enfermedades, prolongar la vida y fomentar la salud, todo ello, a través del esfuerzo de la comunidad y cuyos objetivos son el saneamiento del medio, el control de enfermedades transmisibles, la educación en salud, la prevención de enfermedades y el desarrollo de un mecanismo social capaz de garantizar la conservación de la salud (6). Esta definición de Salud Pública se moldeó en el “Informe Acheson” de 1988 (7) en la que se definió como un concepto con implicaciones sociales y políticas orientado a mejorar la salud, prolongar la vida y su calidad a través de la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y otras formas de intervención sanitaria.

Con el desarrollo de las civilizaciones, el incremento de su complejidad, la interconexión y la dependencia global se crearon nuevos vehículos de transmisión que favorecieron y favorecen la rapidez del contagio y, con ello, una mayor dificultad para resolver y prevenir hipotéticos brotes epidémicos (5), la Tuberculosis, el VIH o la COVID-19 son ejemplos de la complejidad contextual para elaborar acciones colectivas capaces de reducir de manera efectiva la incidencia de una enfermedad contagiosa. La necesidad de hacer frente a estos eventos sanitarios y garantizar la salud global se ha convertido en una prioridad para la Salud Pública, provocando la creación de un complejo entramado institucional implicado en dar una respuestas institucionales en la que no solo participan Organizaciones Internacionales, sino también fuerzas transnacionales, ONG's,

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Gobiernos e incluso filántropos, que tienen por objeto participar en el diseño de acciones sanitarias internacionales capaces de controlar y vigilar la situación epidemiológica global. Entre esas acciones, cabe destacar aquella que ha demostrado mayor efectividad y seguridad para la prevención frente a las enfermedades infecciosas, la vacunación.

La introducción de las vacunas en los programas nacionales de salud ha demostrado la efectividad de esta intervención en materia de reducción de la tasa de mortalidad de las enfermedades infecciosas, así como su efectividad en materia de prevención y promoción de la salud (8). La erradicación de la Viruela y la amplia reducción de la incidencia de la Polio son los principales antecedentes que demuestran el beneficio sanitario, pero también social y económico, que supone la implementación de las campañas de vacunación (8). Con la creación en 2012 del Plan Global de Acción en Vacunas (GVAP) se institucionalizó de manera global una colaboración entre la Organización Mundial de la Salud (WHO), UNICEF, La alianza para las vacunas (GAVI), el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID), la Fundación Bill y Melinda Gates (BMGF) y un amplio número de colaboradores con el objeto de extender los beneficios de la vacunación a todas las partes del mundo a través del diseño de una estrategia equitativa de acción global basada en la cooperación.

Las campañas de vacunación global contra la Viruela iniciadas por Francisco Xavier Balmis (1753-1819) y desarrolladas de manera global en África por la WHO durante los años 1960 y 1970 que llevarían a la erradicación de la Viruela en 1980, las campañas contra la Tuberculosis desarrollada por la Cruz Roja danesa o las campañas de vacunación contra la Polio, edificaron las bases de la actual cooperación en salud y motivaron la creación de la GVAP, que definió la necesidad de ampliar el conocimiento, aceptación y beneficios de las vacunas a través de su distribución equitativa.

Con la llegada de la COVID-19 se inició una frenética “carrera vacunal” y definió una realidad donde la salida a la pandemia pasaba únicamente por la obtención de esta solución tangible. Tras su obtención, se ha vislumbrado la necesidad de adoptar una distribución equitativa

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



ante la pandemia. La OMS presentaba la declaración de Equidad Vacunal bajo el aviso de "*El mundo está al borde de un fracaso moral catastrófico, y el precio de este fracaso se pagará con vidas y medios de subsistencia en los países más pobres del mundo*"(9). Sin embargo, las patentes, la barrera tecnológica y el nacionalismo de las vacunas definieron una realidad distinta en materia de distribución, torpedeando el principio de equidad y diseñando un contexto caracterizado por la desigualdad en las tasas de cobertura vacunal. En el contexto de la presumible desigualdad que definiría la distribución de las vacunas contra la COVID-19 surgen una serie de iniciativas cuyo objetivo sería defender el acceso universal a las vacunas. COVAX, de la WHO; la iniciativa de la OMC, a propuesta de la India y Sudáfrica y People's Vaccine son las plataformas que se integraran en el modelo de comercialización de la vacuna y defenderan los intereses de los grandes olvidados de la pandemia, los países en vías de desarrollo.

Ante tal situación se dibuja un escenario de gran interés para la Vacunología², definida por Salk (1914-1995) en 1984, dotando de especialidad científica al término *Variola Vaccinae* adoptado por Jenner, conceptualizado por Luis Odier (1748-1817) en el término *vaccine*, convertido al plural por Pasteur bajo el concepto *vacunación* y finalmente sintetizado, en *vacunología*, por Salk (10). De la vacunología existen intentos de ampliación del término atendiendo al entorno social, político y cultural que afecta al mundo de las vacunas, llamado Vacunología aplicada o Vacunología social (11).

Por ello, este ensayo pretende analizar el conjunto de brotes epidémicos que llevaron a la institucionalización de la Salud Pública, centrando el análisis en las acciones de prevención a través de la vacunación, que llevaron a la creación de grandes coaliciones intergubernamentales encargadas de dar respuestas frente a esos grandes eventos epidémicos y, de esta forma, comprender los principios que guiaron a la cooperación frente a las crisis epidémicas. Finalmente se pretende extrapolar la experiencia en materia de campañas globales de vacunación a la

² La definición de Vacunología fue propuesta por Jonas Salk (1914-1995), el reputado virólogo la definió como el estudio de los factores básicos de la inmunización, de los agentes biológicos implicados en una determinada infección, así como de los mecanismos patógenos y de la propia epidemiología de la enfermedad (8).

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People´s vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



situación pandémica actual, analizar las iniciativas de equidad vacunal que se han puesto en marcha a lo largo de 2021, así como su justificación y posibles brechas de desigualdad.

Objetivos del trabajo

Con este ensayo se pretende analizar el conjunto de eventos epidémicos que establecieron las bases de la actual respuesta internacional en materia de Salud Pública, lo que debe permitir una comprensión del contexto histórico de las pandemias que conduzca a analizar de manera conjunta las acciones internacionales en materia vacunal y los sujetos que intervinieron en la prevención, el control y la erradicación -en casos concretos- de las distintas enfermedades infecciosas que afectaron a lo largo de la historia a la población de manera global y, a su vez, definieron las bases de la actual respuesta frente a brotes infecciosos.

Comprendida la actuación internacional frente a los últimos eventos epidemiológicos de la época contemporánea, se pretende analizar el conjunto de acciones de prevención y control de que se dieron con la llegada de la COVID-19, analizar el contexto internacional que influyó en la distribución de las vacunas, así como conocer los motivos que justifican el nacimiento de iniciativas para la equidad vacunal y comprender si esas iniciativas responden a una realidad contraria a la justicia global definida por Pogge (12), para, cerrando el círculo de este estudio, analizar si estas iniciativas han sido eficaces en su puesta en práctica.

Todo ello, debe definir el marco teórico y conceptual de lo que es su fin último, la realización de un artículo científico que aborde la respuesta internacional ante la COVID-19, el surgimiento y la puesta en marcha de las iniciativas de equidad vacunal (COVAX, OMC y People´s Vaccine), sus principales limitaciones así como su situación actual, sirviendo de base para la producción científica desde la perspectiva de la vacunología social, que guarda una estrecha relación con la cooperación al desarrollo y sus implicaciones en la actualidad.

OBJETIVOS	HIPÓTESIS
O1: ESTUDIAR LOS BROTES EPIDEMIOLÓGICOS EN PERSPECTIVA HISTÓRICA Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA RESPUESTA SANITARIA INTERNACIONAL	H1: LAS PANDEMIAS HISTÓRICAS Y SU RESPUESTA SANITARIA SENTARON LAS BASES DE LOS MECANISMOS ACTUALES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.
O2: ABORDAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS CAMPAÑAS GLOBALES DE VACUNACIÓN	H2: LOS PRINCIPIOS QUE PROMOVIERON LAS CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN GLOBAL SE BASARON EN EL FILANTROPISMO Y LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO CON LAS NACIONES MENOS FAVORECIDAS
O3: COMPRENDER LA INSTITUCIONALIZACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DE LA SALUD GLOBAL	
O4: ANALIZAR LA CAMPAÑA GLOBAL DE VACUNACIÓN FRENTE A LA COVID-19	H3: LAS INICIATIVAS PARA LA EQUIDAD VACUNAL CARECEN DE EFECTIVIDAD PRÁCTICA Y NO RESPONDEN A LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL
O5: ANALIZAR LAS INICIATIVAS COVAX, OMC Y PEOPLE'S VACCINE	
O6: CONCEPTUALIZAR Y ESCRIBIR ARTÍCULO CIENTÍFICO	

Tabla 1 Objetivos e Hipótesis del trabajo

Material y Metodología

Para la elaboración de este ensayo se realizó una búsqueda bibliográfica diferenciada de cada uno de los temas tratados. Por un lado, se eligieron 4 libros de Historia de la Ciencia y diversos artículos científicos para el análisis histórico de las pandemias y sus contribuciones a la Salud Pública, la comprensión del proceso de institucionalización de las campañas de vacunación, así como el estudio de las distintas respuestas internacionales que se dieron a los brotes epidémicos y demás experiencia internacional que en este ensayo se analizan.

Por otro lado, para el estudio de la respuesta internacional frente a la COVID-19, las iniciativas en materia de equidad vacunal y la comprensión de la efectividad de dichas iniciativas, se realizó una revisión de la bibliografía disponible a través de la base de datos de Medline. De los resultados de la búsqueda, se eligieron aquellos artículos que se ajustaban al tipo de análisis que se pretendía redactar. En este ensayo se aplicó un modelo cualitativo de estudio histórico-lógico con el objeto de analizar las fuentes secundarias y extrapolar los conocimientos obtenidos de la experiencia histórica en gestión de brotes epidémicos a la actual crisis sanitaria.

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People´s vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Para realizar un análisis histórico de la institucionalización de la Salud Pública desde el prisma de la vacunología a través de las pandemias, es necesario comprender que la Salud Pública, entre sus medidas integra, de acuerdo a su definición, la prevención en salud. La prevención en salud, según la OMS, consiste en el conjunto de medidas destinadas a prevenir la aparición de la enfermedad y a la reducción de los factores de riesgo que intervienen en ella, pero también incluye aquellas medidas orientadas a reducir el avance de la enfermedad, así como minimizar sus consecuencias (13). En este sentido, las campañas de vacunación, como se ha mencionado anteriormente, se integran en el marco de las medidas preventivas de las enfermedades infecciosas, dando lugar a un amplio espacio de estudio.



Evolución histórica de la respuesta sanitaria ante brotes epidémicos

Las enfermedades infecciosas y con ellas, los grandes eventos epidémicos, se han caracterizado por ser un elemento presente en la evolución de la historia de la humanidad. Se puede decir que estos eventos epidémicos han acompañado a las civilizaciones por ser inevitables, por diversas causas. En primer lugar, porque el ser humano forma parte de un sistema trófico en el que participa como depredador, pero también como presa o alimento de diversos microbios (14). En segundo lugar, porque esas relaciones que se dan en el *ecosistema sanitario*³ definen a la infección como una herramienta de la evolución. Es decir, la infección entendida como garantía del balance ecológico (14), o lo que es lo mismo, las infecciones definidas como responsables de controlar y mantener el equilibrio natural de la población de manera periódica. En tercer lugar, porque la intervención humana en el orden natural, generalmente, conlleva desequilibrios del medio que provocan un proceso de adaptación y, con estos nuevos escenarios, se crean nuevas realidades de exposición (14). En este sentido, de acuerdo a la clasificación utilizada por Sánchez-González (14), se puede analizar la evolución de los ecosistemas sanitarios a lo largo de la historia en términos epidemiológicos.

Los primeros asentamientos humanos llevaron a la construcción de ecosistemas sanitarios caracterizados por el aislamiento de los mismos y en los que las enfermedades infecciosas se transmitían de manera interna en cada sistema de manera independiente, es decir, cada uno tenía sus propias características. Con la llegada del comercio, el esclavismo y las guerras, los ecosistemas comenzaron un proceso de fusión con otros ecosistemas, provocando cambios en las características propias de cada sistema y con ello, el camino hacia la creación de un ecosistema sanitario único (14). Este ensayo centrará el estudio en las etapas epidemiológicas de fusión de los ecosistemas y su evolución hasta el sistema único, dado que el interés se centra

³ Se utiliza el término "*Sistema sanitario*" entendido como el modelo que incluye el conjunto de factores contextuales que influyen sobre las relaciones de patógeno y hospedador.

en los episodios epidemiológicos que afectaron de manera conjunta a la población y la respuesta frente a ellos.

Con la revolución del neolítico -el paso del nomadismo al sedentarismo- no solo se creó un nuevo modelo de subsistencia que apostó por la edificación y sustituyó la caza por la cría, sino que también se caracterizó por modificar el orden natural hasta el momento establecido que tendría como consecuencia un respectivo proceso de adaptación. Con los asentamientos humanos permanentes y su crecimiento, se inicia un proceso de contaminación del entorno, que abarcaría desde la gestión de los residuos humanos hasta la exposición de los animales domesticados a nuevos parásitos capaces de infectar a los humanos, cambiando, de esta forma la realidad de las enfermedades infecciosas y con ello, las características de la propia sociedad (3). Esta etapa, corresponde a la época de los ecosistemas sanitarios aislados, que llevó a desarrollar cierta inmunidad frente a las enfermedades infecciosas de cada sistema y con la inmunidad a iniciar un crecimiento demográfico, económico y urbano ampliamente considerable

Es precisamente en esta época de crecimiento de las sociedades fluviales donde se encuentran los primeros rastros de la medicina tradicional y de las medidas higiénicas basadas en la pureza del alma. En el continente asiático, los médicos chinos durante la dinastía Chou (1122-250 a.C.) y la misma tradición india, promocionaron la salud a través del ejercicio y la meditación, estableciendo una concepción espiritual de la salud; la cultura egipcia entendió la enfermedad como un estado físico y espiritual curable a través de la magia, los rituales y una serie de fármacos naturales (15), que calaron en la sociedad afectando incluso a las relaciones sexuales, haciendo de ellas sesiones ritualísticas (15); la cultura mesopotámica y hebrea priorizó la higiene a con el objeto de purificar el alma ante dios, viendo en la limpieza de los alimentos y el agua un remedio para la reducción de las enfermedades (16) y de igual forma, la cultura azteca o incaica incluyó en sus ceremonias astrológicas y mágicas la concepción de la limpieza como factor necesario para la vida, dando lugar a celebraciones como *la ceremonia anual de la salud* que consistía en una limpieza general de los hogares (17).

Como se ha visto en este primer acercamiento a la situación epidemiológica de las civilizaciones antiguas, no existe un consenso respecto a los eventos epidémicos que afectaron a cada uno de los ecosistemas aislados, lo que se puede afirmar es que cada uno de ellos desarrollaron, desde la cultura mística, medidas de acción preventiva básica frente a las distintas enfermedades infecciosas. Estas medidas consistieron principalmente en la creación de códigos de higiene personal y alimenticios, como los ya mencionados por parte de las culturas orientales que llevaron a regímenes alimentarios basados en la ley divina como la dieta *Kosher* o el *Halal*; el aislamiento de los enfermos, como se puede ver en el *Levítico* (VI - IV a.C.) 13, *de las leyes acerca de la lepra*, libro del Antiguo Testamento que describe el tratamiento de los enfermos de Lepra que incluye aislamientos preventivos impuestos por los sacerdotes y relacionan la salud espiritual con la salud física y, finalmente, se observan esas medidas preventivas en la aplicación de las evidencias empíricas a las infraestructuras de las urbes, como fueron los sistemas de sanitización del agua mesopotámicos, que entendían la necesidad de la limpieza del agua (18).

