

EDICIÓN ESPECIAL - DOSSIER DE SALUD INTERNACIONAL SUR SUR



**LAS TRES “D” DE LAS VACUNAS DEL
SARS-COV-2 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:
*DETERMINACIÓN, DEPENDENCIA Y DESCOORDINACIÓN***

AUTORES: GONZALO BASILE Y OSCAR FEO

LAS TRES “D” DE LAS VACUNAS DEL SARS-COV-2 EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:

DETERMINACIÓN, DEPENDENCIA Y DESCOORDINACIÓN

AUTORES: GONZALO BASILE Y OSCAR FEO

PROLOGO:

Como parte de las producciones y dinámicas de la agenda del Grupo de Trabajo regional de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), deseamos presentarles la edición de los Dossier de Salud Internacional Sur Sur CLACSO.

Este es un trabajo conjunto del Programa de Salud Internacional de FLACSO RD (Programa República Dominicana) y el GT de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria de CLACSO.

Los Dossier buscan ser un aporte en la producción y difusión de conocimientos e innovación hacia una nueva *Salud Internacional Sur Sur*, contribuyendo a desarrollar esta perspectiva conceptual, metodológica y de política pública para incidencia a nivel regional como nacional.

Esperamos sea de interés para centros miembros CLACSO, universidades y comunidad

científica del campo de estudio, movimientos sociales, centrales sindicales y organizaciones de sociedad civil, organismos regionales como así en la gestión pública y Gobiernos de América Latina y el Caribe especialmente.

El objetivo central de estas ediciones de los Dossier es fortalecer un proceso descolonial, emancipatorio e intercultural en el desarrollo de una nueva Salud Internacional Sur Sur.

En esta Edición Especial, **el Observatorio de Medicamentos y Salud Colectiva** espacio de investigación colaborativa construido por el Instituto de Estudios sobre Políticas de Salud de la Asociación de Agentes de Propaganda Médica de la República Argentina (IEPS-AAPMRA) y el GT de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria de CLACSO, presentan una matriz de análisis en profundidad sobre tres dimensiones de estudio sobre las Vacunas de SARS-CoV-2 en el caso de América Latina y el Caribe.

Esperamos sean de vuestro interés y difusión.

Edición Especial - Dossier de Salud Internacional Sur Sur :

Ricardo Peidro

Director Instituto de Estudios sobre Políticas de Salud (IEPS- AAPMRA)

Gonzalo Basile

Dir. Programa Salud Internacional Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - República Dominicana (FLACSO RD)

RESUMEN:

El presente artículo busca caracterizar la arquitectura global que entro en operaciones en el campo de la investigación, desarrollo, producción y distribución de vacunas del SARS-CoV-2. Así se presenta una descripción de los engranajes entre el complejo médico industrial financiero a través de la articulación entre las Big Pharma con la Organización Mundial de la Salud (OMS), Estados del Norte global y actores de la salud global liberal en la respuesta a la emergencia de salud pública del SARS-CoV-2 a través de COVAX, CEPI y GAVI. A su vez, describe los eslabones críticos en todo

el proceso de la crisis epidemiológica internacional actual y las tensiones de soberanía sanitaria regional como fundamentos para comprender el acceso a vacunas como bienes públicos desde América Latina y el Caribe a partir de las categorías denominadas las tres "D": *determinación, dependencia y descoordinación*. Sobre esta matriz de análisis de eslabones bajo las tres "D", el presente artículo entonces desarrolla una revisión sistemática desde el pensamiento crítico latinoamericano en salud de estos flujos para caracterizar, analizar e interpretar el acceso y uso de vacunas que se reproducen en el escenario regional en respuesta al ciclo de SARS-CoV-2.

Palabras claves: Vacunas – SARS-CoV-2 – Covid-19 – Soberanía Sanitaria – Determinación internacional de la Salud - Dependencia – Integración regional en salud

Autor(es): Basile, Gonzalo y Feo, Oscar

Cita: Basile, Gonzalo y Feo, Oscar. (2022). *Las 3 "D" de las Vacunas de SARS-CoV-2 en América Latina y el Caribe: determinación, dependencia y descoordinación*. En VIII Dossier de Salud Internacional Sur Sur, Ediciones GT Salud Internacional CLACSO. Enero, 2022.

Fecha: Enero 2022

VIII Dossier Salud Internacional Sur Sur

Grupo de Trabajo de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria de CLACSO

¹ gbasile@flacso.org.do / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2251-0541> Director e investigador principal Programa de Salud Internacional FLACSO República Dominicana / Coordinador regional GT de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria CLACSO.

² oscarfeo@msn.com / ORCID: 0000 0003 2205 2592 Profesor de la Universidad de Carabobo y del Instituto de Altos Estudios en Salud Arnoldo Gabaldón (Venezuela). Investigador asociado al GT de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria CLACSO).

INTRODUCCIÓN:

A pesar de los vaivenes de la economía global, el mercado farmacéutico sigue siendo un complejo entramado productivo, financiero y generador de demanda de consumo masivo inelástico con tasas de ganancias extraordinarias para el Siglo XXI: con una cifra de venta total de US\$1.27 mil millones para el año 2020 (Estatista, 2021), se prevé que se aproxime a los US\$1.600 mil millones para 2024.

Este complejo industrial está altamente concentrado en los países denominados centrales y desarrollados (Basile et al, 2019), que son los que a su vez lideran la investigación científica, innovación y desarrollo de nuevos fármacos, productos farmacéuticos y vacunas que se comercializan tanto en el Norte global como en el Sur. En efecto, sólo Estados Unidos y Canadá representan el 43,4 por ciento (%) del consumo mundial, que se eleva al 69,7 por ciento (%) si se incluyen también los consumos de Europa y Japón (Evaluate Pharma, 2020). En 2019, el mercado farmacéutico de América del Norte, Asia Pacífico y Europa Occidental representó aproximadamente el 79 por ciento (%) de la cuota de mercado mundial, y América Latina y el Caribe sólo el 5,1 por ciento (%) respectivamente (Basile et al, 2019).

El mundo farmacéutico es un pastel de gran valor sectorial, liderado por 17 *big pharma* (valor global de más de la mitad del mercado distribuido entre estas empresas), seguido de 277 pequeñas empresas farmacéuticas (llamadas de especialidad farmacéutica, con 23% de participación), seguido de China y el sector genérico; que son casi iguales en tamaño. Tomando las cuotas de mercado, las primeras 20 corporaciones en su mayoría provenientes de la Unión Europea y de Estados

Unidos, representan más de 60 por ciento (%) del total de ventas de la industria farmacéutica a nivel global (Evaluate Pharma, 2020). Allí están Novartis, Pfizer, Roche, Sanofi, Johnson & Johnson, Merck & Co, AbbVie, GlaxoSmithKline, AstraZeneca, Celgene, Bristol-Myers Squibb, Amgen, Teva Pharmaceutical Industries, Novo Nordisk, Bayer-Monsanto, Gilead Sciences, Eli Lilly, Allergan, Shire y Boehringer Ingelheim (Basile et al, 2019).

Una geopolítica claramente Norte-Sur o del Centro a la Periferia (Dos Santos, 2020) donde emanan las investigaciones, innovaciones, nuevos fármacos y vacunas hacia los países del Sur global.

La industria farmacéutica sigue siendo uno de los sectores más prometedores para los negocios del gran capital transnacional y garantía de tasas de ganancias extraordinarias, con una alta concentración de mercado vía fusiones y adquisiciones, expansión de patentes de propiedad intelectual como en nuevas multinacionales de genéricos, agresivas políticas de marketing y lobby, entre otros rasgos del mercado global.

El complejo médico industrial financiero (CMIF) actualmente es un entramado que enlaza corporaciones farmacéuticas, grupos financieros y la participación activa de fondos públicos desde los Estados del Norte global para *consolidar intereses de expansión transnacionalizada* del capital y *reafirmación* de presencia *geopolítica*. Es decir, hay que tener mucho cuidado en las distinciones entre lo “público-privado” cuando se describe a la arquitectura del complejo médico farmacéutico global porque se podría caer en un grave error de caracterización y estudio.

El CMIF muestra desde sus orígenes un andamiaje diseñado en permanente y constante articulación entre Estados - corporaciones para los fines de expansión molecular del capital farmacéutico - financiero.

Este complejo farmacéutico es el que estuvo en el gobierno de la investigación, desarrollo, validación, producción, venta y distribución de las vacunas del SARS-CoV-2 durante periodo 2020-2021.

El presente artículo busca caracterizar la arquitectura de este complejo médico industrial financiero a través de la articulación entre las Big Pharma con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y actores de la salud global liberal (Basile, 2018) en la respuesta a la emergencia de salud pública del SARS-CoV-2 a través de los mecanismos de COVAX, CEPI y GAVI, los eslabones críticos para la soberanía sanitaria regional (Basile, 2020a) en el marco de comprender el acceso a vacunas como bienes públicos desde América Latina y el Caribe a partir de las categorías de las tres "D": *determinación, dependencia y descoordinación*.

América Latina y el Caribe como espacio del capitalismo mundialmente periférico dependiente permite observar y estudiar los impactos de una geopolítica de poder y conocimiento epidemiológico activado como verdad totalizante en el afrontamiento de la pandemia global de SARS-CoV-2 en una dinámica regional en el Sur global. Esto implica recuperar la capacidad de preguntar(se), dudar y asumir el conocimiento sanitario epidemiológico crítico como campo de lo complejo, contingente y multidimensional (Almeida-Filho, 2006).

Este artículo considera la concepción de Wallerstein (2012) en la geopolítica y geocultura

como categorías para analizar distintos problemas relativos a las relaciones de poder y al marco cultural hegemónico dentro del que se reproduce y opera el campo de la salud internacional en el sistema mundo actual (Basile, 2018).

De ahí que más que repetir premisas de la enfermología pública internacional única y positivista (Granda, 2004), se busca aportar una matriz de análisis crítico para revisar el gobierno de las respuestas a las epidemias de SARS-CoV-2 en la región problematizando a las vacunas como una de las estrategias de afrontamiento.

Sobre esta matriz de análisis de eslabones bajo las tres "D", el presente artículo entonces desarrolla una revisión detallada de estos procesos para caracterizar, analizar e interpretar el acceso y uso de vacunas que se reproducen en el escenario regional en respuesta al ciclo epidémico de SARS-CoV-2 desde el pensamiento crítico latinoamericano en salud (Basile, 2020a).

La "D" de Determinaciones internacionales de la salud, vacunas y Complejo farmacéutico global.

Comprender la dimensión general de las crisis epidemiológicas y el acceso a bienes públicos como medicamentos y vacunas es necesario asumir una escala de observación basada en la categoría de determinación internacional de la salud, implica hacer visible los evidentes condicionantes hacia una vida saludable en la Periferia (Dos Santos, 2020).

En gran medida frente a un sistema global de reproducción, se suelen enunciar tesis nacionales de afrontamiento. Esto incluye muchas veces a las determinaciones de crisis epidemiológicas internacionales.

Ahora bien, la irradiación y reproducción de *determinación internacional* parte de comprender la complejidad de condicionantes y adversidades en multiniveles del sistema mundo contemporáneo para la especificidad de América Latina y el Caribe como espacio del capitalismo mundialmente periférico: la aceleración financiera extractiva del capitalismo global con las zonas sacrificiales del desarrollo del Sur, la dependencia a las tecnocracias de salud global liberal y panamericana, el lugar de compradores periféricos al complejo médico industrial farmacéutico incluyendo las vacunas, los patrones de reproducción universal de matrices de afrontamiento a emergencias sanitarias (Ej: cuarentenas empíricas, neohigienismo, vigilantismo punitivo), la reconfiguración de los sistemas sanitarios, la geopolítica de seguridad sanitaria global y la creciente militarización ante las amenazas epidemiológicas para el Norte global (Basile, 2020b).

La determinación internacional de la salud se expresa entonces en diferentes dimensiones y niveles. Este marco de categorías muestra como *reduccionista* la presuposición que la producción de respuestas a procesos de salud-enfermedad descansa sobre lo que ocurre sólo entre y al interior de cada Estado-Nación, sin vinculación fundamental o sin reconocimiento de las determinaciones geopolíticas sobre la salud y la vida en el Sur, o en el Centro y la Periferia (Dos Santos, 2020).

Si la unidad de análisis para el estudio de eventos epidemiológicos globales y el acceso a vacunas son los Estados-Nación, sus fronteras y control de enfermedades (Basile, 2018), esto presupone de partida subestimar las relaciones de determinación y dependencia dentro del sistema mundo contemporáneo.

En efecto, para comprender la cuestión de acceso a las vacunas del SARS-CoV-2 primero es relevante utilizar un marco de categorías de análisis basado las determinaciones internacionales de la salud.

Resulta entonces necesario modificar la unidad de análisis en escala espacial y escala temporal de observación pasando a ser procesos del sistema mundo moderno en sus cuatro divisiones: orden superior-inferior jerárquico racial, la nueva división internacional del trabajo, división internacional de la naturaleza y la división internacional entre Centro y Periferia como marcadores epidemiológicos globales claves y sobre las vacunas. Esto implica asumir un cambio de categorías y de escalas.

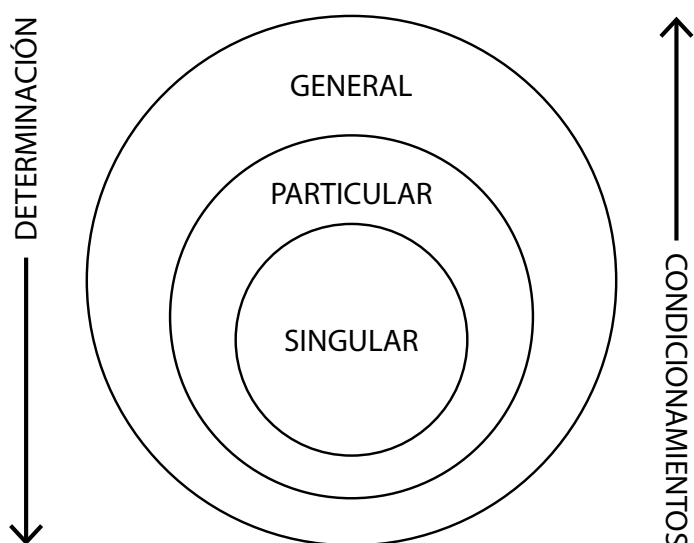
Expresado en un capitalismo en su fase acelerada, líquida-financiera y extractiva permite identificar que las evidencias de desigualdades globales en acceso a vacunas entre Estados/sociedades nacionales u al interior de estas, son solo evidencias sueltas, aisladas y desconectadas.

La distribución diferencial de recursos de dominación, explotación, dependencia y sometimiento se configura como la dimensión general de *determinación* de la salud internacional en el mundo moderno que nos permite comprender desde una dimensión general los bienes públicos globales como las vacunas. Es decir, el sistema-mundo vigente, globalización mediante, es resultado de un proceso de pliegues que en nuestra región tienen que ver con la propia constitución histórica colonial de América Latina y el Caribe, del capitalismo colonial/moderno, líquido y eurocentrado como patrón de poder mundial (Mignolo y Walsh, 2002). Este flujo de determinaciones revela por ejemplo que la teoría del “desarrollo” en algunas regiones del

mundo, es imposible comprenderla sin que ocurra *subdesarrollo dependiente* en otras (Rist, 2002). Son dos caras de una misma moneda. Es decir, el supuesto proceso de superioridad y

centralidad del *mundo desarrollado* expresada en poder geopolítico, marca el hecho que ese sistema mundo no es un "sistema" del mundo, sino es un sistema que se considera "*el mundo*".

Gráfico 3 - Niveles de Análisis y Explicación del Proceso de determinación internacional de salud:



Lo general:

Sistema Mundo. El modo de apropiación, producción y organización de la Vida en Economía Mundo y Colonialidad Mundo.

Lo particular:

Geopolítica del Poder y Conocimiento. Dinámicas de Desposesión y Acumulación Centro - Periferia.

Lo singular:

Especificidad entre Naciones, Países, Territorios regionales, nacionales y locales.

Fuente: Elaboración propia basado de Breilh (2013).

Este flujo de determinación internacional de la salud, tiene una dinámica de reproducción o de efecto mariposa en la propia arquitectura del Complejo Médico Industrial Financiero (CMIF) como un eslabón de la aceleración inédita de acumulación económica, mercantilización, medicalización y financierización de la salud y la vida (Ugalde y Homedes, 2009). Incluyendo una dimensión de ecología política que emerge al analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la Naturaleza vía los biotecnológicos.

El CMIF es un entramado que articula un triple campo de poder: geopolítico, técnico y económico-financiero.

Esta triqueta implica un engranaje que entrelaza corporaciones farmacéuticas, industrias de tecnología sanitaria, industria de insumos médicos, producción privada de servicios sanitarios y gerenciamiento, industria aseguradora de coberturas financieras de salud, y la construcción de infraestructura hospitalaria.

El mercado de vacunas a nivel global, para el año 2020, registró ingresos por 59.2 mil millones de dólares. Esto es casi el doble del tamaño del mercado en 2014 (32.200 millones de dólares), según un informe de Zion Market Research (Statista, 2019).