Con la evolución de las sociedades primitivas, su crecimiento y expansión, comienza el ya mencionado proceso de fusión de los ecosistemas sanitarios, este proceso coincide con una reducción del misticismo explicativo de la enfermedad, principalmente auspiciado por la cultura griega antigua (3). Del siglo VII al siglo V a.C. se produce el surgimiento de nuevas corrientes filosóficas presocráticas que desarrollaron una concepción secular de la medicina, una medicina alejada de la influencia religiosa (19) y que basaba su conocimiento en el estudio de las tradiciones médicas del territorio colonizado por los helenos (3). Este proceso no incluyó un abandono total del razonamiento teológico de la salud.

El paso del mito al logos supuso, para la medicina, el abandono progresivo de las explicaciones místicas de la enfermedad con el objeto de encontrar justificaciones empíricas importadas de la naturaleza física a la salud. Tales de Mileto (639-489 a.C.) encontró en el agua el elemento básico para la vida, Pitágoras (580-489 a.C.) aplicó la ciencia numérica a la medicina, concepción posteriormente ampliada por la corriente hipocrática, que daría lugar a los conocidos días críticos (3). Es precisamente en esta etapa de especialización de la medicina en el que se

comienzan a observar acciones preventivas de la salud motivadas por el creciente número de casos de enfermedades infecciosas.

De las diversas plagas que vivió el vasto territorio de la Grecia clásica y sus posteriores evoluciones políticas, se ha creído necesario mencionar la plaga de Atenas (430-426 a.C.); la llamada plaga de Galeno (165-180 d. C.) y la gran plaga de Justiniano (541-544 d.C.) por la importancia de las medidas preventivas que suscitaron cada una de estas crisis epidémicas.

La Plaga de Atenas

Gracias al historiador Tucídides se conocen actualmente los detalles de la plaga que asoló Atenas durante la guerra del Peloponeso, se estima que durante los cuatro años que duró la epidemia entre un tercio y un cuarto de la población perdió la vida a causa de un enemigo invisible (20). Según Tucídides, la situación geográfica de Atenas permitió un crecimiento exponencial de la demografía que no fue acompañado de la mejor de las condiciones de habitabilidad. El crecimiento de la población, el hacinamiento y las rutas comerciales marítimas, hicieron de Atenas el escenario perfecto para un brote epidémico del que, aún hoy, se desconoce el agente causante. La intención del historiador cuando describió la situación desde una visión de la enfermedad -él mismo padeció la infección- fue precisamente dejar constancia para los futuros estudiosos que se encontrasen ante una situación similar. De los elementos que interesan a este ensayo, se puede reseñar que el historiador describió la principal vía de transmisión geográfica, el entorno donde más infecciones se produjeron, los colectivos mayormente afectados y las medidas de aislamiento.

Tucídides, describió a un enemigo invisible, hoy se cree que fue provocada por *Salmonella typhi*, que inició su camino marítimamente desde el norte de Etiopía, afectó a Egipto, se extendió entre el imperio persa y llegó a Atenas a través del puerto del Pireo. La población principalmente afectada por la infección, según el historiador, fueron los refugiados que vivían de manera precaria, así como los médicos y personas que se encargaban del cuidado de los enfermos. Sin embargo, se caracterizó por ser una infección que se extendió a todas las capas

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



sociales demostrando que la única forma de salvarse era el aislamiento. Estos aspectos son importantes porque, por un lado, Tucídides, define la existencia de un elemento desconocido capaz de provocar la muerte a una persona sin alegar al carácter divino, pero también a las personas que están en contacto con ella, dando una especial importancia a las condiciones sanitarias del entorno. Y, por otro, porque en su estudio recoge la idea de la inmunidad basada en la evidencia de que aquellas personas que conseguían superar el séptimo día de los síntomas rara vez desarrollaban la enfermedad nuevamente (20).

En síntesis, esta crisis epidémica -y la detallada descripción de Tucídides- evidencia la existencia de un conocimiento básico del carácter contagioso del mal vivido que provoca el aislamiento de los no enfermos asentando (20), a su vez, el precedente de lo que milenios después se llamará *inmunidad*.

La Plaga de Galeno

En plena consolidación del proceso de romanización que vivió la Europa occidental durante el S. II d.C. se inicia una época denominada como la *Pax Romana*, caracterizada por la estabilidad interior del imperio que hizo de Roma una potencia exterior y provocó su crecimiento territorial y económico. Este periodo de bonanza se vio truncado con la llegada de lo que describió Claudio Galeno (130-200 d. C.), revolucionario de la medicina hipocrática, en su *Ópera Omnia* como una pestilencia o peste mortal (21). La peste Antonina, denominada así por ocurrir en tiempos del emperador Marco Aurelio Antonino, o peste de Galeno, principal cronista del episodio epidémico y médico personal del emperador, se caracterizó por ser un brote epidémico que asoló el imperio romano durante 15 años según el médico de Pérgamo (21), aunque investigaciones posteriores señalan que el brote duró hasta 23 años. De igual forma que ocurrió con la Peste de Atenas, el patógeno implicado resulta, aún hoy, desconocido. Sin embargo, se cuenta con la descripción clínica que realizó el médico personal del emperador y otras crónicas históricas que sirven de medio de conocimiento de la pandemia que torpedeó los cimientos del Imperio Romano.

De su origen se sabe que comenzó en Oriente cerca del año 165 d.C. -es necesario mencionar que el imperio se extendía a lo largo de tres continentes y disponía de una comunicación terrestre y marítima ampliamente desarrollada- en el contexto de las guerras marcomanas. Según la *Historia Augusta* la infección fue extendida con el regreso de las tropas militares del coemperador Lucio Vero destinadas en la campaña oriental. Las milicias, carentes de medios higiénicos suficientes, fueron el principal vehículo de la infección. Se estima que el 10% de la población imperial fue víctima de la epidemia que arrasó el imperio y el momento álgido lo alcanzó cuando las tropas llegaron a la capital, donde su mortalidad se disparó en el 166 d.C. debido a la concentración demográfica de Roma. La severidad de esta pandemia revivió el oscurantismo del razonamiento científico y se acusó al naciente cristianismo de haber provocado la ira del panteón romano(21) .

La herencia preventiva que dejó esta pandemia consistió en la aplicación de una serie de leyes que regularon la gestión de los cadáveres, así como la organización de las sepulturas, que aún pueden observarse en la obra jurídica *Digesto*. Estas medidas definieron la competencia de los órganos locales para autorizar el traslado de los cuerpos y la manera de hacerlo para evitar posibles contagios, definiendo el futuro de la gestión de las víctimas de las enfermedades infecciosas. Finalmente, se debe destacar que según los estudiosos atendiendo a la clínica descrita por Galeno, se trataría de la primera pandemia de Viruela relatada (21).

La Plaga de Justiniano

Siguiendo con el recorrido histórico de las epidemias que definieron el devenir de la actual acción preventiva en salud, con la caída del Imperio Romano y su división en el 476 d.C. llega en el 541 d.C. la conocida plaga de Justiniano. Este episodio se caracterizó por ser uno de los primeros eventos epidemiológicos que concentró el acuerdo de los estudiosos en torno a su etiología, se sabe que se trató de un brote de Peste Bubónica, identificada por la sintomatología descrita por Procopio de Cesarea (500-565 d.C.) principal cronista e historiador del Imperio Bizantino. Esta plaga recoge el nombre del emperador Justiniano (525-565 d.C.), cabeza de la parte oriental del imperio que resistió la caída y cuyo principal objetivo fue la reunificación. Ese

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



propósito se vio gravemente afectado con la llegada a Constantinopla de la Peste. Su origen se establece en el continente asiático principalmente motivado por una serie de cambios medioambientales que provocaron el desplazamiento de grandes masas humanas y, con ellos, del principal reservorio del bacilo *Yersinia pestis*, los roedores. Según los cronistas de la época, no hubo territorio que quedase libre de la infección y donde los puertos y las principales vías comerciales fueron los principales focos de la infección. Se trata de una época en la que convergen las tradiciones teológicas paganas con la creciente consolidación del cristianismo, contexto que influyó ampliamente en la medicina secular y en la creación de infraestructuras de cuidados médicos (3). Las consecuencias de la Peste fueron devastadoras para la sociedad bizantina, atendiendo a los registros históricos se calcula que falleció un 25% de la población, ello contribuyó a la desestabilidad financiera del Imperio Bizantino que aplicó medidas impositivas a los fallecidos, entre la herencia preventivas que cabe señalar de este episodio, se recogen nuevas medidas de gestión de los cadáveres, entre ellas, las descritas por Juan de Éfeso (507-558) quien en su obra *Historia eclesiástica* describe como cuando las fosas comunes y las torres no fueron suficientes para amontonar los cadáveres, se optó por lanzarlos al mar (1). Se darían otros ciclos de peste con menos mortalidad, hasta su desaparición sin motivo aparente en el 750 y reaparición en la más cruenta de las pandemias, la Muerte Negra.

Con la plaga de Justiniano se pone fin a este ciclo de estudio de las pandemias de la historia clásica que sirvieron de precedente para el conocimiento de la existencia de unos agentes desconocidos pero mortales. Tucídides, definió un modelo descriptivo que sería emulado por sus iguales años después y que serviría para la ciencia moderna como medio de estudio, Galeno demostraría la importancia del aislamiento y la higiene en la lucha de los ejércitos romanos contra el enemigo invisible y Justiniano, heredero de la catástrofe romana, evidenciaría que una pandemia no solo constituye una crisis sanitaria, sino que sus implicaciones son tan amplias que afecta incluso a los pilares de una sociedad. En síntesis, con este análisis se demuestra que desde las Guerras del Peloponeso existe la concepción de la existencia de los agentes infecciosos, de la importancia de las medidas higiénicas, del carácter altamente infecciosos y devastador de aquellos

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



elementos desconocidos, un acercamiento a la idea de inmunidad y de ciertos antecedentes de medidas preventivas para el control de la infección.

Con la llegada de la Edad Media, comienza una época de luces y sombras para la medicina. El creciente oscurantismo cristiano llevará, en ciertas ocasiones, a señalar a los galenos como herejes que, ya en el exilio, serán los encargados de contribuir al creciente desarrollo de la ciencia médica oriental. Teóricos como Rhazes (865-925) o Avicena (980-1037), pertenecientes a esas corrientes orientales, le otorgarán a la disciplina un carácter académico que sería la semilla de la profesionalización y de la institucionalización que llevará a cabo la corriente escolástica (18).

En esta época las élites son el único grupo social que pueden permitirse mantener los estándares de lo que se había definido como salud física y espiritual. La higiene personal y urbana vendrán condicionadas por un contexto histórico marcado por las altas tasas de mortalidad consecuencia de la escasez generalizada de recursos en la época. Será una época en la que esa prevención sanitaria de las clases poderosas deba luchar contra los recurrentes brotes de Lepra, Tuberculosis, Peste y Sífilis. La creación de nuevos métodos agrícolas, provocó un crecimiento continuado de la población, que a su vez tendió a concentrarse en los crecientes núcleos urbanos, la falta de higiene y la reducida responsabilidad de la ciudadanía, obligó a los órganos eclesiásticos a tomar una serie de medidas capaces de reducir la incidencia de las nuevas enfermedades infecciosas de la época. El suministro de agua potable, fue ejercido por la iglesia, que implementó recomendaciones para evitar la contaminación del agua, así como la higienización del entorno urbano. Sin embargo, no sería hasta la llegada de la Peste Negra, en el bajo medievo, donde se comenzaría a hablar de intervenciones políticas en materia sanitaria (18).

La Peste Negra

La Peste Negra (1347-1353), provocada por el mismo agente infeccioso que desató la Plaga de Justiniano, se caracteriza por ser, de acuerdo a los especialistas, la pandemia más mortífera de la historia. Los datos de mortalidad se situaron entre los 200 millones de personas

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



en un periodo de 6 años. Su origen se localiza en Asia, llegando a Sicilia en 1347 de forma paradójica. De la forma de transmisión, Gabriele de' Mussis (1280-1356), relata que fue en la ciudad de Kaffa -actual Teodosia- donde un ejército de tártaros que asediaba la ciudad, tras comenzar a sufrir la infección, decidió catapultar los cadáveres al interior infectando a un grupo de mercaderes genoveses, que introducirán la peste en el continente europeo (1). La infección llegó en plena crisis del feudalismo, haciendo de esa situación una realidad más cruenta. La peste supuso una ruptura con el sistema feudalista que carecía de mano de obra y continuaba evolucionando hacia una sociedad urbanizada capaz de proveer a sus ciudadanos unos mínimos. Es, precisamente, en esta circunstancia de protoevolución donde se comienza a hablar de intervenciones políticas para prevenir el contagio. Entre esas medidas se encuentran el rechazo en los puertos italianos de embarcaciones provenientes de zonas sospechosas o la tipificación en la normativa veneciana de imponer periodos de aislamiento de 30 días, práctica que se extendería a otras zonas y tiempo después se ampliaría a 40 días, dando lugar al término *cuarentena* (3). En Italia, se extendió la obligación de que todos aquellos que hubiesen sufrido la peste y los encargados de su cuidado, fuesen trasladados a los temidos lazaretos ya utilizados en los años 1200 para los enfermos de lepra. Se crearon también rutas alternativas de viaje dando lugar a los *cordones sanitarios*. Entre todos los territorios que aplicaron medidas de control de la infección, cabe destacar el icónico ejemplo de Mantua que decidió cortar la infección a través de medidas ampliamente rígidas, como las penas de muerte a aquellos que alojasen a individuos originarios de zonas afectadas por la peste o la exigencia de una licencia oficial para poder atravesar la ciudad (Palmer 1978). Estas medidas son fruto de la idea existente de la corrupción del aire heredada de la herencia clásica iniciada con Tucídides, ampliada por los estudiosos de cada época y sintetizada por Fracastoro en 1546 en su teoría del contagio. El médico humanista definió tres posibles formas de contagio. La primera de ellas fue por el contacto directo con el enfermo; la segunda, por lo que él llamó *fomes* -pequeñas semillas que almacenaban la infección- o por el contagio a distancia (23).

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



La Peste no fue la única epidemia que sufrió la sociedad medieval, como se ha comentado, se trata de un periodo en el que los recursos escasean y únicamente son las familias pudientes aquellas que pueden incorporar a su estilo de vida las medidas preventivas de higiene física y espiritual definidas por el rigor eclesiástico. La Tuberculosis, la Lepra, la Sífilis e incluso lo que se denominó Locura, fueron las principales enfermedades infecciosas que marcaron la vida medieval (18). En este punto, es necesario mencionar la existencia de una práctica propia de la monarquía medieval, conocida como *toque real*, consistente en una imposición de manos con fines curativos que realizaban los reyes principalmente a los escrofulosos, una manifestación de linfática de la Tuberculosis raramente mortal y que en varias ocasiones se relacionó místicamente con la prevención de la lepra (24). Lo que aparentemente era un proceso de sanación divina escondía la voluntad real de prevenir una posible infección de Lepra. Según los registros de la época, Eduardo I de Inglaterra sanó a cerca de 4000 escrofulosos entre los años 1289 y 1304 a través de la imposición de manos. La Tuberculosis, conocida como Peste blanca, no afectó de manera virulenta a Europa hasta el bien entrado S. XVII y se extendería durante décadas, siendo en 1650 la principal causa de muerte en la Europa medieval (25). Esta práctica se extendió hasta la coronación de Carlos X en 1825 y de ella participaron grandes ilustres como Voltaire (1694–1778) que comenzó a dudar de dicha práctica cuando murió una de sus amantes que aseguraba había sido “*muy bien tocada por el rey*” (26). Como se ha mostrado, la edad medieval constituyó una época de recursos limitados ante la prevención de las enfermedades infecciosas, que empero contribuyó a seguir edificando la concepción de la enfermedad, el contagio e incluso la inmunidad. No sería hasta el surgimiento de la Viruela como principal enfermedad infecciosa, ya en el siglo XVIII, en el que las medidas de prevención higiénicas encontrarían a su mejor aliado, Jenner y la invención de la vacuna. El germen de la Peste fue identificado por Alexandre Yersin (1863-1943) y Kitasako (1852-1931) en 1894.