Para 2020, el tamaño total del mercado de vacunas en los Estados Unidos generó un aproximado de \$ 18 mil millones (Statista, 2021). Las vacunas más rentables en el periodo 2017-2024 son Prevnar 13 (Pfizer Daewoong), Gardasil (Merck & co), Pentacel (Sanofi), Fluzone(Sanofi), Combinación vacuna respiratoria (Novavax), sin contabilizar las de Covid-19 (Statista, 2021).

Desde hace muchos años se viene advirtiendo que las “vacunas” se convirtieron en un espacio de negocios de la industria farmacéutica y biotecnológica (Ugalde y Homedes, 2009). En las transiciones del colonialismo de mercado al capitalismo industrial hacia el vigente sistema mundo financiero líquido extractivo acelerado, se produjo un cambio en el valor de cambio y valor de uso en la producción de vacunas.

Ya no son las viejas vacunas, como las usadas contra la viruela, la polio, el sarampión, o el tétanos, por señalar algunas que fueron de valor para la humanidad. Recordemos la esclarecedora respuesta de Salk, creador de una de las vacunas contra la polio, cuando se le preguntó en una entrevista televisiva en 1955 sobre la patente de la vacuna, Salk respondió: «*No hay patente. ¿Se puede patentar el sol?* No se producían vacunas en ese entonces en función de una acelerada lógica de acumulación de capital, sino para resolver problemas del comercio internacional y de procesos productivos del capitalismo industrial de mercado. Los procesos de salud-enfermedad infecciosas eran nudos críticos que afectaban la expansión comercial, la pérdida de fuerza de trabajo y de condiciones de consumo en las sociedades centrales del Norte global.

La vacunación se transformó en un vehículo para inmunizar a las sociedades especialmente del Norte global, para proteger a esa humanidad

superior del sistema mundo (Grosfoguel, 2006), pero especialmente cuidar consumidores y fuerza de trabajo (clase trabajadora industrial) como a la división internacional del trabajo y el comercio. Claro esto fue bastante diferente incorporado en América Latina y el Caribe: cabe recordar que fue la propia Comisión Sanitaria de la Fundación Rockefeller -brazo filantrópico de la Standard Oil-quizás la principal impulsora en la creación de nacientes ministerios de salud, escuelas de salud pública en Latinoamérica y el Caribe (Cueto, 1999), y junto a la oficina panamericana sanitaria siendo uno de los motores de expansión de campañas verticales de inmunizaciones buscando como objetivo facilitar y proteger los enclaves productivos y de extracción de materias primas en la región (Ej: petróleo, azúcar, gas, otros).

Ya en el siglo XIX, en el marco de la ampliación del sistema mundo capitalista como periodo caracterizado por la expansión colonialista, la urbanización, la industrialización de mercado y las guerras; las potencias globales coloniales conformaron sistemas de investigación farmacológicas para prevenir las enfermedades derivadas de la intensificación del tráfico global de gérmenes que diezmaban tropas coloniales y afectaban la vida de las clases obreras urbanas y la rentabilidad laboral, con pandemias como el cólera, la peste, la rabia, la sífilis, las gripes, entre otras, generadas por virus y bacterias.

Entre 1881 y 1885, el biólogo francés Louis Pasteur desarrolló vacunas exitosas contra el ántrax y la rabia, exponiendo a los patógenos al oxígeno y al calor y debilitándolos, pero sin matarlos. Mientras que las vacunas contra la tos ferina, las influencias se orientaron a matar los patógenos, mediante el uso de formalina, una versión diluida del formaldehído. En el periodo de entreguerras, el británico Alexander Fleming descubrió la penicilina que resultó fundamental

para detener las infecciones de numerosos heridos durante la Segunda Guerra Mundial y las guerras neocoloniales de la segunda mitad del siglo XX.

Las vacunas (los biológicos) siempre se movieron en una concepción sobre el proceso de salud-enfermedad desde la hegemonía de la biomedicina y la salud pública funcionalista. Foucault (1999), en el “Nacimiento de la Clínica”, ya nos hablaba de una medicina que se da como ciencia del individuo, tratamiento del cuerpo enfermo y la promesa de cura reparatoria. Una metáfora de la máquina corporal con desperfectos en su estructura y función por causas externas o internas, que hay que reparar. Bajo este presupuesto una vacuna es la positividad a través de su engarce con evitar biológicamente la enfermedad y la muerte.

Ante el éxito de la biomedicina clínica sobre la enfermedad individual, también se considera a principios del siglo XX, que era posible construir una *enfermología* pública (Granda, 2004), que se denominará salud pública, supuestamente capaz de dar cuenta de la enfermedad colectiva o pública, como sumatoria de enfermedades particulares con acciones de control vertical desde los Estados sobre las poblaciones.

Este paradigma empírico-funcional se encuentra en operaciones sobre las vacunas como respuesta biológica poblacional a los problemas y necesidades de salud colectiva de las sociedades. Es decir, transformar las condiciones biológicas (inmunológicas) a través de vacunas se convierte en una respuesta mágica sobre los procesos de vivir, trabajar, enfermar y morir que se anidan en las determinaciones de la salud (Breilh, 2013).

Combatir enfermedades vía vacunas en beneficio de la humanidad, estuvo bajo las concepciones biomédicas desde la teoría del germen, los hitos de la microbiología en patologías infecciosas y la triada de Leavell y Clark (1958). Basado en ensayos experimentales de las farmacéuticas en vacunas y medicamentos que se desarrollaron durante todo el siglo XX en cuerpos, vidas y sociedades del Sur global en especial África.

Aunque hay un largo debate sobre esto, porque, al mismo tiempo que se descubren vacunas como respuesta biológica inmunitaria sin transformar las determinaciones de la salud y la vida, muchos procesos de salud-enfermedad continúan siendo particularmente persistentes en una dinámica epidemiológica de geopolítica Norte-Sur, colonial y por clase social, etnia y género a pesar de la existencia de vacunas (Breilh, 2013).

Puede caracterizarse como acumulados epidemiológicos polarizados entre Centros y Periferias (Basile, 2020b).

Las vacunas son un bien público global necesario y componente específico pero insuficiente en una respuesta a una crisis epidemiológica, asumiendo que la prioridad es el cuidado integral de la salud colectiva que se mueve como un flujo en lo general en el metabolismo sociedad-naturaleza, en lo particular en los modos y estilos de vida (Breilh, 2010), y sistemas sanitarios que respondan a las determinaciones de la salud colectiva.

Entonces el siglo XX mientras se producía la consolidación de la biomedicina clínica occidental, el capital privado monopólico entrelazado con Estados del Norte global promovieron la formación de lo que hoy conocemos como el CMIF.

Es decir, es ilusorio caracterizar al complejo farmacéutico global sin la hegemonía de la biomedicalización del campo de la salud y la educación médica, y su articulación geopolítica, regulatoria y de financiamiento con los Estados del Centro global. Este entramado además tiene un espacio colonizado del saber a través del financiamiento: las universidades y centros de investigación farmacológica (Ugalde y Homedes, 2009).

Ahora bien, esto se complejizo con la aparición de la industria biotecnológica en el campo de las vacunas y el ingreso de las farmacéuticas en circuitos de acumulación de capital financiero (Izhar Baranes, 2017), que trajeron importantes cambios. En las últimas décadas, se fue transformando un nuevo modelo de negocios: introducir y ampliar cobertura de vacunas como objetivo central del plan de negocios (GAVI, 2020).

Las vacunas tradicionales - de patógeno atenuados o inactivados - fueron progresivamente reemplazadas, en parte, por vacunas más sofisticadas, llamadas vacunas modernas: de segunda generación -subunidad proteica, recombinantes, conjugadas - e incluso de tercera generación - Virus like particles, vacunas a RNA o a DNA, vacunas vectoriales-(Corvalán, 2010).

En el ámbito de la propiedad intelectual un nuevo régimen acompañó a estos cambios: se pasó de un sistema regulatorio occidental de ciencia abierta que se autopercibe como "La Ciencia" única y totalizante situada en el Norte global a una transición y mezcla con un sistema que basado en ese poder simbólico-científico avanzó a patentar desarrollos científicos/tecnológicos articulados a financiamientos de los Estados, lo que dio lugar a la apropiación de

las corporaciones farmacéuticas del conocimiento biomédico (Hamilton, 1996).

Esta evolución camina a la par con otras mutaciones mayores, que tienen un impacto crucial sobre la reestructuración de lo que se articula en llamar relación Norte-Sur y sobre la elaboración de una estrategia de salida del subdesarrollo frente al capitalismo cognitivo (Vercellone, 2016).

Este concepto de capitalismo cognitivo se designa el desarrollo de una economía mundo basada en la producción de un tipo de conocimiento que pasa a ser la principal apuesta de la valorización del capital. En esta transición, la parte del capital inmaterial e intelectual, definida por la proporción de trabajadores del conocimiento -knowledge workers- y de las actividades de alta intensidad de saberes — servicios informáticos, I+D, enseñanza, formación, salud, multimedia, software — se afirma, en lo sucesivo, como la variable clave del crecimiento del capitalismo actual. Es una etapa caracterizada por la puesta en marcha de una nueva división internacional del trabajo fundada sobre principios cognitivos y en la que la regulación se apoya en los nuevos cercamientos del saber y en la captación de lo cognitivo en provecho de lo financiero.

Justamente los Acuerdos sobre Aspectos de Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (APDIC o TRIPS en sus siglas por inglés) del año 1995, fueron el mecanismo por el cual un organismo multilateral global como la Organización Mundial del Comercio (OMC) impuso los intereses del complejo farmacéutico a los Estados y sistemas de salud especialmente con impactos agravados en aquellos países dependientes de importaciones farmacéuticas con balanzas comerciales deficitarias como es el caso de América Latina y el Caribe.

Estos derechos de patentes y licencias obligatorias sobre los productos, vacunas y fármacos implicaron en los hechos poner al comercio y el lucro de la multinacional farmacéutica por sobre la salud colectiva. Claro que existen algunos mecanismos de flexibilización por emergencias de salud pública que altera en parte los TRIPS que pueden ser producidos y exportados sin licencia compulsiva cuando el objetivo es atender necesidades de países que no pueden fabricar y producir esos productos. También la enmienda dentro de los procesos vigentes por acuerdos de licencia voluntaria, que se negocia caso por caso.

Ahora bien, previo al Acuerdo sobre los ADPIC, más de 50 países –incluidos India, Argentina y Brasil– contemplaban en sus legislaciones la prohibición de patentes sobre productos farmacéuticos, lo cual obedecía a razones de salud pública, particularmente al temor de que las patentes limitaran el acceso a un bien público global como son los medicamentos y las vacunas (Allard Soto, 2015).

El libro de Susan Sell de *Private Power, Public Law* (2003) describe con todo detalle la captura del proceso y el resultado del Acuerdo sobre los ADPIC por el Comité de Propiedad Internacional con sede en EE UU. Este comité estaba integrado por Bristol-Myers, CBS, DuPont, General Electric, General Motors, Hewlett Packard, IBM, Johnson & Johnson, Merck, Monsanto y Pfizer. Este comité ejerció una influencia extraordinaria en las negociaciones comerciales y, al final, logró plasmar sus objetivos corporativos privados en una ley global uniforme que se aplica y se hace cumplir en todos los estados miembros de la OMC.

El modelo de negocios de las vacunas ya no implica una inmunización para proteger sociedades en un capitalismo productivo, o a la humanidad toda. Tampoco un simple bien de mercado en un esquema farmacéutico privado y de pago de bolsillo, o en venta a usuarios individuales con poder compra. El modelo de negocio en el siglo XXI radica en lograr esquemas de maximización de costo-beneficio con la implementación o promoción de nuevas vacunas que fácilmente sean incorporadas a los programas nacionales de inmunización de cada país, incidir en los comités de expertos de la OMS para que se introduzcan y se amplíen las coberturas de vacunación a nivel global, logrando que el stock de ventas se amplíe bajo asociaciones público-privadas que minimizan riesgos y garantizan amplios beneficios (o bien porque paga el Estado, o bien alianzas público-privadas, o bien la cooperación internacional).

Es decir, el plan de negocios en vacunas es lograr vía asociaciones público-privadas que estas se transformen en obligatorias en planes de inmunización a través de una creciente dependencia a las cadenas globales de valor con coordenadas geopolíticas bastante evidentes.

En resumen, lo que viene ocurriendo a nivel internacional y regional implica poner en evidencia que la autoridad médica occidental internacional conocida como Organización Mundial de Salud (OMS) se encuentra colonizada por estos procesos e intereses del propio complejo farmacéutico global, gracias a un proceso acelerado de privatización que la despoja de cualquier rol en la salud pública (Velázquez, 2003).

Casi el 90% del Programa de Medicamentos de la OMS es financiado directamente por la Fundación Bill y Melinda Gates que entrega

fondos a los temas que le interesan. El 80 % del presupuesto de la OMS depende de donaciones públicas o privadas (no del aporte de los Estados), que se conocen como contribuciones voluntarias (especificadas, temáticas, básicas), «*que se concentran en diversos países, en la Fundación Bill y Melinda Gates y en la industria farmacéutica*» (OMS, 2019).

Cuando un donante da dinero, por ejemplo, la industria farmacéutica, sus representantes solicitan estar presentes en los comités de expertos de los diferentes programas [de la OMS]. Ya había sucedido con la epidemia H1N1, donde los posibles fabricantes de vacunas y de medicamentos, como el Tamiflú en caso de Gilead, que tenían asientos en el comité de expertos de la OMS que estaba decidiendo si se declaraba una epidemia (Basile, 2020a).

Tabla 1 – Fuentes de financiamiento anual de OMS – Año 2019

Nombre	Valores	En %
Contribuciones estimadas (Estados)	956,900,000.00	17.0%
Contribuciones voluntarias - Especificadas	4,207,849,336.00	74.8%
Contribuciones voluntarias - Temáticas	120,208,326.00	2.1%
Contribuciones voluntarias básicas	160,592,410.47	2.9%
Contribuciones PIP	178,053,223.01	3.2%
Total:	5,623,603,295.48	

Fuente: OMS, 2019.

Tabla 1- Fuentes de donantes de financiamiento voluntario de OMS – Año 2019

Donante	En %
Estados Unidos de América	15.15
Fundación Bill y Melinda Gates	10.82
Reino Unido de Gran Bretaña	8.12
Alianza GAVI	7.93
Alemania	5.47
Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (UNOCHA)	4.81
Rotary International	3.57
World Bank	3.23
Comisión Europea	3.12
Diversa	2.99
Fideicomiso Filantrópico Nacional (NPT)	2.72
Japón	2.59

Fuente: OMS, 2019.

La Junta de la Alianza mundial de Vacunas conocida como GAVI ya en su plan estratégico Fase V (2021-2025), en junio de 2018 preseleccionó seis vacunas candidatas para la prevención de enfermedades endémicas para su consideración adicional y el desarrollo de casos de inversión público-privada para su expansión en el esquema de negocios:

- | Vacuna conjugada meningocócica multivalente;
- | Dosis de hepatitis B al nacer;
- | Vacuna oral contra el cólera para inmunización preventiva planificada;
- | Refuerzos que contienen difteria, tétanos y tos ferina (D, T & P);
- | Productos de inmunización del virus respiratorio sincitial (VSR); y
- | Profilaxis post-exposición contra la rabia.

Como se puede observar, hay vacunas nuevas y otras que se le introducen “modificaciones” y/o refuerzos (GAVI, 2020). Incluso el GAVI ya estaba trabajando en esquemas para la preparación y respuesta ante epidemias/pandemias con un objetivo de estructurar el proceso de evaluación y toma de decisiones en torno a cuatro preguntas para el modelo de negocios³:

- | *“Riesgo y carga de enfermedad: ¿el potencial epidémico de la enfermedad es suficiente para priorizar una reserva o una inversión similar?”*
- | *Impacto y viabilidad de la vacuna: ¿la vacuna sería factible de usar e impactante como parte de la preparación y respuesta a la epidemia?*
- | *Apto para GAVI y sus socios: ¿cuál es la ventaja comparativa de Gavi y cómo puede contribuir la experiencia de GAVI a la financiación y distribución de esta vacuna?*

| *Implicaciones financieras: ¿cuál es la escala apropiada de la reserva (o intervención relacionada) y cuáles serían las implicaciones financieras de una inversión?”*

En este contexto de expansión y concentración de mercado, desde los años ‘90 el mercado farmacéutico mundial está conociendo un continuo de fusiones y adquisiciones que modificaron drásticamente este sector atravesados por procesos críticos:

| *Concentración y crecimiento continuo.* Un sector que crece de forma constante y en el mismo proceso se concentra fuertemente en pocos jugadores de mercado farmacéutico.

| *Estancamiento en la innovación, ante riesgo de expiración de patentes el desarrollo de los genéricos como camino de mantener expansión de mercado.* El pasado 16 de noviembre de 2020 se lanzó Viatris (es una fusión entre Pfizer Business-Upjohn- y Mylan), la empresa más gran del mundo de productos farmacéuticos genéricos y marcas sin patentes.

| *Extender el periodo de exclusividad vía Patentes* de los medicamentos y vacunas más rentables. Los APDIC “Plus” responden claramente a esta lógica.

| *Agresivas políticas de marketing y precios.* Tendencia avanza al vínculo comercial con los pacientes mediante campañas de comunicación, publicidad y de marketing directo, creación, soporte y financiamiento de asociaciones de consumidores y de pacientes por patologías rentables especialmente en enfermedades crónicas y de altos costos, difusión de *información* científica basada en evidencia producida por la propia industria para crear demanda del “paciente-consumidor”.