La Viruela

La Viruela fue, durante años, una de las enfermedades infecciosas más letales y temidas de la primera parte de la modernidad. Tomando el relevo a la Peste Negra, y siendo altamente

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



contagiosa, atacó a la sociedad europea sin ningún tipo de distinción, conocida como *Speckled Monster*, se introdujo en la sociedad burguesa europea y en los hogares más humildes. Testigo de su virulencia fue la casa de Borbón, que perdió a Luis I (1707-1724) a causa de la enfermedad, pero también las monarquías europeas como la británica que sufrió la pérdida de María II de Inglaterra (1662-1694) o la corona francesa, que presencié la muerte de Luis XV (1710-1774), también se trató de una infección que arrasó poblaciones indígenas y definió el futuro de la lucha contra las enfermedades infecciosas.

Su origen es un completo enigma, los estudiosos en la materia creen que se trató de una variación de un virus de origen animal, seguramente de la viruela de los camellos. Entre los documentos históricos, el ya mencionado Rhazes escribe en el S. X d.C. un tratado en el que diferencia el Sarampión de la Viruela siendo, precisamente, en la cultura asiática oriental donde se encuentran los primeros intentos de inmunización frente a la Viruela. La conocida Variolización.

La Variolización fue una práctica importada a Europa por Mary Wortley Montagu (1689-1762) también conocida como Lady Montagu, esposa del embajador británico en el Imperio Otomano, durante su estancia en Constantinopla fue testigo de la baja incidencia de la enfermedad que a ella misma le había desfigurado la cara años antes. Lady Montagu ordenó la variolización de su hijo, extendiendo esta práctica a la aristocracia británica y posteriormente a la sociedad burguesa europea (27).

La Variolización, en sí, consistía en infectar a personas sanas a través de la introducción artificial de la enfermedad, ya fuese por vía nasal con el pus desecado de las pústulas en forma de polvo a través de la inhalación; aplicando el pus de manera directa en las fosas nasales de las personas sanas tras ser extraído de las pústulas o mediante el uso de prendas de vestir de personas infectadas. Lo cierto es que la Variolización se caracterizó por ser una práctica con grandes promotores, como Voltaire -quien defendió su uso entre la Francia ilustrada- pero también con

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



grandes detractores dado que se trató de una práctica cuya letalidad la convertía en objeto de cierto rechazo (27).

La crudeza de la Viruela, que solo en Europa se cobró millones de vidas y en el nuevo mundo supuso una ruptura sanitaria sin precedente llevando al colapso del imperio Azteca e Incaico. El misionero franciscano Toribio de Benavente Motolinía (1482-1568) dio cuenta de la destrucción que supuso la Viruela y las consecuencia políticas y económicas que tuvo la crisis variólica en la sociedad indígena, imagen compartida también por Bernal Díaz del Castillo (1498-1584) conquistador y posterior regidor de Santiago de Guatemala quien describió en tono apocalíptico la situación que se estaba viviendo en el nuevo mundo.

Es en el contexto de finales del siglo XVIII donde la lucha por mejorar el proceso de variolización de la enfermedad genera la curiosidad de investigadores de origen inglés y alemán motivados por el rumor de que existía cierto grupo humano inmune a la Viruela. Fue, precisamente, el cirujano Edward Jenner (1749-1823) uno de esos estudiosos que aparte de practicar la variolización, sucumbió a los rumores respecto a que las lecheras raramente enfermaban de Viruela. Las trabajadoras de la campaña inglesa se encontraban expuestas a una enfermedad similar a la Viruela, conocida como *Cowpox*, y que se daba en las vacas que ellas mismas ordeñaban. Las lecheras, al estar en contacto con las pústulas que aparecían, fruto de la infección, en las ubres de las vacas, desarrollaban unas pústulas similares en las manos que posteriormente las hacía inmunes a la Viruela humana (27).

Ya en el año 1771 existen registros de que el granjero inglés Benjamin Jesty practicó la inoculación de la viruela bovina a su esposa e hijos con resultados satisfactorios (3). Sin embargo, no sería hasta 1796 cuando Jenner inoculó al hijo de su jardinero, el joven James Phipps, la viruela bovina extraída de las pústulas de Sarah Nelmes. El joven enfermó con leves febrículas, pero su recuperación fue pronta, semanas después Jenner practicó la variolización observando la inmunidad del joven frente al virus humano. El éxito de su primer ensayo, lo llevó a repetir en 1798 el experimento con 23 individuos y a publicar ese mismo año su tratado *An Inquiry into the*

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Causes and Effects of the Variolae Vaccinae. Se había inventado la primera vacuna de la historia y se comenzaba a edificar la idea de la inmunidad (18). Con el éxito de la primera inoculación y la publicación del tratado que demostraba su efectividad, se extiende la práctica por toda Inglaterra llegando en 1799 a los 5000 vacunados en territorio británico. Pese a la efectividad de la práctica demostrada por Jenner, muchos fueron los detractores de la vacunación, entre ellos el famoso caricaturista James Gillray -que imaginó y dibujó cuernos y extremidades bovinas naciendo de los recién vacunados- o el famoso Papa León XII -que tachó a la inoculación de contraria a la voluntad divina-. La llegada del 1800 trae consigo la traducción de su obra a múltiples idiomas, provocando que las grandes naciones decidiesen implementar campañas masivas de vacunación antivariólica. Entre las más conocidas, la iniciativa de Napoleón Bonaparte (1769-1821) para vacunar a sus tropas o la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna de Balmis.

Como se ha venido adelantando durante el estudio histórico que se ha realizado, las grandes epidemias que azotaron a las sociedades a lo largo de la historia, establecieron los conceptos básicos de lo que posteriormente se comprendería como prevención de las enfermedades infecciosas. La observación de Tucídides respecto al contagio de las pestilencias, las recomendaciones de aislamiento e higiene de Galeno, las crónicas de Procopio de Cesarea respecto a la peste bubónica, la creación de sanatorios para los enfermos de Lepra, el toque real de la Escrófula, la intervención eclesiástica medieval para la higiene o las medidas políticas de la Italia pestilente para frenar su extensión, constituyen una pequeña parte de la amplia experiencia que se desarrolló de manera paulatina durante las sociedades pasadas y estableciendo las bases para alcanzar el hito que cambiaría la historia de la medicina y el futuro de la acción preventiva en salud. No cabría hablar de la vacunación como una revolución histórica sin haber estudiado antes el largo proceso de aprendizaje que llevó a los investigadores de la última parte del siglo XVIII a experimentar con el Cowpox. Ellos, sabedores de cada uno de los avances en materia preventiva de sus antecesores iniciaron una revolución inmunológica que habría sido imposible si se ignorase el estado de la ciencia anterior. se puede concluir que en cierta manera la actual

prevención en salud y las medidas preventivas comparten rasgos con las ya tomadas a lo largo de la historia.

Episodio Epidemiológico	Año	Contexto	Implicaciones
La Plaga de Atenas	430-426 a.C.	Guerra Peloponeso	Transmisión Geográfica Infección por contacto Concepción Inmunidad
La Peste Antonina	165-180 d.C.	Etapa Final del Imperio Romano	Higiene Aislamiento Normativa Gestión defunciones
La Plaga de Justiniano	541-544 d.C.	Imperio Bizantino	Higiene Aislamiento Normativa Gestión defunciones
Lepra	900-1300 d.C.	Alta Edad Media	Lazaretos Aislamiento obligatorio Normativa Control Sanitario
Peste Negra	1347-1353 d.C.	Plena Edad Media	Cuarentenas Bloqueo Geográfico Cordones Sanitarios Certificados Oficiales Normativa
Tuberculosis	1600-1800 d.C.	Baja Edad Media	Sanatorios Aislamiento Higiene Toque Real
Viruela	1600-1900 d.C.	Modernidad	Higiene Aislamiento Variolización Vacunación

Tabla 2 de elaboración propia en la que se resume la herencia preventiva de los eventos epidémicos analizados a razón de las referencias citadas en el texto

Las grandes campañas de vacunación

El recorrido histórico que se ha realizado termina con la investigación de la teoría de la inmunidad de Jenner por un motivo concreto, su descubrimiento cambiaría la forma de comprender la prevención en salud, la acción institucional y las relaciones internacionales en materia sanitaria. Lo que Jenner definió como la aparente cura a la Viruela, en realidad, suponía un avance sin precedente para la ciencia, iniciando lo que sería una revolución científica que salvaría la vida de millones de personas. Con la invención de la vacuna, se iniciaría una etapa de luces para la vacunología, las campañas europeas de vacunación antivariólica vendrían acompañadas de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna; se produciría la creación de institutos de vacunación estatales y privados; surgiría el movimiento sanitarista; los descubrimientos de Pasteur y Koch marcarían el inicio de la innovación científica y con ellos, el advenimiento de las grandes campañas de vacunación internacional.

La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna

Como se introdujo, uno de los objetivos de este ensayo es conocer los principios que guiaron la implementación de las grandes campañas globales de vacunación. Para ello, se debe comenzar por conocer las motivaciones que llevaron a la monarquía hispánica a promocionar la conocida expedición de Francisco Xavier Balmis (1753-1819) bautizada como La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1813), con ella, se llevó el remedio antivariólico a los territorios castellanos de ultramar. El 30 de noviembre de 1803 zarpaba desde La Coruña la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna encabezada por el alicantino Balmis, cirujano militar y cirujano honorario de la corte de Carlos IV y el doctor José Salvany. A bordo de la corbeta *María Pita*, a parte de los médicos, 27 tripulantes que harían posible la expedición; dos ayudantes, dos practicantes y tres enfermeros, que auxiliarían a los directores de la gesta; la enfermera Isabel Zendal, directora de la casa de expósitos de La Coruña y cuidadora de los 22 niños huérfanos a bordo que transportarían viva la linfa con la que se conseguiría vacunar a miles de personas (27).

Lo cierto es que entre las motivaciones que llevaron a la implementación de esta gran campaña de vacunación debemos destacar aspectos ampliamente importantes. En términos contextuales, el descubrimiento de Jenner y la gran crisis que atravesaban los territorios hispánicos pudo influir en la decisión de Carlos IV (1748-1819) de llevar a cabo un conjunto de medidas sanitarias capaces de reducir las consecuencias mortales del estallido de una epidemia de Viruela en Nueva Granada -actual Colombia- en torno al 1802 que seguramente se expandiría y reduciría su capacidad económica en términos recaudatorios. Empero, es necesario conocer que el monarca, fue mecenas de grandes iniciativas humanistas e ilustradas como la creación del Instituto Militar Pestalozziano, el Observatorio Astronómico de Madrid o el Colegio de Sordomudos (28).

Fuera como fuese, los intereses de la corona hispánica habían conseguido transportar al nuevo continente un remedio capaz de frenar las grandes epidemias de Viruela que asolaban a los territorios de ultramar, iniciando lo que se puede considerar como el primer ejemplo de las grandes campañas de vacunación global, que tendría como resultado la vacunación antivariólica de cerca de 500 mil personas, la creación de Juntas Sanitarias y Casas de Vacunación, provocando la reducción gradual de la incidencia de la infección y su mortalidad. Esta expedición sentó las bases de lo que mucho años después, siguiendo el ejemplo de los expedicionarios, conduciría a la erradicación de la Viruela en el mundo y definirían los principios que hoy se recogen en la Agenda Global de prioridades.

Viruela

Herencia de la gran expedición de Balmis, en 1958, ante un clima internacional marcado por la tensión de la Guerra Fría y tras la propuesta para la intensificación de las campañas de erradicación de la Malaria, el soviético Viktor Zhdanov (1914-1987) propondrá en Minnesota frente a la Asamblea (WHA) la creación de un plan de erradicación mundial de la Viruela. Esta petición se fundaba en la experiencia de vacunación realizada en la geografía soviética que había llevado a la erradicación casi total de la infección en el territorio socialista a finales de los años

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



30 (27). Zhdanov argumentó que con los avances que habían conseguido en las propiedades de las vacunas, una campaña global garantiza la erradicación definitiva de la Viruela. En 1959 se adoptaría la propuesta de iniciar una campaña global de vacunación de la Viruela con el objetivo de erradicarla del mundo con ciertas incógnitas, entre ellas cómo sería posible vacunas a toda la población si la WHO no integraba a la totalidad de países existentes y, por otro lado, tecnológicamente, cómo se llevaría a cabo una vacunación global tan específica.

La Malaria en esta época era la prioridad y, por ello, la campaña de prevención que recibía la gran mayoría de los fondos dedicados de UNICEF y de la WHO. La campaña de erradicación de la Viruela, Smallpox Eradication Programme (SEP) iniciaba su camino con una gran carencia de financiación. Finalmente, en 1965, tras el proceso de inclusión de nuevas naciones a la WHO y su descontento con la evolución del SEP, el Director General de la WHO, proponía una ampliación de la financiación de la campaña de erradicación que vendría acompañada de la decisión financiera más ajustada de la historia de la World Health Organization (29). Votado positivamente el informe financiero de Donald Henderson (1928-2016) que ampliaba la financiación, Candau (1911-1983) director de la organización de salud y principal detractor de la iniciativa de erradicación se tuvo que enfrentar a un creciente descontento y clima de desconfianza ante la iniciativa recientemente votada. La campaña contra la Viruela se estaba analizando por su realidad económica y no por los resultados que se estaban consiguiendo. Sin embargo, la iniciativa se mantuvo y amplió en 1966, no se sabe si porque los representantes de las naciones confiaban en la erradicación o por evitar una creciente tensión derivada de la Guerra Fría (29).

El fracaso de la que había sido hasta el momento la prioridad, la erradicación de la Malaria, hizo de la campaña de la Viruela la alternativa que tuvo su golpe de gracia durante la década de los 60 con la intervención americana a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) dándose una acción internacional humanitaria en Salud sobre África que escondía el interés del control estratégico americano. La administración estadounidense había convertido una campaña secundaria e históricamente apartada en la prioridad. Empero, esta iniciativa americana no acompañó de una inversión mayor en la iniciativa de la WHO, sino que

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



se llevó a cabo a través de acuerdos bilaterales que garantizaban a Estados Unidos un beneficio político (29).

En 1974, un reducido número de países reportaban casos aislados de la enfermedad; en 1975, se daba el último caso de Viruela en Asia, el continente más afectado desde que se iniciase la erradicación de la Viruela; en 1976 se rastreaba el último caso de contagio natural de la forma menos grave de la infección en Somalia, África; el 24 de agosto de 1978, la fotógrafa Janet Parker, ingresaba a urgencias con fiebres y erupciones cutáneas. Lo que parecía algo poco grave hizo saltar las alarmas y llevó a un aislamiento total de las personas que habían tenido contacto con ella, se trataba de la variante más virulenta de la infección. Janet, que trabaja en el Departamento de Anatomía de la escuela Médica de la Universidad de Birmingham se había contagiado de manera misteriosa por una manipulación deficiente de una muestra del orthopoxvirus que se había producido en el laboratorio de enfermedades infecciosas que se situaba en la planta de arriba de su departamento; en 1979, la WHO certifica que se ha conseguido la erradicación de la Viruela.

El SEP, pese a los grandes inconvenientes de implementación que se había encontrado, logró su fin último, conseguir después de varias décadas de trabajo la erradicación total. La realidad de este programa debe ser analizada desde la voluntad de hacer llegar, a través del conocimiento y mejora de la vacuna, la técnica de vacunación y prevención de la Viruela. Generalmente, esta campaña ha sido llamada la *campaña buena*, al contrario de su homóloga la MEP conocida como la *campaña mala*, dado que existían una serie de antecedentes que favorecieron su éxito. Sin embargo, la realidad fue que los principios cooperativos y humanitarios que llevaron a su creación y a su ampliación durante los años 60, hacen de esta campaña una experiencia ilustrativa de la efectividad de las vacunas y a su vez, de la acción internacional cooperativa y filantrópica en materia de salud preventiva, que sin tener en cuenta los grandes bloqueos que sufrió a lo largo de su puesta en práctica logró su fin último. La erradicación de la Viruela (29).

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Se puede concluir, por la puesta en práctica de ambas campañas, que las intenciones de la corona castellana y posteriormente de la WHO no solo buscaban garantizar unos ingresos derivados de la supervivencia de los pueblos de ultramar, sino también garantizar la supervivencia de una población que había sufrido las consecuencias más severas de una enfermedad heredada de la colonización, el alto coste que tuvo que enfrentar la hacienda real y el organismo internacional, demuestra el carácter humanista de aquellas acciones, sin olvidar que detrás de esos valores ilustrados existía, a largo plazo, un interés presumible.