³ GAVI – Estrategia de inversiones. Recuperado en: <https://www.gavi.org/our-alliance/strategy/vaccine-investment-strategy>

| *Financierización de la industria farmacéutica global*: las empresas están derivando su valor principalmente de los activos que generan rentas y los derechos de propiedad más que a su habilidad de producir productos útiles para la salud colectiva y el desarrollo científico productivo.

| *La propagación de ensayos clínicos con implementación de una geopolítica de la experimentación en el Sur* bajo una lógica de ciencia/negocio y costo/beneficio violentando la bioética, falta de transparencia en acceso a información clave y feroces *lobbys* en los organismos evaluadores para que respondan a los intereses del CMIF (Homedes y Ugalde, 2016).

| *División internacional del trabajo*: entre centros globales que investigan, desarrollan y producen, y luego transfieren condicionantes o bien en la propia producción o bien en cierta transferencia tecnológica dependiente.

| *La ecología política de la biotecnología y el complejo farmacéutico*: además del metabolismo farmacéuticas-naturaleza en la conexión con la expansión de la biotecnología, también hay un cada vez más complicado problema: la basura farmacéutica en la producción, consumo y eliminación de fármacos, que representa una seria amenaza para los ecosistemas y la salud humana. Cada vez que animales humanos y no humanos consumen un medicamento, entre el 30 y el 90% de la dosis administrada se excreta generalmente como sustancia activa en la orina y las heces. Otra parte importante de los medicamentos se desecha en fregaderos e inodoros y acaba en el ambiente. Se detectaron residuos farmacéuticos en aguas superficiales, efluentes de aguas residuales, aguas subterráneas, agua potable, estiércol, suelo y otras matrices ambientales a nivel mundial. Los fármacos más encontrados en el agua son los calmantes del dolor y los antibióticos diclofenaco, Ibuprofeno, Carbamazepina,

sulfametoxadol, naproxeno, entre otros (Gwynne Lyons, 2014).

Este proceso crítico de mercantilización creciente de las vacunas, más allá de la desinformación sanitaria imperante y ciertas lógicas ideológicas *negacionistas*, produjo acelerados efectos adversos poco estudiados, iatrogenia, y otras cuestiones que alimentaron el crecimiento del actual universo poblacional de lo que se denomina como “*antivacunas*”. En general, suele haber una incomprensión con este proceso de *descuidadanización* de grupos sociales disociados del cuidado colectivo a través del acceso a vacunas con valor de uso y efectividad para ciertos problemas de salud colectiva y protección sanitaria.

Frente a sistemas complejos que se reproducen por los impactos generados por la acelerada mercantilización y medicalización farmacéutica sumamente dañinos de las últimas cinco décadas, por otro lado, los gobiernos, gestores de salud pública, actores sociales o sistemas políticos suelen enojarse con los grupos humanos descreídos, y no con los procesos de determinación de estos fenómenos sociales, culturales y colectivos.

“D” de Dependencia: la geopolítica del poder y conocimiento sanitario en las vacunas del SARS-CoV-2

Los conceptos de desarrollo y de subdesarrollo no son fijos, son dos caras de una misma moneda dice Dos Santos (2020). Tienen una historia tejida por los conflictos y las mutaciones de la División Internacional del Trabajo (DIT) que atraviesa cinco siglos de globalización colonial capitalista. Así, la polarización desarrollo/subdesarrollo hunde sus raíces, mucho antes de la revolución industrial, durante el periodo de expansión del

capitalismo mercantilista colonial, entre los siglos XVI y XVIII. Enunciar dependencia se asienta en dos procesos inseparables: el sometimiento de los mundos extra-europeos con los procesos de colonización y la puesta en marcha de la DIT estructurada alrededor del circuito de comercio triangular y del sistema colonial de plantaciones desde donde se basará la dependencia global al sistema mundo actual.

Las múltiples gramáticas en las tesis de la seguridad sanitaria global implican formas y lentes de abordajes que producen desde hace tres décadas una dependencia en la salud internacional. Esta teoría nacida en el marco de la consolidación de la salud global liberal como paradigma imperante considera la circulación de enfermedades infecciosas y nuevos patógenos entre las cuales se cuenta a las gripes aviarias, el síndrome respiratorio agudo grave (SARS), el ébola, o actualmente el SARS-CoV-2, son amenazas internacionales y temas considerados de agenda de seguridad nacional especialmente para el Norte global (Basile, 2020c).

Este eslabón crítico de la geopolítica de la seguridad sanitaria global fue aplicado como dirección de la respuesta a la crisis del SARS-CoV-2 en el periodo 2020-2021 que ya tenía antecedentes en otras crisis.

La seguridad sanitaria global (Flor, 2018) es un ideario que obliga a los Estados del Sur a tomar una serie de medidas sanitarias que responden más a las vulnerabilidades de los Estados occidentales del Norte global que a las necesidades reales de salud colectiva de sus sociedades (Rusthon, 2011). Parte de un nexo intrínseco entre seguridad y salud que se convierte en una narrativa dominante dentro del campo de la salud y lo internacional en las últimas tres décadas y que tiene en el reglamento sanitario internacional su norma.

Flor (2018) presenta la emergencia de la seguridad sanitaria global como el producto de un proceso de medicalización internacional: lo denomina *biomedicalización de las relaciones internacionales*. La seguridad sanitaria es un concepto ordenador modificado dependiendo el contexto, el patógeno y quién / qué está en riesgo, pero siempre priorizando los mismos intereses geopolíticos (Flor, 2018).

La propia autoridad médica internacional de la OMS se encuentra subsumida a las demandas permanentes del Norte global en especial de EE. UU., Gran Bretaña, Australia y Europa para responder a esta lógica de seguridad sanitaria global. Es decir, si una crisis epidemiológica internacional es una amenaza de seguridad nacional, las vacunas pasan a ser un stock e insumo estratégico en la concepción de una matriz de "guerra" epidemiológica, metáfora tan difundida en la respuesta sanitaria al SARS-CoV-2 en este periodo.

Un caso testigo de esta geopolítica de dependencia que se mueve en la seguridad sanitaria como determinación internacional es el asunto internacional del acceso a las vacunas de SARS-CoV-2. Encontrando una dinámica de dependencia con el caso paradigmático de entramados que actualmente se reproducen y gobiernan el Fondo de Acceso Global para Vacunas COVID-19 conocido como el "Mecanismo COVAX" de la OMS junto a la alianza GAVI y CEPI.

Este mecanismo representa una trama donde se garantizaron los derechos de patentes de las vacunas bajo la lógica de mercado y seguridad sanitaria donde sólo se comprometen a donar una proporción de los excedentes productivos que supone más un sentido de "*beneficencia y caridad global*" con el Sur que un acceso a un bien público global ante la necesidad de inmunización de 7000 millones de personas en el mundo.

Es decir, lo que evidencia el Mecanismo COVAX es que en el gobierno del acceso a las vacunas del SARS-CoV-2 están directamente tomando decisiones las farmacéuticas junto a los Estados del Norte global.

CEPI y GAVI son centralmente los que gobernaron a la OMS en su estrategia y política global sobre vacunas de SARS-CoV-2. Una caracterización y cartografía de estos actores puede ayudar a una mejor comprensión de los sistemas complejos que se mueven en la respuesta a las crisis epidemiológicas como el COVID-19 y otras pandemias y/o epidemias de alcance internacional (pasadas o futuras).

En enero de 2016, en la reunión del Foro Económico Mundial en Davos, Suiza (World Economic Forum, en sus siglas en inglés), nació un proyecto muy particular con el objetivo de explorar nuevas vías de respuestas a los retos que planteaba la agenda de salud global liberal en relación a las enfermedades infecciosas emergentes (Basile, 2020a). Este espacio fue gestado en el seno de la OMS, entre los lazos que existen entre corporaciones y varios gobiernos del Norte global, y entidades de diversa naturaleza y múltiples expertos.