Siguiendo con el estudio de las grandes campañas de vacunación global, a partir de la exitosa expedición filantrópica se inicia una etapa de oro para la ciencia y la innovación médica. Con el crecimiento de las ciudades industrializadas surge también la preocupación asociada al estado higiénico de las calles, el hacinamiento en los barrios más humildes de las grandes urbes o las condiciones laborales en las industrias, muestra de ello fue la corriente Sanitarista que se inicia a mediados del S. XIX. La corriente encabezada por Edwin Chadwick (1800-1890) se caracterizó principalmente por abogar por la necesidad de una institucionalización efectiva de la Salud Pública capaz de responder a las necesidades sanitarias que se estaban ignorando en la época. A esta corriente se le debe la aprobación de la primera ley de Salud Pública (Public Health Act) en 1848 en Reino Unido bajo el gobierno de la Reina Victoria de Inglaterra y que sería la base de toda la normativa sanitaria que se produciría posteriormente en materia de Salud Pública (30). Como se venía diciendo, esta época se caracteriza por el amplio avance científico siendo Pasteur y Koch los grandes protagonistas de la etapa comprendida entre finales del S. XIX e inicios del S. XX. La teoría del germen que ambos postulan, la identificación del bacilo implicado en la infección tuberculosa o el cólera, la creación de nuevas vacunas animales y los ensayos de algunas vacunas humanas, definen los últimos años de lo que sería la etapa previa a las grandes campañas globales de vacunación, entre los que cabe destacar el descubrimiento de la vacuna antirrábica (1885) de manos de Pasteur.

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



A principios del S. XX, a causa de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), la gripe española (1918-1920) se convirtió en el desastre sanitario del siglo, dejando cerca de 50 millones de víctimas. Sin embargo, se llegaron a grandes avances cooperativos y científicos. Por un lado, se inicia el proceso de internacionalización de la salud con la creación de las primeras oficinas internacionales encargadas de la vigilancia activa de las enfermedades infecciosas. Por otro lado, en 1921 por parte del Instituto Pasteur y gracias a los investigadores Calmette (1863-1933) y Guérin (1872-1961) la obtención de la Vacuna Antituberculosa (BCG) y, en 1936, Theiler y su equipo obtienen la vacuna contra la fiebre amarilla. Siendo estas vacunas junto con la de la Polio de Salk (1955) y Sabin, pocos años después, (1961) las que serán objeto de una internacionalización masiva que se analizará a continuación.

En 1851 se celebra en París la Primera Conferencia Sanitaria Internacional cuyo objetivo era el control de las epidemias existentes en el mundo, pero no será hasta 1907, tras un largo proceso de negociación y conferencias, que se creará la Oficina Internacional de Higiene Pública (OIHP, del francés, *Office International d'Hygiène Publique*) encargada principalmente de la vigilancia de las cuarentenas y de evitar la propagación de la Peste y el Cólera. Años antes, se celebra en 1902 la Convención Sanitaria Internacional de Las Américas creando la Oficina Sanitaria Panamericana, antecedente directo de lo que sería la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y encargada de la lucha contra la Fiebre Amarilla. A estos dos actores de la salud internacional de la época, se debe añadir la aparición en 1913 de la Fundación Rockefeller, que crearía la Comisión la Salud Internacional basada en la filantropía científica, que pasaría a ser en 1916 la Junta de Salud internacional (IHB) y finalmente en 1927 la División de Salud Internacional (IHD) y el Comité Internacional de la Cruz Roja creado en Ginebra en 1863 (Noronha,2014). Paralelamente al crecimiento y evolución de las organizaciones filantrópicas, la alianza posbélica de la Liga de la Naciones había decidido crear en 1922 una sección especializada en la salud internacional que recibió el nombre de la League of Nations Health Organization (LNHO) y se encargaría de la vigilancia epidemiológica internacional (29).

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Se debe destacar que durante el siglo XX el filantropismo, principalmente impulsado por la Fundación Rockefeller, realizó grandes campañas de internacionalización de la salud, consistentes en la creación de hospitales, escuelas de salud pública, centros de vigilancia epidemiológica y otras acciones concentradas en zonas geográficas de bajos ingresos como Sudamérica y África. Sin embargo, estos movimientos humanistas fueron duramente criticados dado que esas actividades ocultaron una ampliación del colonialismo y unos intereses económicos alejados del ideal humanista (31).

De hecho, la apuesta contra las enfermedades infecciosas de la Fundación Rockefeller se inició con la anquilostomiasis, una infección parasitaria caracterizada por su baja mortalidad y para la que ya existía una experiencia preventiva que hacía de esa campaña un éxito seguro y cuya visibilidad se extendería internacionalmente, así fue (31). Seguida de la campaña contra el gusano parasitario, su acción se centró en la que había sido la principal causa de muerte del hombre blanco en África, la Fiebre Amarilla y la Malaria. La Fundación lideró grandes campañas de internacionalización sanitaria consistentes en el control de los vectores y financió diversas investigaciones que llevarían a la obtención de la vacuna contra la Fiebre Amarilla. En julio de 1946, en el seno de las recién creadas Naciones Unidas, se pretende crear una organización que sustituya a la LNHO y que ampliase su capacidad en términos de acción sanitaria internacional. El resultado fue la creación en 1948 de la World Health Organization (WHO), esta nueva organización internacional pese a su mayor influencia global siguió las directrices y estrategias de la IHD (29). Este periodo de reconstrucción europeo fue el escenario en el que la recién creada WHO decidió plantar cara, a través de la cooperación, a las tres enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles que amenazaban la estabilidad de un nuevo mundo. La Tuberculosis, la ya tratada Viruela y la Poliomiélitis.

Tuberculosis

El mismo año que se creaba la organización que debiera coger los mandos de la salud internacional, Johannes Holm (1902-1990) lideraba la primer gran campaña de vacunación del siglo contra la Tuberculosis, auspiciada por la Cruz Roja Danesa, y que tendría como principal área de implementación los territorios más afectados por la devastación bélica, entre los que se incluía Polonia, Yugoslavia, Hungría, Rumania, Austria, Alemania y que se extendería posteriormente a la India. Se ponía en marcha, con el apoyo de la sociedad filantrópica, la “International Tuberculosis Campaign” (ITC)(32).

La empresa que se iniciaría en 1946, con las experiencias de Polonia y Yugoslavia, recibiría posteriormente el apoyo de dos grandes en 1948 como la WHO en tareas de asesoramiento científico y UNICEF como principal financiador, que pese a sus desavenencias lograrían cooperar y hacer extensiva la gran campaña antituberculosa. La campaña finalizó en Europa tras haber logrado la actividad de vacunación programada en 1951. Empero, conscientes de la importancia de la extensión y periodicidad que debían tener las campañas de vacunación, no solo se aplicó la vacuna de la BCG en las poblaciones seleccionadas, sino que se apostó por un diseño capaz de garantizar la permanencia de los avances logrados (32). Esto consistió en la formación y distribución de los medios necesarios para continuar con las campañas, incluyendo el conocimiento tecnológico y de infraestructuras necesarios para la fabricación de los viales (Monge). No existe acuerdo en torno a la cifra real de la extensión de la campaña, el “*Final report of the International Tuberculosis Campaign*” presentado por Holm, habla de cerca de 7 millones de personas entre los años 1947 y 1951, otros autores se refieren a cifras de 14 millones o 37 millones de personas. Lo cierto es que este evento supuso el fin de la emergencia tuberculosa que azotaba Europa desde principios de siglo y construyó el primer ejemplo de cooperación sanitaria definiendo una nueva etapa en la salud pública internacional (32).

El éxito de la campaña de vacunación europeo vendría seguido de las campañas masivas de vacunación en la India que se extenderían hasta la década de los 60. Este proyecto, que se

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



dividió en tres fases, fue igualmente apoyado por la filantropía y hecho efectivo gracias a las autoridades sanitarias indias. Los resultados en 1955, en plena implementación, pueden resumirse gracias a Halfdan Mahler quién presentó los siguientes datos: 26 Estados de la India habían desarrollado un programa preventivo de Salud Pública, se había logrado el despliegue de cerca de 200 unidades de trabajo BCG que operaban fructíferamente, y la cobertura vacunal de la población etaria comprendida entre los 1 y 25 años era del 65% (32). La caída progresiva de tan exitosos logros, será el resultado del surgimiento de movimientos políticos contrarios a estas campañas, así como a la vacunación (32). Estas dos grandes campañas mencionadas muestran una serie de principios basados en el filantropismo consistente en hacer permanente la intervención que llevaban a cabo. A través de la alfabetización y la formación, se permite a los territorios objetos de la intervención seguir con la actividad una vez el objetivo está logrado, ello, les permite no solo crear una primera experiencia preventiva, sino extender el conocimiento en torno a la vacunación que hará posible la continuidad de las campañas de control y prevención de la Tuberculosis. En síntesis, se trata de dos campañas de vacunación que hacen accesibles a más de 35 países las medidas de control y prevención de una de las epidemias más devastadoras del siglo, guiados por unos intereses humanitarios que a su vez marcarán el devenir de la cooperación sanitaria al desarrollo. Entre esos principios cabe destacar que el tratamiento de las poblaciones intervenidas era de igual a igual, consistente principalmente en respetar la cultura del país en cuestión y cuyo objetivo no consistía en investigar de manera temporal la efectividad de la vacuna BCG, sino hacer partícipes a esos territorios de su producción, suministro y seguimiento.

Poliomielitis

Siguiendo con el análisis de las grandes campañas de vacunación, en las primeras décadas del siglo XX, aparecen los primeros eventos epidémicos de una infección cuyas implicaciones epidemiológicas, sociales y políticas no solo serán inmediatas, sino que sus repercusiones físicas y psicológicas se darán a largo plazo -Síndrome post-Polio-. Conocida como la pandemia más fotografiada, la Poliomiélitis se caracterizó por romper los esquemas de prevención y rastreo de los centros epidemiológicos de mitad del S. XX. Sin embargo, no sería hasta mitad del mismo

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



cuándo se anunciaría la epidemia como emergencia sanitaria global que pondría en marcha el aparato financiero del filantropismo y con ello, a una gran inversión científica. Con la obtención de dos vacunas para su prevención, la primera de ellas, inactivada e inyectable, descubierta por Jonas Salk en 1955 y la otra, atenuada y oral, por Albert Sabin (1906-1993) en 1961, se inicia lo que serían las grandes campañas de vacunación nacional. La primera de ellas fue utilizada por Estados Unidos y países europeos, mientras que la de Sabin fue utilizada en la URSS y sus países satélite, ambas contribuyendo notablemente a la reducción de la morbi-mortalidad de la infección vírica. No sería hasta 1988 cuando, gracias a la intervención de los Rotary International, la Fundación Bill y Melinda Gates, el US Centers for Disease Control (CDC) y UNICEF, que se puso en marcha la Global Polio Eradication Initiative (GPEI) basada en las grandes campañas de vacunación global que vendría a ampliar el gran éxito de la vacunación nacional alcanzado durante los años 80. Sería el médico brasileño Ciro de Quadros (1940-2014) y Sabin quienes convencería a UNICEF y a los Rotary de centrar un gran esfuerzo en las Américas que tendría como resultado la erradicación en 1997 (29). La rapidez de erradicación de las Américas chocó con la realidad de África y Asia que durante los años 2000 seguían reportando un elevado número de casos. La campaña en estos territorios se enfrentó a dos grandes problemas, por un lado, la dificultad en la vigilancia y el rastreo de la infección, y, por otro, la propia vacuna que motivó movimientos de rechazo que ya se habían afrontado en la campaña de Tuberculosis en la India y a su vez la elección de la vacuna Oral de Sabin convirtió las campañas en un complejo escenario político (29).

Tampoco ayudó que la Inteligencia americana utilizase los medios humanos de la campaña en Oriente para rastrear a Osama bin Laden, Pese a las limitaciones que se encontró las GPEI, en 2013 se habían reducido a tres los territorios que presentaban contagio de manera endémica, Nigeria, Pakistán y Afganistán. En 2014 la WHO declaraba como emergencia la existencia de nuevos casos de infección registrados fuera de esos territorios y cuyo origen eran las zonas endémicas. Las voces críticas comenzaron a surgir respecto a la implementación de la GPEI. Empero, se caracterizó por ser una acción global que no se centró únicamente en la

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



vacunación, sino que pretendió extender la técnica y la tecnología a través del apoyo en infraestructuras en las zonas receptoras de la ayuda, la definición de un programa extendido de vacunación capaz de mantenerse tras el cese de la intervención y la contribución de material de laboratorio para su propia producción. Pese a que no se lograra la erradicación total de la Polio, se trata de una infección ampliamente controlada al borde de la erradicación, en esa realidad, las vacunas y el filantropismo internacional tiene un papel fundamental, sin ellos no hubiese sido posible.

Como se ha pretendido demostrar a lo largo de este análisis de las principales campañas masivas de vacunación, existen diversos factores que condicionan cada uno de los pasos que se dan entre la obtención de la vacuna hasta su erradicación. En todo ese proceso intervienen un sinfín de intereses políticos, económicos, comerciales o incluso bélicos, pero también una serie de principios que se alejan del beneficio individual. Sin querer justificar la acción del filantropismo y de las grandes coaliciones internacionales de salud, existen una serie de valores que su inversión en salud internacional certifica, la voluntad de crear un mundo más justo a través del acercamiento de los usos y la tecnología disponible en lo que es un derecho fundamental, la Salud. La Justicia Global definida por Pogge (12) habla de la necesidad de una responsabilidad colectiva respecto a la situación de las zonas menos desarrolladas, siendo precisamente el aspecto que estas organizaciones y filantropías defienden, un mundo más justo.

La Vacunación en la Agenda Global

A continuación, analizadas las principales respuestas globales en materia vacunal, es menester comprender cómo la creciente necesidad de vacunar a la población, acompañada de los grandes avances en materia vacunal, se ha estructurado e integrado en la agenda de prioridades de las Naciones Unidas. En la actualidad existe una agenda global que integra el conjunto de aspectos internacionales cuya importancia requiere de una respuesta coordinada, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta agenda se caracteriza por ser la instrumentalización del conjunto de retos a los que se enfrenta la sociedad internacional que fue adoptada en 2015 tomando el relevo de su igual adoptada en los años 2000, los Objetivos del Milenio. Sin atender a las características de cada una de ellas, es importante comprender que la herencia de los Objetivos del Milenio vino dada por un siglo basado en la promoción de las ideas liberales impulsadas, primero, por la Guerra Fría y, segundo, por la victoria y hegemonía de uno de los bloques. Los ODM representan la herencia de un mundo cuyo sesgo es económico y en el que la ayuda internacional se basa en un sistema que provoca la dependencia de los territorios receptores de la ayuda (33). En este sentido, los nombrados ODM se basaban en una serie de acciones capaces de terminar con la crisis de pobreza que vivía, y sigue viviendo el mundo, reservando entre sus 8 objetivos una serie de metas en términos de Salud Global. Estos objetivos centraban la necesidad de la acción global en prevención y control del VIH, principalmente en África, un aumento de la ayuda en distribución de la terapia antirretroviral (TAR); continuar con la gran campaña de erradicación que se inició a principios de siglo contra la Malaria (MEP) y finalmente ampliar el control y la vigilancia de la Tuberculosis en el mundo (34).