Este proyecto fue concretado con el nombre de 4, con tres objetivos principales: 1) estimular, financiar y coordinar el desarrollo de nuevas vacunas frente a enfermedades infecciosas capaces de causar brotes y epidemias, 2) avanzar en el desarrollo de candidatos de vacunas para las enfermedades de mayor interés; y 3) desarrollar una plataforma técnica e institucional para coordinar la respuesta ante la emergencia de patógenos. En cuanto a las entidades fabricantes de vacunas y de

tecnología y las dedicadas al desarrollo de ensayos clínicos en fase III, la propuesta de CEPI incluye compartir riesgos y beneficios y exige una política de precios razonable. En fin, una *“suerte de política de mercado de aseguramiento de global”* a decir de Rottingen (2017), que despertó gran interés en gobiernos del Norte global y la federación de la industria farmacéutica global (IFPMA, por sus siglas en inglés).

“Vivimos en un mundo cada vez más interconectado, y los brotes de ébola y zika han demostrado que carecemos de herramientas biomédicas, estrategias de inversión en I + D, marcos regulatorios y sistemas de vigilancia proactiva necesarios para detener la próxima pandemia. Muchos virus mortales con el potencial de estallar en crisis de salud mundial que circulan en los márgenes de la sociedad humana. Hemos encontrado estos patógenos antes y podemos estar seguros ellos regresarán. Es por eso que la Fundación Bill y Melinda Gates es trabajando en asociación con socios del sector público y privado para superar las fallas del mercado, abordar los desafíos, y acelerar el desarrollo de sistemas seguros y efectivos vacunas para amenazas pandémicas conocidas y desconocidas. A través de CEPI, junto con un sistema mejorado de vigilancia de pandemias”, explica Trevor Mundel de Bill & Melinda Gates Foundation⁴ en impulso de CEPI.

John-Arne Røttingen (CEO interino de CEPI, 2020): *“La respuesta de I + D a la epidemia de ébola en África occidental fue tanto un éxito como un fracaso. Nunca antes, la industria, las agencias gubernamentales, la academia y las ONG colaboró de manera tan eficaz para planificar y realizar más de una docena ensayos*

⁴ CEPI. (2017). Preliminary Business Plan 2017. Recuperado en: https://cepi.net/wp-content/uploads/2019/02/CEPI-Preliminary-Business-Plan-061216_0.pdf

clínicos de vacunas en menos de un año. Pero también mostró que el sistema de I + D no está preparado para estas amenazas: no habíamos hecho investigación adecuada antes de la epidemia, lo que provocó retrasos innecesarios y pérdida de vida. CEPI se basará en el espíritu de trabajo conjunto que se encendió por el ébola para crear un nuevo sistema de I + D para epidemias que han exigido paneles internacionales. Esta asociación nos dará las nuevas vacunas que necesitamos para un mundo más seguro ".

El plan de negocios de la CEPI 2019-2022⁵ hace explícito que *"para mejorar la respuesta a nuevos brotes y epidemias, la Asamblea Mundial de la Salud delegada en la OMS y el Plan de Acción para prevenir epidemias (Blueprint Action to Prevent Epidemics en inglés), es una estrategia global y plan de preparación para reducir los tiempos entre la declaratoria de una emergencia de salud pública de interés internacional y la disponibilidad de métodos diagnósticos, de terapéutica y vacunas que se puedan usar en la respuesta para dicha crisis".* Este Plan de Acción está gobernado por el complejo farmacéutico y la salud global liberal.

¿Qué están diciendo Gates Foundation y la CEPI? Que el complejo médico industrial farmacéutico y las corporaciones multinacionales globales tienen claro que el plan de negocios en el siglo XXI es producir nuevas vacunas para cada crisis epidemiológica global y que estas se transformen en un bien estratégico no tan sólo de mercado, sino de seguridad sanitaria y geopolítica del sistema mundo contemporáneo.

Así lo expresa Soumya Swaminathan, científico jefe de la Organización Mundial de la Salud

(IFPMA, 2021): *"Necesitamos explorar soluciones a corto y mediano plazo para abordar el problema de la desigualdad en la disponibilidad de vacunas... fortalecer la seguridad sanitaria regional posibilitará el uso de nuevas plataformas para desarrollar vacunas para COVID y otras enfermedades infecciosas".*

Además de la caracterización de CEPI, es necesario describir en particular a la Alianza Global para Vacunas e Inmunización (GAVI por sus siglas en inglés) conocida como la Alianza GAVI. El impacto geopolítico de GAVI se basa en las fortalezas de sus socios principales: la Organización Mundial de la Salud, UNICEF, el Banco Mundial y la Fundación Bill y Melinda Gates, y la participación de la propia industria farmacéutica global que tiene una participación del 60% del financiamiento de la alianza GAVI.

Los representantes de la Federación Internacional de Asociaciones y Fabricantes de Productos Farmacéuticos (IFPMA, por siglas en inglés) tienen un puesto en la Junta directiva de GAVI. La IFPMA representa a más de 55 corporaciones farmacéuticas globales, incluidas Johnson & Johnson, GlaxoSmithKline, Merck & Co., Novartis, Sanofi Pasteur, la división de vacunas de Sanofi-Aventis y Pfizer.

"Nuestro sólido modelo de negocios nos permite ayudar a los países a introducir nuevas vacunas. Apoyamos a los países en la mejora de sus sistemas de salud e inmunización para aumentar la cobertura y llegar a todos", expresa la descripción del modelo de negocios y comercialización de las alianzas público-privadas de Alianza de Vacunas más conocida como GAVI (2021).

⁵ CEPI. (2020). Business Plan 2019-2022. <https://cepi.net/wp-content/uploads/2019/10/CEPI-Business-Plan-2019-2022-1.pdf>

Es decir, cuando se realiza una revisión sistemática, se encuentra una dependencia al Mecanismo COVAX que la OMS y OPS promovieron en la región latinoamericana y caribeña, pero la pregunta de investigación es si este mecanismo fue ineficiente o poco útil, o en realidad cumplió la función para lo cual fue diseñado.

Sólo un dato puede ser descriptor de este sistema complejo (Morin, 2007): Bill Gates realizó una donación de 1.75 billones de dólares para la respuesta al Covid-19 durante el 2020-2021, mientras en el mismo periodo su fortuna creció en 33 billones de dólares a partir de la pandemia. Este es un eslabón claro del filantropocapitalismo sanitario preminente en la salud global liberal imperante: toda necesidad o problema del ser humano puede transformarse en una empresa rentable. Incluso en la filantropía global hay espacios para la acumulación acelerada del capital transnacional y deslocalizado (Birn, 2018).

Producción de Vacunas de SARS-CoV-2: entre *Big pharma*, excedentes productivos del Norte y patentes.

La velocidad en la producción de la vacuna del SARS-CoV-2 en general no se debió a la brillantez de los monopolios farmacéuticos en investigación y desarrollo (I+D), sino a una combinación de shocks de fondos públicos donde se comparten los riesgos y beneficios del desarrollo de vacunas en el nuevo capitalismo cognitivo y estudios previos de centros de investigación sobre los coronavirus (MERS, SARS) incluyendo a las plataformas biotecnológicas ya existentes de ARNm que hicieron posible el avance sobre estas vacunas.

Pfizer que se precia de decir que rechaza el dinero público para mantener la independencia, se asoció con la alemana BioNTech, una empresa que recibió más de 440 millones de dólares en fondos del gobierno federal alemán.

Moderna, creada en 2010 por profesores universitarios estadounidenses multimillonarios bajo la dinámica de una ciencia biomédica empresarial (como Noubar Afeyan, Robert Langer, Stéphane Bancel y otros ⁶) junto a una financiera de riesgo, tiene como inversores a la Fundación Gates, a Merck y a la propia AstraZeneca. El objetivo de Moderna fue construir una plataforma de tecnología de ARNm desde su creación inicial, y recibió alrededor de 2.5 mil millones en investigación federal para la vacuna del SARS-CoV-2 y financiamiento para suministros como parte del programa Operation Warp Speed del gobierno federal de Estados Unidos.

El caso Moderna y la expansión de una academia biomédica multimillonaria a través de la *monetarización* del saber resulta pertinente para comprender la fabricación del conocimiento en el siglo XXI, lo que se conoce como capitalismo cognitivo (Blondeau y Sánchez Cedillo, 2004).

También la alianza de la Universidad de Oxford y AstraZeneca se basa en fondos públicos. En América Latina y el Caribe la mayor plataforma que intento apropiarse de la producción de vacunas de SARS-CoV-2 (con un importante fracaso en la cadena de suministros y capacidad de producción - distribución) fue el consorcio farmacéutico de AstraZeneca con el grupo

⁶ Laboratorio Moderna – Board Directors. Recuperado en: <https://www.modernatx.com/modernas-board-directors>

Carso⁷ de Carlos Slim (México) y el grupo Insud⁸ de Hugo Sigma (Argentina) con su laboratorio mAbxience y su fundación filantrópica Mundo Sano que tuvieron un apoyo financiero y operacional de varios Estados latinoamericanos y caribeños.