Con la adopción en 2015 de una nueva agenda, caracterizada por haber rechazado, teóricamente, la herencia de los ODM se apuesta por una conversión de las relaciones de ayuda para convertirlas en relaciones de cooperación consistentes en la contribución al desarrollo de la tecnología y la técnica de los países receptores evitando crear un sistema de dependencia de los territorios receptores de la ayuda. Estableciendo un sistema de cooperación alejado del hegemónico modelo Norte-Sur reinante hasta el momento. A su vez, se trata de una época donde

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



el Plan Global de Vacunación (GVAP) es adoptado en 2012 en el pleno de la Asamblea (WHA) y cuyo principal objetivo es establecer la hoja de ruta internacional capaz de acercar de manera equitativa las vacunas a todas las poblaciones. Los ODS pese a adoptarse en plena “década de las vacunas”, abogar por el derecho de la salud y la necesidad de las acciones en salud global y la experiencia en materia preventiva de las vacunas, en toda la programación que hace de su Objetivo 3 *Salud y Bienestar Global* menciona únicamente las vacunas como un instrumento en el que se debe seguir investigando sin establecer entre sus metas la erradicación de la Polio, por ejemplo, o la necesidad de reforzar las campañas de vacunación global contra el Sarampión. De hecho, la principal referencia que se encuentra en materia vacunal viene referida a la necesidad de una distribución equitativa de la vacuna contra la Covid-19, aspecto novedoso que aporta el elemento fundamental de este ensayo, la equidad vacunal. La actualidad de las vacunas, lejos de integrarse en los ODS y la Agenda 2030, viene definida por el mencionado Plan de Acción Global 11-20 (35) cuyo informe traslada a la realidad de la implementación de la que fue llamada la década de las vacunas. Entre los objetivos que este plan incluía se encuentran la erradicación de la Polio, actualmente enfrentada a una serie de barreras culturales difíciles de sortear; la eliminación de diversas enfermedades inmunoprevenibles como el Sarampión, que en 2018 había sido eliminado por 82 países, la Tuberculosis y el Tétanos; alcanzar una cobertura vacunal mínimo a nivel global y, finalmente, contribuir al caducado Objetivo del Milenio número 4 en su meta de reducción de la mortalidad infantil. Entre las limitaciones que se mencionan, el precio de las vacunas y el rechazo son los aspectos a cambiar.

En síntesis, pese a los grandes avances conseguidos en materia de vacunación internacional del último siglo, si se analiza la institucionalización actual de la vacunación, hasta la llegada de la COVID-19, las vacunas formaban parte del ámbito de actuación nacional sin constituir una preocupación internacional ni mucho menos una prioridad.

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Previamente a iniciar el análisis de la respuesta internacional desarrollada frente a la crisis mundial que desató la COVID-19, es necesario recordar el conjunto de axiomas que se han ido obteniendo a lo largo de este estudio y que servirán para analizar en su conjunto las campañas de vacunación global frente al Sars-CoV-2. En primer lugar, a través del análisis histórico de las epidemias clásicas y su respuesta sanitaria, se llegó a la conclusión de que las acciones preventivas en salud que a día de hoy se toman frente a las crisis epidémicas guardan una estrecha relación con la historia de las mismas, es decir, la experiencia en materia preventiva de las grandes pandemias de la historia contribuyó a la edificación de la actual respuesta sanitaria frente a los brotes epidémicos. En segundo lugar, tras el estudio de las grandes campañas de vacunación, se entendió que todas ellas, pese a seguir una intereses a largo plazo, fueron puestas en marcha fruto de la defensa de una serie de valores humanistas cuyo fin último era la salud global y, finalmente, con respecto a la institucionalización de la Salud Global se concluyó que, derivada de la inexistencia de referencias suficientes en los ODM y ODS, la vacunación como tal pertenece al ámbito de implementación de los planes de vacunación nacional y no se define como una prioridad en los objetivos y prioridades de Salud Global.

Las Campañas de Vacunación Global frente a la COVID-19

Tras la identificación en diciembre de 2019 de un nuevo agente infeccioso (Sars-Cov-2) de la familia de los coronavirus, se puso en marcha una respuesta internacional con el objetivo de poner fin a su transmisión (36). El carácter altamente infeccioso de este nuevo virus dio lugar a una rápida propagación de los contagios y, con ello, a la declaración de una situación de pandemia global el 11 de marzo de 2020. La situación de parálisis global que produjo este nuevo virus, llevó a que se iniciara una carrera sin precedente para la obtención de una vacuna capaz de prevenir los efectos más graves de la infección.

Entre los mecanismos que se diseñaron para organizar una respuesta global que atajase la situación, se creó la plataforma ACT Accelerator, una iniciativa cuyo objetivo era poner fin a la fase más devastadora de la COVID-19 y que reunía la participación de Gobiernos, Organizaciones Sanitarias, Filántropos, Empresas Transnacionales y otros colectivos afectados por la pandemia. El fin de esta coalición consistía en canalizar la financiación para acelerar la obtención de evidencias que permitieran fortalecer la lucha contra el virus (37). Las vacunas se encontraban entre los pilares fundamentales de la mencionada coalición, bajo el nombre COVAX, una iniciativa codirigida por la Alianza para las Vacunas (GAVI), la Coalición para la Promoción de Innovaciones y la Preparación ante Epidemias (CEPI) y la Organización Mundial de la Salud (WHO). COVAX, se estructuraba en torno a dos aspectos, por un lado, lograr un desarrollo adecuado de la producción y fabricación de las vacunas ante la hipotética demanda mundial y, por otro, garantizar un suministro equitativo de las dosis entre países. Entre las metas que se marcaban como prioridad se encontraba vacunar a un 20% de la población de los países de ingresos medios y bajos, antes de 2022 (38).

Cuando se cumplía un año de lucha contra la COVID-19, los CEO de las principales industrias que habían participado en la iniciativa COVAX (Pfizer, Moderna, AstraZeneca y Janssen) anunciaban -de una manera que definiría la campaña de comercialización- la obtención de diversas vacunas eficaces contra la enfermedad que serían posteriormente validadas por la

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



FDA y la EMA para su uso pandémico (39). Las vacunas fueron el resultado de una carrera tecnológica, mediática y geoestratégica provocada por una situación excepcional que favoreció la superposición de las fases de desarrollo, ensayos clínicos y la validación de las vacunas. Gracias a esta situación se produjo un hito histórico en la Salud Pública, se había obtenido una vacuna probada y autorizada en apenas un año para su uso pandémico (40).

El anuncio de la obtención de las vacunas, supuso la puesta en marcha de un mecanismo coordinado por las organizaciones supranacionales cuyo objetivo era organizar un plan de vacunación capaz de responder a la situación pandémica y basado en la distribución equitativa de las vacunas. Como ya se ha dicho, el mecanismo de facilidad COVAX consistía en reservar una parte de las dosis financiadas por los países con mayor capacidad económica para su distribución en las naciones con menos desarrollo económico, estrategia basada en una distribución ordenada través de la coalición.

La realidad ha sido otra, con el anuncio de la producción masiva de las vacunas los Estados participantes en la plataforma comenzaron a realizar acuerdos bilaterales con las farmacéuticas, estos acuerdos bilaterales y mercantiles agotaron las existencias reservadas al mecanismo de equidad vacunal iniciado por la WHO y limitaron la capacidad de negociación de las naciones sin capacidad económica suficiente para participan de la subasta que se estaba creando. Lo que en un primer momento constituyó el principal canal de distribución vacunal se vio desbordado por la acción individual de los Estados cuyo principal objetivo era vacunar de manera rápida a su población y así iniciar una recuperación económica capaz de devolver al mundo a su estado pre pandémico. Países económicamente capaces compraron dosis suficientes para vacunar a su población 5 veces (41), otros apostaron por pagar más que sus competidores (42) y los que se vieron fuera de esos acuerdos, pese a su posición de países ricos, decidieron crear coaliciones internacionales individuales olvidando su acuerdo con la salud global (43).

Mientras se organizaba todo este proceso global por la obtención de la vacuna, los países de ingresos medios y bajos comenzaban a ver la vacunación como una ensoñación. Lo que se definió como Nacionalismo Vacunal -es decir la priorización de la cobertura vacunal en la población nacional frente a los intereses globales- definió una concepción de las vacunas como un bien de mercado y no como un bien público (44) tuvo como respuesta la iniciativa de la OMC, principalmente liderada por India y Sudáfrica, y consistente en la liberalización de las patentes de la vacuna. Esta iniciativa para la equidad vacunal fue apoyada por más de 101 países, entre ellos Estados Unidos, y curiosamente rechazada por los países productores de la vacuna y las farmacéuticas productoras (44). La iniciativa de la OMC cuestionó la propiedad de las vacunas en una situación pandémica y dio lugar a una extensión de la propuesta conocida como People´s Vaccine (45) que no solo apostaba por la eliminación de las patentes, sino que iba mucho más allá. Esta iniciativa presentaba la necesidad de, de igual forma que se había hecho en las grandes campañas de vacunación anteriormente señaladas, compartir la tecnología y los conocimientos en materia de vacunación existentes que afectasen a toda la cadena de distribución y suministro de la vacuna. La iniciativa People´s Vaccine, incluyó un modelo de transmisión tecnológico de la que haría a los países sin posibilidad de comprar vacunas capaces de producirla, eliminando de esta forma la dependencia respecto a la industria farmacéutica y las barreras tecnológicas impuestas por los productores.

Los principales problemas que han tenido que afrontar las iniciativas para la equidad vacunal han sido el surgimiento del nacionalismo vacunal, la propiedad intelectual de un bien que se convirtió desde su llegada en un lujo inaccesible y limitado por las patentes, y la inexistencia de una cooperación internacional capaz de organizar una recuperación ordenada.

Desde que la WHO fue consciente de la posibilidad de la vacuna, aunó sus esfuerzos por lograr una vacunación equitativa que garantizase la salud de todos. Sin embargo, la acción individual de los Estados, la protección de las farmacéuticas de un bien financiado con dinero principalmente público y la propia insuficiencia de la acción de distribución equitativa hicieron que a día de hoy la protección de la vacuna se vea influenciada por el surgimiento de nuevas

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



variantes que cuestionan su efectividad. Desde el prisma de la vacunología social se debe comprender el funcionamiento de las iniciativas de vacunación global atendiendo a una serie de factores. Esos factores permiten señalar las limitaciones de la implementación de las campañas para la equidad vacunal y, de esta forma, afirmar de manera contrastada el fracaso de la distribución de la vacuna.

COVAX

Como se introdujo anteriormente, COVAX, se definió como el pilar fundamental de la equidad vacunal de lo que fue la coalición internacional frente al avance de la pandemia (ACT-Accelerator). COVAX, desde su fundación en el seno de la WHO, se propuso como objetivo principal la distribución de 2 billones de dosis (2.000 millones) en el mundo antes de 2021. Para ello, se diseñaron dos estrategias de actuación. Por un lado, COVAX, se erigía como el medio canalizador de la financiación para acelerar el proceso de producción y distribución de las vacunas a través de la Coalición para la Innovación en la Preparación para Epidemias (CEPI), y, a su vez, garantizaría mediante la Facilidad COVAX el principio de equidad y justicia en el proceso de la distribución liderada por la Alianza para las Vacunas (GAVI) (46).

Con esta doble estrategia, la coalición pretendía incentivar a la industria productora - canalizando la demanda mundial de vacunas- al mismo tiempo que garantizaba una distribución ordenada de las inyecciones. La canalización de la demanda mundial se diseñó atendiendo a los ingresos de los países. Estableciendo la definición de países de ingresos altos, principales valedores de la iniciativa, y, de manera diferenciada, los países de ingresos medios y bajos, receptores de la ayuda, integrados en los Compromisos de Mercado Avanzado (AMC), un acuerdo mediante el cual se disminuían las barreras económicas para el acceso a las vacunas (46).

Como se puede observar, los países definidos como de ingresos altos participaban en la coalición de manera voluntaria, siendo conscientes de la posibilidad de acordar con la industria una distribución paralela a la ejercida por COVAX, eliminando el principio de cooperación, convirtiendo la plataforma en una gran coalición internacional para la solidaridad.

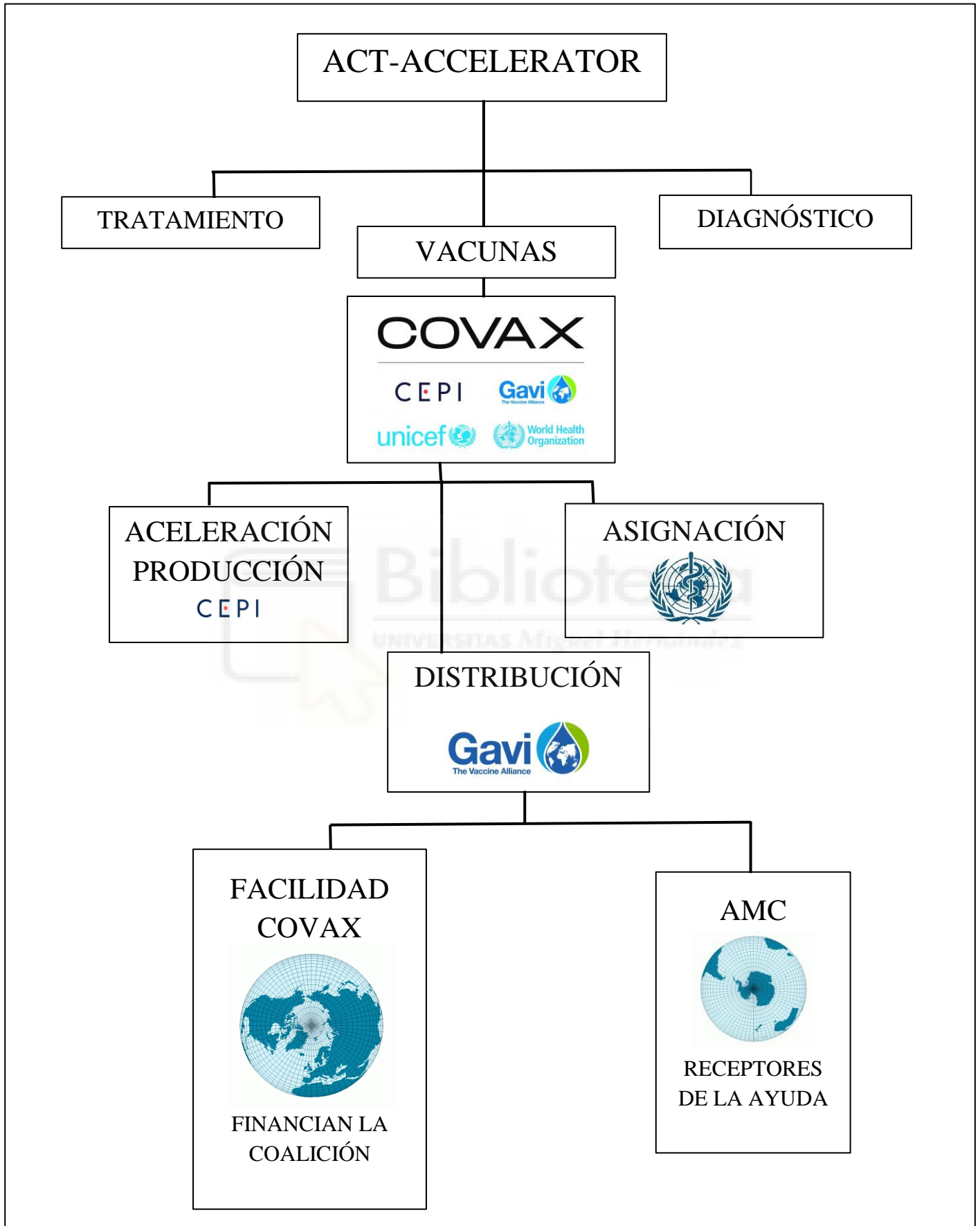


Figura 1, El funcionamiento de COVAX (46)

El objetivo de COVAX era vacunar al 20% de la población mundial antes de 2022 a través de los mecanismos de canalización de la demanda y la equidad en la distribución de los 2 billones de dosis planificados. Si se observa la figura 2, tras 12 rondas de distribución del mecanismo COVAX, la iniciativa sigue sin lograr la cobertura vacunal del 20% de la población en 29 de los 89 países incluidos en el mecanismo AMC (47).

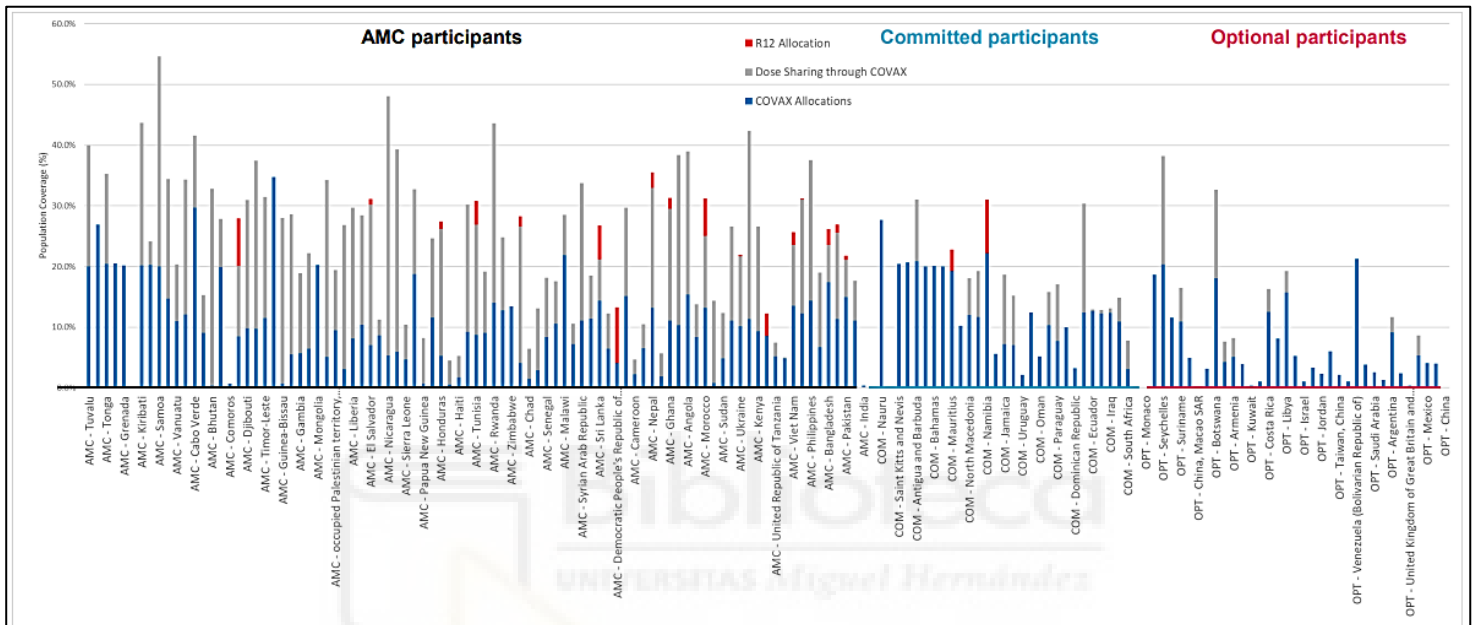


Figura 2, Overall Population Coverage after Round 12 – All Participants Allocated, COVAX Allocation Round 12 Vaccine Allocation Decision, 2021

El objetivo de COVAX en las siguientes campañas de distribución consiste en alcanzar la cifra del billón de dosis (47), justamente la mitad de dosis planificadas inicialmente. Hasta el momento y tras 12 rondas de distribución el total de dosis enviadas a las economías AMC no alcanzan los 800 millones (47). Esta imagen puede comprenderse justificada si se atiende a la figura 3, en ella, se observa la diferencia entre las donaciones derivadas del compromiso adoptado por los países participantes en la Facilidad COVAX, las dosis efectivamente donadas y las recibidas por los países receptores. La figura evidencia la brecha existente entre las dosis que se prometieron por parte de los valedores de la acción y la realidad de las dosis donadas.

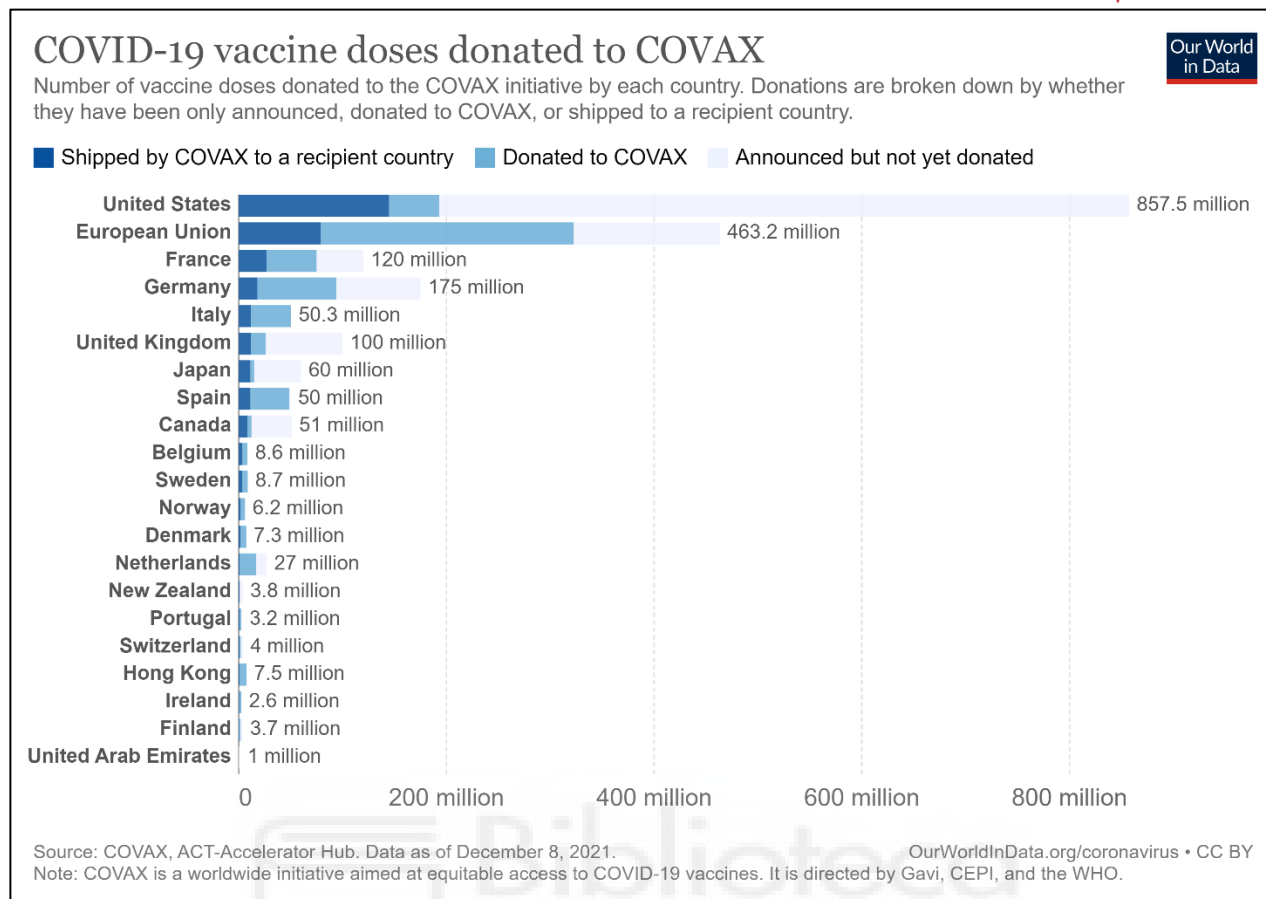


Figura 3, COVID-19 Vaccine doses donated to COVAX, Our World in Data, 2022

Como se venía indicando, la efectividad de la plataforma se ha visto ampliamente condicionada por la acción de aquellos Estados que inicialmente comprometieron un número de dosis y cuya entrega no llegó a realizarse. En la Figura 3 puede observarse la relación de dosis administradas cada 100 personas, esta imagen permite observar la gran brecha existente entre hemisferios, demostrando nuevamente que el principal problema, no siendo el único, al que ha tenido que enfrentarse COVAX ha sido el nacionalismo de las vacunas. Si el mapa se compara con la gráfica de las dosis prometidas se puede establecer una relación entre el número de dosis comprometidas y mayor número de dosis administradas nacionalmente. Como se puede observar, Estados Unidos con unos datos de entre 200-220 dosis administradas cada 100 personas, es a su vez el país con mayor número de dosis comprometidas, seguido de la Unión Europea, situada entre las 180-240 dosis administradas por cada 100 habitantes.

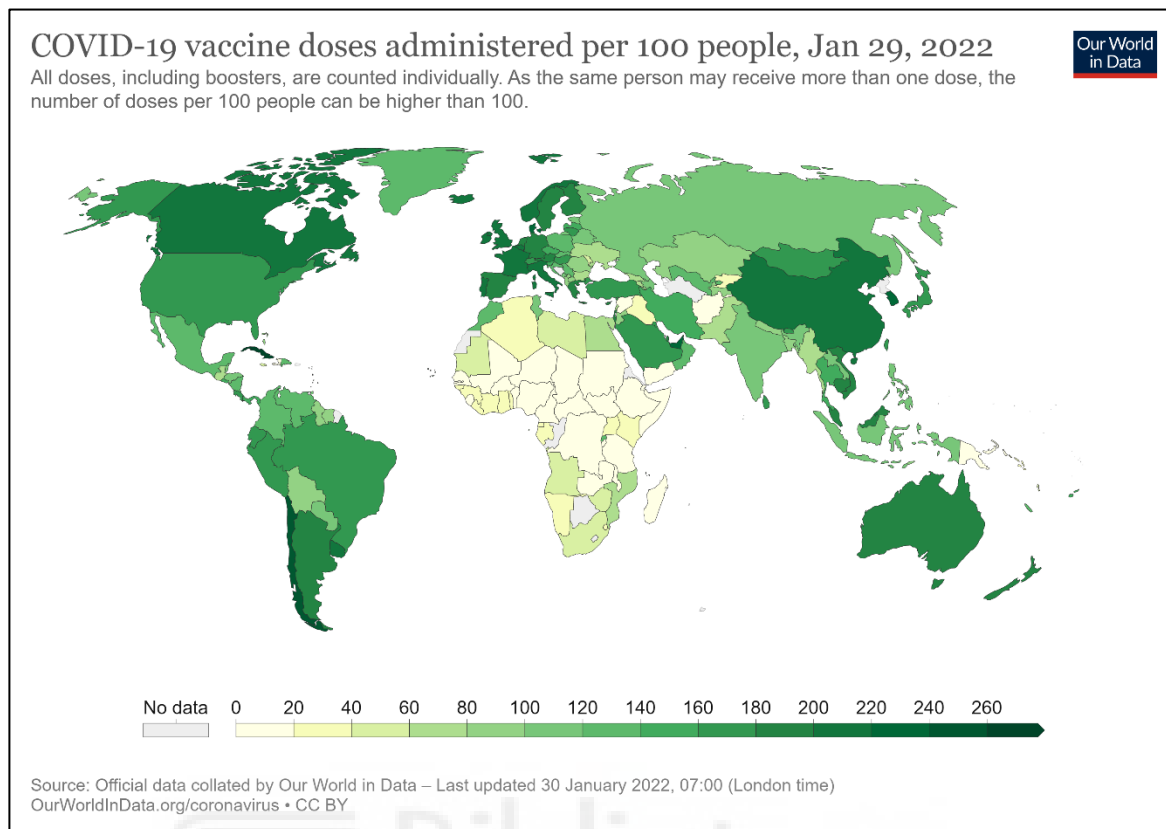


Figura 4, COVID-19 vaccine doses administered per 100 people, Our world in Data, 2022

De igual forma, como se venía comentando, ante el nacionalismo vacunal, la lucha geopolítica de la vacuna y la distribución desigual, nace la iniciativa de la India y Sudáfrica para la eliminación temporal de la patente, respaldada principalmente por la Organización Mundial del Comercio.

OMC

En octubre de 2020, cuando aún no se había obtenido una vacuna efectivamente probada contra la COVID-19, la India y Sudáfrica -a razón del rechazo de las compañías farmacéuticas de participar en la plataforma Technology Access Pool (C-TAP) propuesta por la Unión Europea para la difusión del conocimiento acerca de las tecnologías disponibles para luchar contra la pandemia (46)- propusieron en el seno de la OMC una relajación de los derechos sobre la tecnología y conocimiento de las futuras vacunas contra la COVID-19 esta iniciativa, pese a estar respaldada principalmente por 62 países de rentas medias y bajas (48) no gozó de una aceptación total en occidente. No sería hasta la crisis desatada por la variante Delta en India cuando la suma de países

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.

que se adhirieron a la iniciativa llegaría a rondar la centena y contaría con el apoyo del gigante Estados Unidos, siendo Australia el último de los países en adherirse a la iniciativa para la reducción de los derechos de propiedad de la vacuna.

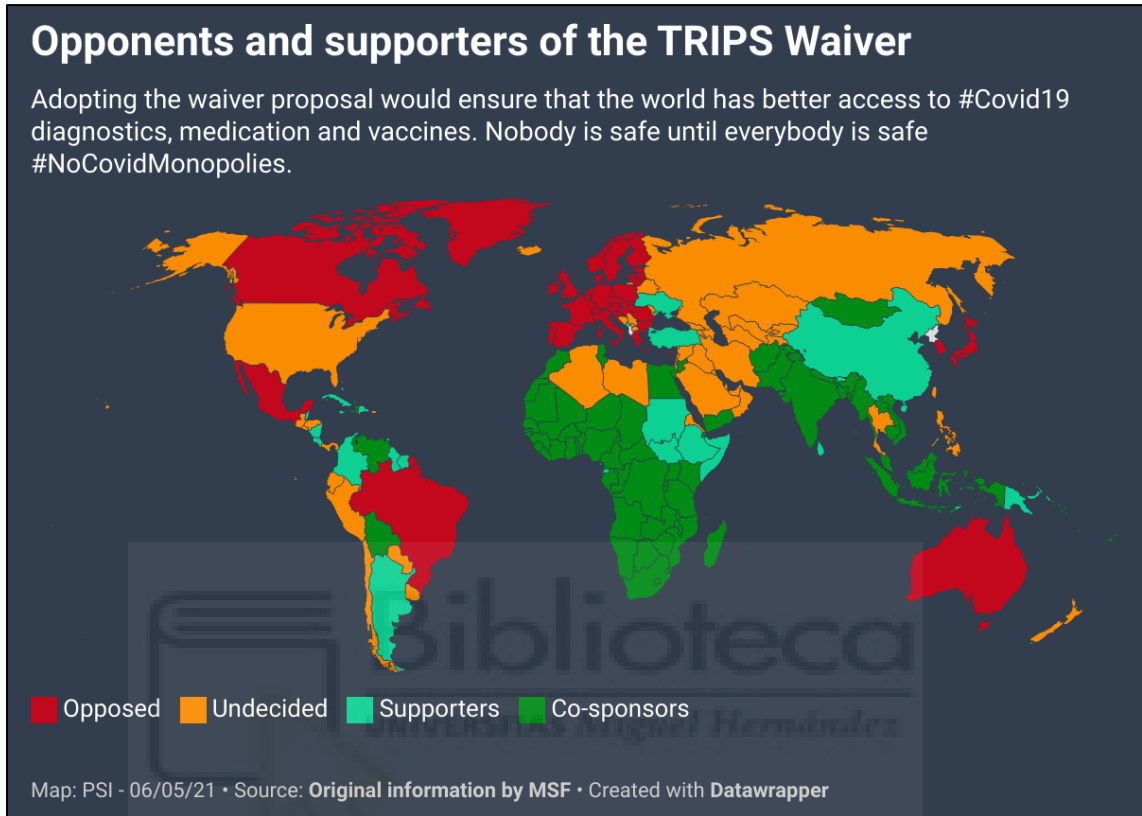


Figura 5, Countries' position on waiving monopolies for COVID-19 medical tools, MSF, 2021

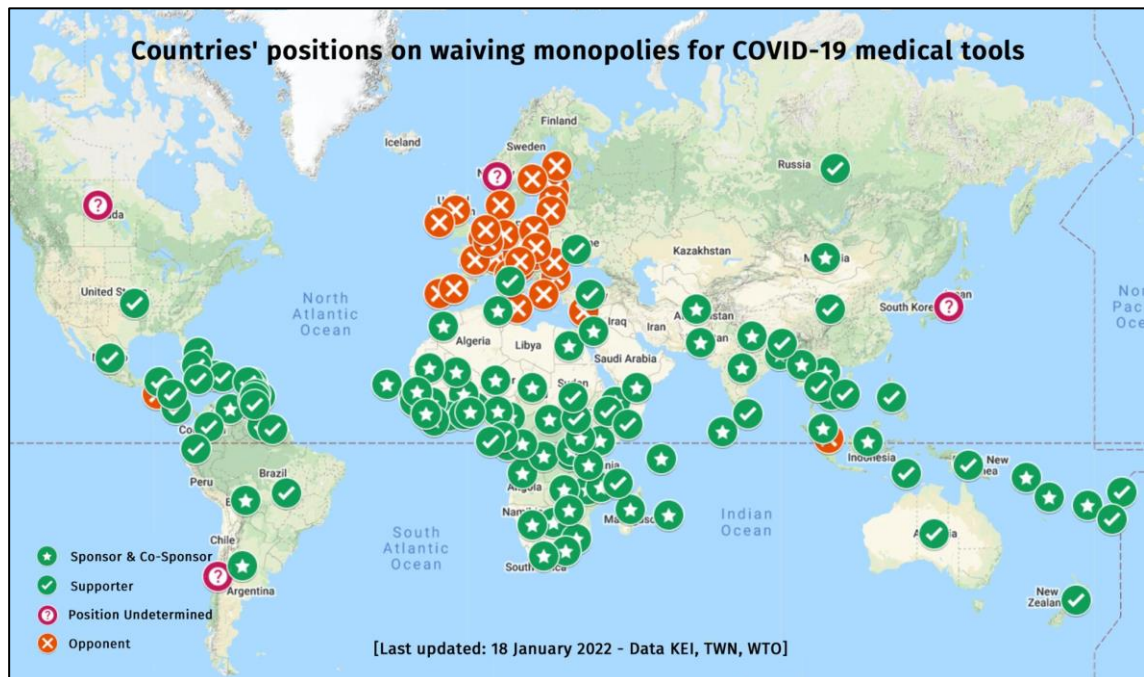


Figura 6, Countries' position on waiving monopolies for COVID-19 medical tools, MSF, 2022

Si se observan las figuras número 5 y 6, se observa que hasta mayo de 2021 los principales países sede de las farmacéuticas encontraban la propuesta alejada de lo que entendían como favorable para el comercio y la propia tecnología de las vacunas. Sin embargo, con la llegada de las variantes, la evidencia de las relaciones existentes entre las variantes y la cobertura vacunal, se inició un proceso de aceptación paulatino que actualmente únicamente encuentra el rechazo manifiesto de la Unión Europea.