La controversia en torno al papel de Bill Gates por sugerir a Oxford una lista de corporaciones farmacéuticas con las que “*hacer equipo*” es comprensible dado que los científicos detrás del desarrollo de la vacuna, dirigidos por la profesora Sarah Gilbert, de la Universidad de Oxford y su *spin-off* (empresa que surgió al escindirse de la universidad), Vaccitech, inicialmente querían que las licencias de las patentes universitarias relacionadas con Covid-19 fueran abiertas. Aunque ellos no estaban en contra de las patentes en sí mismo. Sin embargo, centrarse en la figura de Gates confunde el papel de la Universidad de Oxford, que ya tenía patentes intelectuales de la tecnología de vectores de adenovirus y la podía monetizar, y más en general, la creciente naturaleza privada / pública de la ciencia universitaria, en la que los científicos actúan como científicos-empresarios, actores clave del nuevo capitalismo cognitivo (Blondeau y Sanchez Cedillo, 2004).

Según el rastreador de vacunas de Covid-19 de la OMS (2021) se están probando 137 candidatos vacunales en ensayos clínicos en humanos, 194 en estudios pre clínicos en animales, y se aprobaron 33 vacunas.

Kreia (2021) considera que es un logro sin precedentes, ya que las vacunas generalmente requieren años de investigación. Aunque es

importante recordar que las vacunas sobre epidemias y procesos de salud-enfermedad con brotes epidémicos requirieron de años para su desarrollo y aprobación. Quizás es interesante dejar el interrogante de encontrar las razones de por qué en la pandemia de VIH no fue posible un desarrollo similar al SARS-CoV-2. Que incentivos de aceleración y mercantilización primaron en esta pandemia.

De la revisión general se deduce que todas las vacunas aprobadas tuvieron procesos de investigación y desarrollo con evaluación de la eficacia y bioseguridad en ensayos pre-clínicos, clínicos de fase III y IV para su habilitación para uso en humanos. Ese proceso marcó un umbral de eficacia, inmunogenicidad y bioseguridad con variabilidad de rangos entre 60 y 95%. En todas las vacunas pareciera que la efectividad sería significativamente mayor para evitar casos sintomáticos graves y hospitalizaciones agudas por COVID-19 (Thompson et al, 2021; Dagan et al, 2021; Jara et al, 2021, Falsey et al, 2021).

Aunque las cadenas de transmisión con variantes virales emergentes del SARS-CoV-2 consideradas de interés y de preocupación (Omicrón, Delta, Gamma, Beta, otras) sólo afectan parcialmente la eficacia, ya que las vacunas actualmente aprobadas demuestran protección neutralizante en las diversas variantes circulantes en el 2021 para proteger de la enfermedad grave, hospitalización y muerte. Aún se desconoce qué tan efectivas serán las vacunas contra nuevas variantes que puedan surgir especialmente en las reinfecciones como es el caso de Omicrón (Krause et al, 2021).

⁷ Grupo Carso – Recuperado en: <https://www.carso.com.mx/>

⁸ Grupo Insud – Recuperado en: <https://www.grupoinsud.com/>

Actualmente las variantes bajo monitoreo epidemiológico en general son Alpha (linajes B.1.1.7 y Q), Beta (linajes B.1.35 y descendientes), Gamma (linajes P.1 y descendientes), Epsilon (B.1.43 y B.1.43), Eta (B.1.52), Iota (B.1.53), Kappa (B.1.617.1), 1.617.3, Mu (B.1.621, B.1.621.1) y Zeta (P.2). La variante Delta (linajes B.1.617.2 y AY) y Omicrón son consideradas de preocupación por varios países (CDC, 2021).

En relación a efectos adversos, el hecho que estas vacunas se hayan aplicado para uso de emergencia y, muchas de ellas con tecnologías experimentales de tipo recombinante que utilizan ARN, genera un contexto de incertidumbre sobre todo por el escaso tiempo empleado para su aprobación y las no siempre adecuadas medidas de fármaco vigilancia y monitoreo epidemiológico asumidas por los Estados y sistemas de salud. En general se detectaron baja incidencia de eventos adversos relevantes como trombocitopenia, miocarditis, linfadenopatía, apendicitis e infección por herpes zóster, entre otros (Takuva et al, 2021; Barda et al, 2021), siendo las vacunas de virus inactivados las que presentaron menores registros de eventos (Yang et al, 2021).

Existen también múltiples alianzas que triangulan Estado, universidades, centros de investigación y complejo médico industrial privado, en los cuales la presencia del Estado se limita a aportar en el desarrollo de conocimientos y el financiamiento, para colocar la producción en el mundo de lo privado, típica posición que asume el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos.

Desde el punto de vista de la producción, de las 33 vacunas aprobadas solo 5 fueron producidas en centros de investigación que pueden caracterizarse como enteramente estatales, el

resto fueron desarrolladas por corporaciones privadas y consorcios de asociaciones públicos-privados cuestión que ya venía ocurriendo en la dinámica global del sistema farmacéutico en las últimas décadas. Esto marca que solamente tres países estén realizando la vacunación de su población sin depender del complejo farmacéutico global y la OMS.

Desde la perspectiva de la investigación y desarrollo productivo solamente Rusia, China y Cuba lo hacen con fuerte presencia del Estado y negociaciones directas diplomáticas públicas. De hecho, China (a través de Sinovac y Sinopharma) es quizás quien produjo el más efectivo acceso oportuno a vacunas en el primer semestre del año 2021 a través de convenios de ventas o asociaciones (Ej: caso Instituto Butantan de Brasil) con América Latina y el Caribe que permitió avanzar rápidamente en estrategias de vacunación a varios países de la región. Por el contrario, en el caso de Sputnik-V del Centro Nacional Gamaleya (Rusia) tuvo severas dificultades en el aprovisionamiento del 2do componente del esquema vacunal basado en adenovirus. Aunque Sputnik-V pudo ingresar al mercado occidental debido a la alianza buscada por el Centro Gamaleya con la inglesa AstraZeneca y en algunos países directamente con laboratorios de capital privados nacionales.

En China, se aplicaron más de 2 billones de dosis totalmente producidas por sus industrias farmacéuticas.

Caso especial a resaltar, Cuba, que, padeciendo un bloqueo económico desde hace 60 años, desarrolla una industria biotecnológica que le permite producir cuatro vacunas Soberana 01 y 02 (Instituto Finlay) y Abdala y Mambisa (del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología-

CIGB), desde donde avanza a inmunizar a su población con sus propios recursos, además de ofrecerlas a otros países del Sur. Es el único país de América Latina y el Caribe que hasta el momento logró aplicar una vacuna propia a su población.

Por el contrario, las *Big Pharma* como Pfizer, Moderna o Janssen recién a partir de junio del 2021, una vez avanzado con el cumplimiento de aprovisionamiento y programación acelerada de la vacunación con sus sociedades centrales del Norte global, comenzaron a colocar sus excedentes productivos en entregas directas de los contratos con la región

latinoamericana caribeña o bien a través de vacunas *marcadas* vía COVAX.

Es evidente que la pugna por el control del mercado mundial de vacunas de SARS-CoV-2, visible en la guerra publicitaria que generaron los anuncios preliminares de aprobación y efectividad, como en ciertas campañas sistemáticas dependiendo el país contra las vacunas de Rusia, China o Cuba, donde pareciera que parte de la impugnación a algunas inmunizaciones giraron alrededor de esa disputa por el mercado y reafirmación geopolítica, siempre partiendo de la necesidad del monitoreo de calidad que en todos los casos deben ser realizados.

Tabla 3 - Principales vacunas aprobadas y de uso en América Latina y el Caribe /año: 2021

Empresa	País	Mecanismo	Situación	Observaciones
1. Pfizer-BioNTech – Fosun Pharma	EEUU Alemania	En base a ARN (BNT162b2/3 LNP-mRNAs)	Aprobada en EE.UU y en la UE.	Principal vacuna usada en los EE.UU, Unión Europea y otros.
2. Moderna + National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)	EEUU	En base ARN (mRNA-1273 -351)	Aprobada para uso de emergencia en EE.UU	Usada en EEUU, Unión Europea, Canadá y otros.
3. Centro Nacional Gamaleya	Rusia	Vector Viral (Adenovirus Ad26, Ad5)	Aprobada en Rusia y otros países. No aprobada en FDA (EE.UU) y EMA (Unión Europea) ni en OMS.	Principal vacuna usada en Rusia. Utilizada en México, Argentina, Bolivia, Venezuela, otros.
4. AstraZeneca-Oxford University	UK	Vector viral (ChAdOx1/ Covishield / Vaxzevria)	Aprobada para uso de emergencia en UK, Brasil, India, Unión Europea y otros países.	Principal vacuna usada en parte Unión Europea y en Mecanismo COVAX.