La iniciativa de la OMC para la revisión de las patentes argumenta que la excepcional situación -una pandemia global- justifica la relajación de la propiedad intelectual en las vacunas. Esa exención permitiría ampliar la capacidad productiva de un bien financiado mayoritariamente con dinero público, que se convirtió en un objeto comercial y que ha sido el principal protagonista de una de las mayores carreras tecnológicas de la historia moderna de las vacunas (49). Esa ampliación de la producción permitiría cubrir en mayor medida la amplia demanda de aquellos países que siguen encontrando barreras en el acceso a las vacunas. La realidad es que pese al enorme apoyo que actualmente tiene, no se ha logrado hacer efectiva.

Precisamente, de la propuesta de la OMC, nace una iniciativa que no solo se queda en la liberación de la tecnología, conocimiento y distribución de la vacuna, sino que entiende el problema desde las características estructurales de aquellos países sin capacidad económica para influir en la distribución de las vacunas.

People's Vaccine

En septiembre de 2021, en la asamblea de la WHO, se mencionaba el término *Apartheid Vacunal*. Estas palabras eran pronunciadas por los representantes de la iniciativa People's Vaccine, respaldados por Oxfam, iniciaban una ampliación de la iniciativa de la OMC cuyo principal objetivo consistía en utilizar los recursos existentes de la forma más eficiente posible (44). Centrando su actividad en los sistemas de salud de cada país y siendo conscientes de las barreras infraestructurales que vivían los países en vías de desarrollo, apostaron por una propuesta

que no centrarse su actividad en las vacunas únicamente y que centrarse su actividad no solo en garantizar una vacuna efectiva contra la COVID-19 sino que, en un esfuerzo cooperativo, se mejorase la condición estructural de la sanidad de los países receptores de la ayuda, permitiendo esa mejora la inversión en tecnología, para la producción de las dosis, así como la mejora en los sistemas de vigilancia y prevención, generando, con esa inversión estructural un beneficio atemporal para los países receptores que no solo ayudaría a afrontar la pandemia, sino que reduciría su debilidad frente a futuras crisis epidémicas (50).

Entre los objetivos que se propuso la iniciativa People´s Vaccine se encuentra la urgente cobertura del 70% de la población mundial frente a la COVID-19 para mitad del año 2022, conseguida a través de la liberalización de las patentes y la producción masiva de vacunas en todo el mundo- objetivo 2-; la creación de un fondo de colaboración por parte de los países ricos para la inversión en los laboratorios de los países en vías de desarrollo que permita la producción masiva de las vacunas; la inversión de parte del fondo en la reconstrucción de los sistemas de salud pública (50). Esta iniciativa responde a las previsiones de vacunación temporal que, a los niveles productivos actuales, llevaría una cobertura global efectiva contra la pandemia (figura 7).

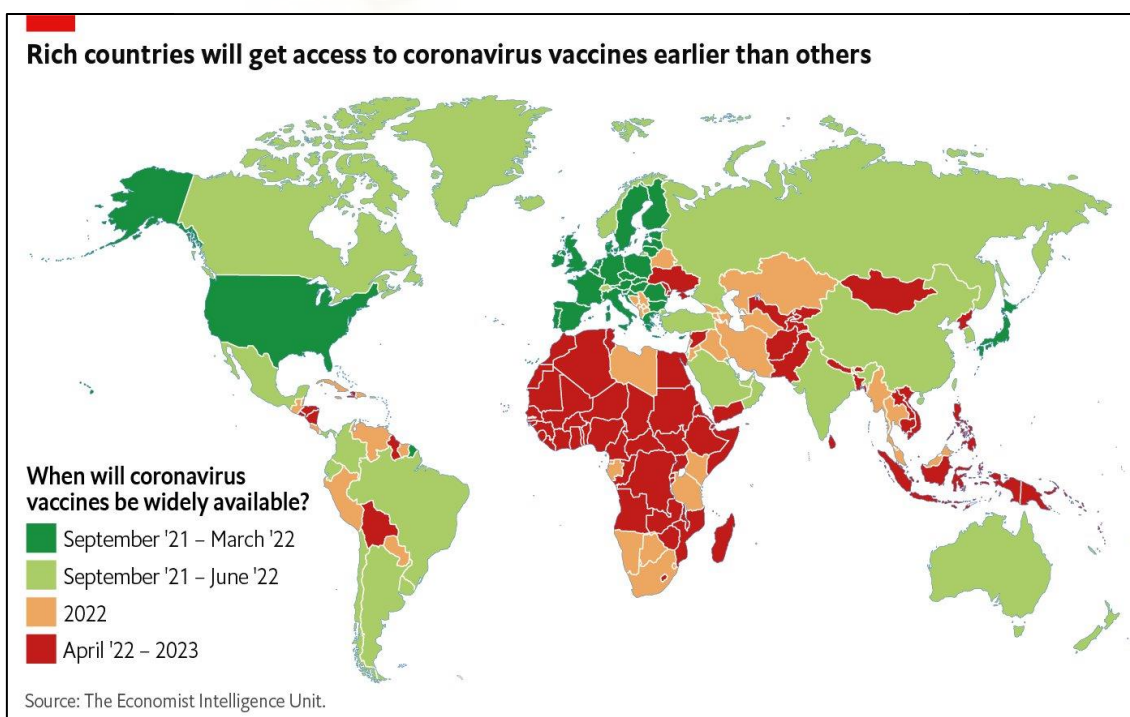


Figura 7, Rich countries will get access to coronavirus vaccines earlier than others, The economist, 2020

Finalmente, para analizar la inequidad en la distribución de las vacunas frente a la COVID-19, es necesario comprender el escenario que justifica la necesidad de respaldar iniciativas orientadas a garantizar la distribución adecuada de los recursos preventivos a nivel global. La pandemia profundizó las grandes desigualdades ya existentes a nivel internacional, como se introdujo anteriormente, esas desigualdades no solo se deben comprenderse en términos económicos, políticos y sociales, sino también en términos sanitarios y estructurales.

La incapacidad de los sistemas de salud para enfrentar las diferentes ondas de contagio conlleva a una mayor incidencia de la infección, conduciendo inevitablemente a que exista una población, sin atender a rasgos individuales, en un riesgo mayor de contraer la infección. O lo que es lo mismo, que aquellos países caracterizados por tener sistemas de salud débiles se han visto mayormente afectados ante la llegada de la COVID-19, generando, como se venía adelantando, una mayor crudeza de las consecuencias provocadas por la crisis pandémica. A esta situación estructural, se le debe sumar la obtención de las vacunas a través de los acuerdos comerciales bilaterales Estado-Farmacéutica, así como, la especificidad y la tecnología necesaria para la obtención y posterior distribución de las vacunas, que hacen de las campañas de vacunación una realidad cercada por barreras tecnológicas, económicas y estructurales para aquellos países de ingresos bajos y medios. Todo ello, influenciado por los desajustes del orden internacional, fruto de una distribución multipolar de la influencia geopolítica derivada de la obtención de las vacunas. Por un lado, el mundo occidental -vacunas objeto del mecanismo COVAX-, y por otro, las desarrolladas por Rusia -Sputnik- y China -Sinovac-.

Anta tal escenario, se manifiesta la necesario crear un marco ético capaz de integrar los intereses de aquellos países en situación de incapacidad de ejercer influencia internacional. El principio bioético básico de la Justicia se articula en base a la necesidad de asegurar la equidad en la distribución de cargas y beneficios de las acciones. Es decir, que una actuación será justa siempre y cuando se garantice un equilibrio adecuado -Equidad- entre perjuicio y provecho (51). Si a la definición de Justicia se le incorpora la perspectiva Global aportada por Pogge (12), definida como la necesidad de adoptar de manera consciente la responsabilidad de la situación

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.

desigual de los países de medios y bajos ingresos, se establece un marco ético en el que cuadran de manera adecuada las iniciativas para la equidad vacunal. Estas iniciativas son fruto de la existencia de un escenario por definición desigual enfrentado a la necesidad de poner en valor los derechos de aquellos que se ven incapaces de hacerlo por sí mismos. Es decir, que COVAX, People's Vaccine y demás iniciativas para la equidad vacunal existan son fruto de la inherente desigualdad existente a nivel internacional. Pese a ser conscientes de la desigualdad que define el mundo, la cobertura vacunal a nivel internacional se define de la siguiente manera (Figura 8).

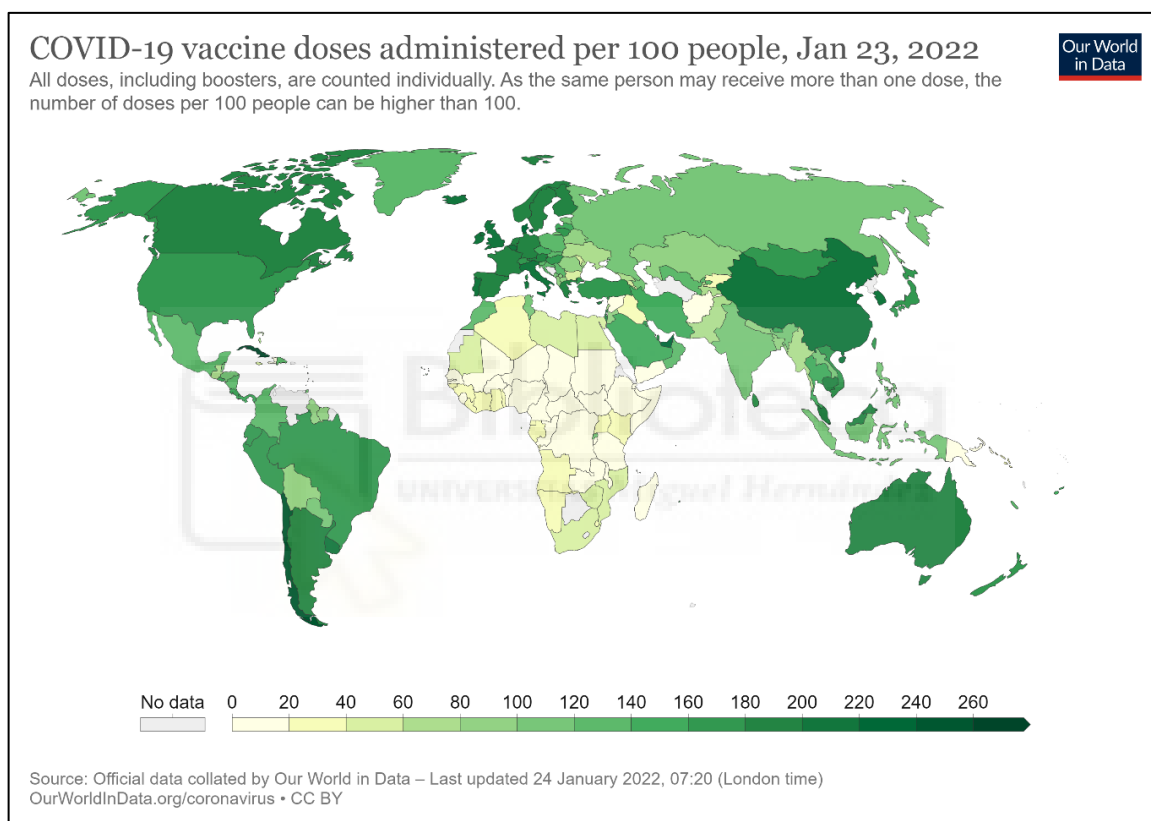


Figura 8, COVID-19 vaccine doses administered per 100 people, Our World in Data, 2022

Lo que podría llamarse el mapa de la “vergüenza occidental” evidencia lo que se ha definido anteriormente como Nacionalismo Vacunal, un proceso de acción internacional que llevó a la priorización de la cobertura intra fronteras sin atender a la justicia global que hubiese llevado a una distribución equitativa de las vacunas. Mientras África se sitúa en torno al 12% de la cobertura de su población, los países occidentales amplían la pauta completa a tres dosis ante la llegada de Ómicron. Llegado a este punto, es necesario comentar que, de acuerdo a los especialistas en la materia, el surgimiento de nuevas variantes del virus se encuentra

estrechamente relacionado con la inequidad vacunal. Mientras sigan existiendo las brechas de vacunación entre continentes no dejarán de aparecer variantes que tensen aún más la situación internacional (52). El fracaso de las iniciativas para la equidad vacunal se evidencia nuevamente si se atiende a la distribución de vacunas entre países de grandes, medios y bajos ingresos (Figura 9)

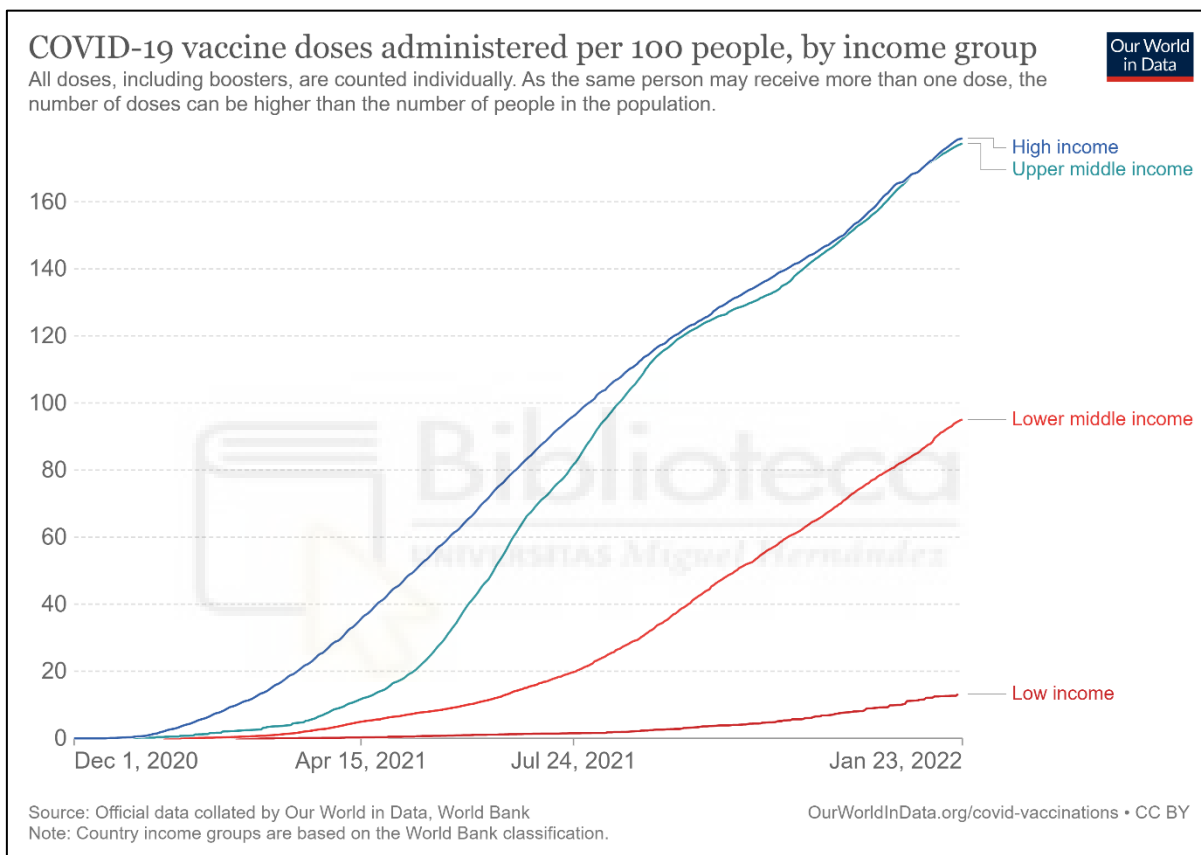


Figura 9, COVID-19 vaccine doses administered per 100 people, Our World in Data, January 23, 2022

La relación entre ingresos y cobertura vacunal, Figura 9, es ampliamente clara. Mientras la iniciativa COVAX incluía entre sus objetivos vacunar a finales de 2021 al 20 % de la población su actividad se ha visto enormemente limitada por la actuación individual de los Estados, la actuación empresarial de las farmacéuticas y la incapacidad de la propia iniciativa, al igual que People's Vaccine, de crear una corriente de actuación internacional que incluyese entre sus principios la Justicia Global o la Equidad.

El fracaso de las iniciativas de vacunación global: COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



De igual forma que se iniciaba este apartado manifestando la característica desigual que define el mundo, se concluye que las iniciativas que apostaron por garantizar una distribución equitativa, a la luz de los datos, no han conseguido hacer diferenciar la necesidad de vacunas con la capacidad económica para obtenerlas, haciendo del riesgo de las poblaciones expuestas un indicador sin importancia y de las relaciones internacionales una cuestión de dependencia y no de cooperación.

Conclusiones

Tras dos años desde la declaración del primer caso de COVID-19 fuera de China (Tailandia) por parte de la Organización Mundial de la Salud, los datos globales son de 374,920,811 millones de casos de la infección y 5,680,401 millones de personas que han perdido la vida a causa de la COVID-19 (53). A estos indicadores se debe sumar las pérdidas económicas provocadas por la parálisis de los mercados, el bloqueo temporal de los sistemas sanitarios para hacer frente a la situación y la crisis política que supuso la inacción de las coaliciones internacionales para dar una respuesta coordinada capaz de atajar el problema.

La iniciativa COVAX, que debería situarse en torno al logro del 20% de la población vacunada, tras haber aprobado 3 rondas de distribución extra a las 9 inicialmente planificadas, se encuentra en torno al 23% de media de cobertura vacunal de los países receptores de la ayuda a la distribución (54). Estos datos deben analizarse comparativamente con el resto del mundo. Los datos de cobertura vacunal muestran que mientras en el hemisferio norte se encuentran cerca del 70% de la población vacunada, el hemisferio sur aún tiene zonas que no llegan al 15% (54). El contraste no es más que el reflejo de una carrera desigual motivada por las Industrias y la complicidad de los Estados.

Las Iniciativas de la OMC y People's Vaccine carecen de puesta en práctica pese a haber sido apoyadas por un gran número de naciones y COVAX, única iniciativa para la equidad vacunal actualmente funcionando, muestra una actividad lenta que no responde a la demanda de una población ya no solo azotada por la desigualdad sino abandonada por el mundo occidental.

Previamente a concluir el ensayo con las consideraciones finales, cabe decir que las vacunas han demostrado, desde Jenner, ser la mejor arma frente a la prevención. Entre sus beneficios no solo se encuentran la capacidad de reducir la morbi-mortalidad de enfermedades capaces de tambalear los pilares de la humanidad, sino que son capaces de generar un beneficio para la sociedad en su vida cotidiana, así como proteger a aquellos que por decisión propia deciden abstenerse de ser vacunados, prevenir otras enfermedades relacionada con ciertas infecciones, concluyendo, los beneficios de las vacunas abarcan desde incrementar la esperanza de vida hasta evitar el colapso de la atención primaria o reducir la emergencia de la resistencia bacteriana (8) pero nada de ello es posible si no se garantiza la accesibilidad y la distribución equitativa de las mismas ante una población cuya complejidad y crecimiento llevará a, inevitablemente, otras grandes pandemias en las que si no existe esa conciencia de justicia global y equidad la brecha no dejará de crecer.

Reflexiones finales

Lejos de los datos de cobertura vacunal o de las circunstancias que rodean el estado de las distintas campañas vacunales de cada país, con este ensayo se pretendía ilustrar el escenario en el que se encuentra la humanidad. La existencia de iniciativas como COVAX, OMC o la iniciativa People's Vaccine demuestran que no existe una conciencia capaz de pensar en el beneficio común, el nacionalismo vacunal ha sido y condujo a una situación alejada de los principios que habían guiado las grandes campañas de vacunación global.

De lo que debía haber sido una acción global ordenada basada en la inmensa experiencia en materia de lucha contra grandes brotes epidémicos y capaz de encontrar salida a una crisis sin precedente, se obtuvo una acción egoísta, basada en el beneficio económico y estratégico de salir cuanto antes de un pozo que no fue simplemente económico. Pogge, demostró la responsabilidad del mundo norte respecto a la situación del hemisferio Sur, creyendo que así, ante una posible pandemia mundial, la idea de justicia global se interpondría entre el bien individual y la salud internacional.

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People´s vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.



Con este ensayo se ha querido destacar que, pese a la amplísima experiencia en materia de prevención y control de pandemias, así como en la organización de campañas de vacunación global que hicieron de la erradicación una realidad, la existencia de iniciativas como COVAX demuestra el gran camino que le queda a la humanidad por recorrer en materia de justicia, educación y conciencia global. Que lejos de defender los intereses globales sigue participando en carreras individuales en las que solo cuenta el beneficio nacional y cuya meta es la priorización sin atender a las muchas consecuencias que eso puede llevar. las iniciativas de equidad vacunal fracasaron por diversas causas anteriormente señaladas, pero recordando el inicio de este ensayo y las palabras del filósofo Savater, los que en realidad fallan somos nosotros por tener tan poca memoria colectiva.

“Pandemias y epidemias se han reproducido a lo largo de la historia, aunque la gente no se acuerde. La prueba de que no cambian muchas cosas es que la gente ni se acuerda” F. Savater

Bibliografía

1. Dobson M. *Murderous Contagion: A Human History of Disease*. Quercus. London: Quercus Editions Ltd; 2015. 601 p.
2. Mark J.J. *Thucydides on the Plague of Athens: Text & Commentary*. World History Encyclopedia, 2020
3. Porter D. *Health, Civilization and the State: A History of Public Health from Ancient to Modern Times*. Routledge. London. 1999
4. Esteva De Sagrera J. Edward Jenner e Ignaz Philipp Semmelweis. *Vacunas y antisépticos antes de la teoría microbiana*. *Offarm*. 2008;27(8):98-105.
5. Aguado IH, Miguel ÁG de, Rodríguez MD, Montrull FB, Benavides FG, Porta M, et al. *Manual de epidemiología y salud pública: para grados en ciencias de la salud*. Editorial Médica Panamericana; 2012
6. Winslow CE. The untilled fields of Public Health. *Science*. 1920;51(1306):23-33.
7. Smith GD, Morris JN, Shaw M. The independent inquiry into inequalities in health is welcome, but its recommendations are too cautious and vague. *BMJ*. 1998;317(7171):1465-1466. doi:10.1136/bmj.317.7171.1465
8. Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemens J, Datta SK, John TJ, et al. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bull World Health Organ*. 2008;86(2):140-6.
9. Cereceda R. La OMS advierte de un “fracaso moral catastrófico” por la falta de acceso a vacunas en países pobres [Internet]. *euronews*. 2021 [citado el 31 de enero de 2022]. Disponible en: <https://es.euronews.com/2021/01/18/la-oms-advierte-de-un-fracaso-moral-catastrofico-por-la-falta-de-acceso-a-vacunas-en-paise>
10. Tuells J. Vaccinology: The name, the concept, the adjectives. *Vaccine*. 2012;30(37):5491-5.
11. Tuells J. Controversias sobre vacunas en España, una oportunidad para la vacunología social. *Gaceta Sanitaria*. 2016;30(1):1-3.
12. Pogge T. ¿Qué es la justicia global? *Revista latinoamericana de filosofía*. 2007;33(2):181-203.
13. Vignolo J. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Arch Med Interna*. 2011.
14. Sánchez-González MA. HISTORIA Y FUTURO DE LAS PANDEMIAS. *Rev Med Clin Condes*. 2021;32(1):7-13.
15. Whitney J. *Healing and resonance in ancient Egypt*. London: Open Door; 1996.
16. Preuss J. *Biblical and Talmudic Medicine*. Jason Aronson, Incorporated; 2004. 686 p.
17. Garrison FH. *An Introduction to the history of medicine*. W.B. Saunders Company; 1921. 958 p.
18. Porter R. *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present*. HarperCollins; 1997. 882 p.
19. Becker DM. *History of Preventive Medicine*. En: Becker DM, Gardner LB, editores. *Prevention in Clinical Practice*. Boston, MA: Springer US; 1988. p. 13-21. doi.org/10.1007/978-1-4684-5356-0_2
20. Dagnino S, J. ¿Qué fue la plaga de Atenas?. *Revista chilena de infectología*. 2011. 374–380. doi:10.4067/s0716-10182011000500013

21. Muñoz-Sanz A. Marco Aurelio Antonino (121-180d. C.), filósofo y emperador de Roma, y la peste de Galeno. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2012;30(9):552-9.
22. Sáez A. La peste Antonina: una peste global en el siglo II d.C. *Revista chilena de infectología*. 2016;33(2):218-21.
23. Simmons J. *Doctors and discoveries : lives that created today's medicine*. Boston : Houghton Mifflin; 2002. 490 p.
24. McHenry LC, MacKeith R. Samuel Johnson's childhood illnesses and the King's Evil. *Med Hist*. 1966;10(4):386-99.
25. Valle García M del. Edad Media Y Enfermedad. *Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol*. 2007;26(1):9-27.
26. Hampson N, Crook M, Doyle W, Forrest AI. *Enlightenment and revolution : essays in honour of Norman Hampson*. England ; Burlington, Vt. : Ashgate; 2004. 116 p.
27. Tuells J, Ramírez S. *Balmis et variola*. Generalitat Valenciana; 2003.
28. Yuste CA, Arrizabalag J. *Eso No Estaba En Mi Libro de Historia de la Medicina*. Almuzara; 2020. 352 p.
29. Packard RM. *A History of Global Health: Interventions Into the Lives of Other Peoples*. JHU Press; 2016. 429 p.
30. Cardona A. 150 años de la primera ley de Salud Pública en el mundo. *Rev. Fac. Nac. 68-81 Salud Pública* 2015 jun.
31. de Noronha AB. Filantropocapitalismo: ¿Qué significa este término para la salud del mundo? 6. 2014;21(RETS).
32. Juárez MM. Orígenes del sistema de cooperación internacional tras la II Guerra Mundial: Las campañas de inmunización contra la tuberculosis. De Europa a la India de Nehru, 1944-1960. *Sociología Histórica: Revista de investigación acerca de la dimensión histórica de los fenómenos sociales*. 2019;(10):278-301.
33. Santos B de S. Reinventando la emancipación social. *Le Monde diplomatique en español*. 2009;(162):25.
34. Gamez MJ. *Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]*. Desarrollo Sostenible. [citado 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
35. World Health Organization. *Plan de Acción Mundial sobre Vacunas 2011–2020*. Ginebra; 2019. (2019). Report No.: 978 92 4 350498 8.
36. *Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases [Internet]*. [citado 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/10665-331501>
37. Nhamo G, Chikodzi D, Kunene HP, Mashula N. COVID-19 vaccines and treatments nationalism: Challenges for low-income countries and the attainment of the SDGs. *Glob Public Health*. 2021;16(3):319-39.
38. Sharma S, Kawa N, Gomber A. WHO's allocation framework for COVAX: is it fair? *J Med Ethics*. 2021
39. Phino AC Ema starts first rolling review of a COVID-19 vaccine in the EU [Internet]. European Medicines Agency. 2020 [citado 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-starts-first-rolling-review-covid-19-vaccine-eu>
40. Hrabovszki G. Availability of medicines during COVID-19 pandemic [Internet]. European Medicines Agency. 2020 [citado 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health->

- threats/coronavirus-disease-covid-19/availability-medicines-during-covid-19-pandemic
41. Canada has enough COVID-19 vaccine doses to cover each citizen five times over while the fate of 67 poor countries remains undecided [Internet]. Business Insider. [citado 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.businessinsider.in/science/health/news/canada-has-enough-covid-19-vaccine-doses-to-cover-each-citizen-five-times-over-while-the-fate-of-67-poor-countries-remains-undecided/articleshow/79645493.cms>
 42. i24NEWS. Report: Israel Paying Higher Rate For Vaccines Than US, EU At \$47 [Internet]. I24news. [citado 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.i24news.tv/en/news/israel/1610451766-report-israel-paying-higher-rate-for-vaccines-than-us-eu-at-47>
 43. EU Vaccines Strategy [Internet]. European Commission - European Commission. [citado 12 de enero de 2022]. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/public-health/eu-vaccines-strategy_en
 44. Katz IT, Weintraub R, Bekker L-G, Brandt AM. From Vaccine Nationalism to Vaccine Equity - Finding a Path Forward. N Engl J Med. 2021;384(14):1281-3.
 45. Loft P. Waiving intellectual property rights for Covid-19 vaccines. 12 de enero de 2022 [citado 12 de enero de 2022]; Disponible en: <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-9417/>
 46. G20, vacunas y COVID-19: ¿Por qué es imprescindible el éxito de la iniciativa COVAX? [Internet]. ISGlobal. [citado 30 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.isglobal.org/-/g20-vacunas-y-covid-19-por-que-es-imprescindible-el-exito-de-la-iniciativa-covax->
 47. Decision of the Independent Allocation of Vaccines Group on the allocation of COVAX Facility secured vaccines: 2021
 48. The India South Africa Waiver Proposal: documents and commentary [Internet]. People's Health Movement. [citado 30 de enero de 2022]. Disponible en: <https://phmovement.org/the-india-south-africa-waiver-proposal/>
 49. It's time to consider a patent reprieve for COVID vaccines. Nature. 2021;592(7852):7-7.
 50. Gonsalves G, Yamey G. The covid-19 vaccine patent waiver: a crucial step towards a «people's vaccine». BMJ. 2021;373:n1249.
 51. Bolcato M, Rodriguez D, Feola A, Di Mizio G, Bonsignore A, Ciliberti R, et al. COVID-19 Pandemic and Equal Access to Vaccines. Vaccines (Basel). 2021;9(6):538.
 52. Vicente A. José Tuells: «Con población sin vacunar en el mundo, la posibilidad de que aparezcan nuevas variantes es una realidad» [Internet]. Información. 2021 [citado 27 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.informacion.es/alicante/2021/12/11/jose-tuells-poblacion-vacunar-mundo-60562240.html>
 53. COVID Live - Coronavirus Statistics - Worldometer [Internet]. [citado 30 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
 54. Ritchie H, Mathieu E, Rodés-Guirao L, Appel C, Giattino C, Ortiz-Ospina E, et al. Coronavirus Pandemic (COVID-19). Our World in Data [Internet]. 5 de marzo de 2020 [citado 12 de enero de 2022]; Disponible en: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

El fracaso de las iniciativas de vacunación global:
COVAX, OMC y People's vaccine, un ensayo crítico
sobre la distribución de la vacuna contra la COVID-19.