5. CanSino Biological Inc./Beijing Institute of Biotechnology	China	Vector Viral (Adenovirus Ad5-nCoV)	Aprobada en China. Aprobada para uso de emergencia en otros países	Requiere una sola dosis.
6. Janssen Pharmaceutical Johnson & Johnson	EEUU	Vector Viral (Adenovirus Ad26)	Aprobada para uso de emergencia en EEUU y Unión Europea	Requiere una sola dosis.
7. Sinopharm + China National Biotec Group Co + Beijing Institute of Biological Products	China	Virus inactivado	Aprobada en China	Principal vacuna usada en China
8. Sinovac Research and Development Co., Ltd	China	Virus inactivado	Aprobada en China	Vacuna utilizada en China y en América Latina y el Caribe.
9. Sinopharm + China National Biotec Group Co + Wuhan Institute of Biological	China	Virus inactivado	Aprobada en China	Vacuna utilizada en algunos países de América Latina.
10. Instituto Finlay de Vacunas	Cuba	Subunidad proteica (FINLAY-FR-2 anti-SARS-CoV-2 Vaccine (RBD)	Aprobada en Cuba	Utilizada en Cuba. Lotes en Venezuela y Vietnam. Proceso en México.
11. CIGB (Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología)	Cuba	Subunidad proteica (CIGB-66 (RBD+aluminium hydroxide)	Aprobada en Cuba	Utilizada en Cuba hasta el momento.

Fuente: Vaccines Tracker de OMS (2021).

Existen grandes vacíos de conocimiento alrededor de las principales vacunas y la perdurabilidad de la inmunogenicidad. Aún hay desconocimiento en la duración de la respuesta inmunitaria neutralizante del SARS-CoV-2 y en particular con sus variantes. Estudios en Israel (Levin et al, 2021) y en China con diferentes tipos de vacunas demuestran la necesidad de refuerzos (Mahase, 2021; Bar-On et al, 2021). Estos vacíos de conocimientos, nos hacen presa fácil de los intereses del gran capital farmacéutico y del complejo médico industrial que transforma esta pandemia en una gran oportunidad de ganancias y de geopolítica de seguridad sanitaria.

La implicancia en la necesidad de refuerzos (*booster* en inglés) luego de los 6 meses o quizás anualmente (Bar-On et al, 2021), o en periodos estacionales de prevalencia de enfermedades respiratorias dependiendo la región, produce de hecho una mayor dependencia a la compra y acceso de vacunas de SARS-CoV-2 incorporándose posiblemente su cobertura en los calendarios de inmunización nacional reconociendo que este siempre es un objetivo de los planes de negocios de los fabricantes y productores (GAVI, 2021).

Si bien la revisión sobre las vacunas permite identificar los avances científicos, su acceso y distribución es un evidente problema de política de salud internacional. En este sentido, el sistema de patentes de propiedad sobre las vacunas a través de APDIP es una de las barreras críticas para mejorar el acceso como bien público global para la protección, aunque no es la única estrategia de afrontamiento.

Costa Rica durante la primera etapa de la pandemia de SARS-CoV-2 ya había manifestado la necesidad de reconstruir un sistema de ciencia

abierta para la respuesta a la emergencia de salud pública. El esquema "Fondo de Acceso Mancomunado a la Tecnología contra COVID-19" (C-TAP por sus siglas en inglés), tal como lo propuso Costa Rica en marzo de 2020 también sería un mecanismo a través del cual el conocimiento, la propiedad intelectual y la información se podrían compartir, por ejemplo, a través de la creación de un banco (repositorio) de las patentes relevantes. El C-TAP no está en contra de la propiedad intelectual en el sentido de querer revocar las patentes; pero propone licencias abiertas para tecnologías relacionadas con Covid-19. La respuesta estándar del complejo industria farmacéutica o fue que las tecnologías involucradas en las actuales vacunas son nuevas (tecnologías de adenovirus y ARNm) y que se necesita algo más que la "receta" de la patente para replicarlas. Esta fue una vía muerta para discutir las patentes de las vacunas.

Por otro lado, solo India y Sudáfrica desde un principio propusieron una suspensión temporal de la implementación, aplicación y cumplimiento de determinadas obligaciones de propiedad intelectual de las APDIP, incluyendo temas de patentes, derechos de autor, diseños industriales y protección de la información no divulgada para el tratamiento, prevención y respuesta que tenga relación con el SARS-CoV-2. Estos países presentaron la iniciativa a mediados de octubre de 2020 ante el Consejo de los ADPIC, que monitorea el cumplimiento de ese acuerdo ante la Organización Mundial del Comercio(OMC), y desde entonces sigue generando controversias, dilaciones, postergaciones y parálisis.

Esta propuesta fue debatida y rechazada durante la reunión general de la OMC en diciembre de 2020, a pesar de que entonces ya estaba patrocinada por cuatro países, y estaba

avalada por más de un centenar –entre los cuales figuran varios de América Latina y el Caribe– y que ya contaba con el apoyo suficiente.

La iniciativa pudo ser tratada durante la primera reunión del Consejo General de la OMC del 2021, el 1 de marzo, pero a pesar que en ese mismo encuentro se implicaron nuevos países como patrocinadores de la iniciativa de liberación de patentes. Durante el mes de octubre 2021 ocurre lo mismo: no hubo acuerdo para tratar el tema, lo cual hizo que se postergue nuevamente hacia la reunión general de OMC en diciembre.

Mientras ocurre esto en OMC, el Chatham House (2021), también conocido como el Instituto Real de Asuntos Internacionales conocido *think thank* británico, convocaba a puertas cerradas en el mes de marzo del 2021 a una Cumbre Mundial de Fabricación y Cadenas de suministro de vacunas C19 co-auspiciada por COVAX junto a la Organización de Innovación Biotecnológica (BIO), la Federación Internacional de Asociaciones y Fabricantes de Productos Farmacéuticos (IFPMA), la CEPI y el GAVI. Ahí estuvo la OMS.

En esta Cumbre se abordaron las necesidades de las farmacéuticas globales en cadenas de suministros, en movilidad comercial y evitar barreras de distribución o impositivas, aceleración de la producción industrial para la distribución de geopolítica desde COVAX y comercialización de los excedentes productivos, otros.

En una misma mesa las Big Pharma (IFPMA), CEPI, GAVI, BIO y la propia OMS. En ese mismo periodo, el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus agradecía las promesas de financiamiento de los países del G7 para

aportar 7.500 millones de dólares al Mecanismo COVAX, y afirmaba la necesidad de "solidaridad" y "ética" con la distribución y acceso global a vacunas del SARS-Cov-2. Una diplomacia de enunciados *soft*, pero con una clara geopolítica de articulaciones y movimientos de política internacional.

La actual pandemia global y epidemias particulares se construyó sobre una gramática y lenguaje de afrontamiento que delimitaron los campos del saber y del hacer frente al SARS-CoV-2 donde la propia OMS y sus representaciones la transcurrieron reafirmando todo el tiempo los intereses de la renovada salud global liberal en articulación con la premisa de seguridad sanitaria (Basile, 2018).

Ante la caracterización y escala de observación que plantea este artículo, resulta evidente -pero insuficiente- describir como un indicador de resultado el vigente proceso de desigualdad en el acceso a las vacunas.

En la perspectiva simplificada comparada de la distribución y aplicación, el 57% de la población mundial para finales de diciembre del 2021 recibieron al menos una dosis de la vacuna de Covid-19. Se administraron ya 8.850 mil millones de dosis en todo el mundo, pero sólo en 8,6% remite a dos dosis en África. Recordemos que el mundo tiene 7.800 millones de habitantes (7.8 billones), y sólo el 48% de la población mundial recibió un esquema completo de dosis de vacuna de Covid-19 (OurWorldData, 2021).

Según la Organización Mundial de la Salud, el 95% de las vacunas contra el coronavirus se concentra en diez países: Estados Unidos, China, Reino Unido, Israel, Emiratos Árabes Unidos, Italia, Rusia, Alemania, España y Canadá. Los países del Norte global captaron todo el flujo de producción de vacunas de Pfizer, Moderna, AstraZeneca, J&J y Novavax en el primer semestre del año 2021, lo cual significó que recién a partir del mes de junio del año se comenzaron a distribuir los excedentes productivos y cumplir contratos.

En América Latina y el Caribe, para finales del mes de diciembre del 2021 ya Cuba lidera con el 91% con población con vacunas de Covid-19 (84% con dos dosis, y 7% con una) y es el país en promedio que más vacunación por día realiza. Los países latinoamericanos caribeños que tienen más del 50 % de su población totalmente vacunada (con esquemas de dos dosis): Chile (86 %), Uruguay (77%), Argentina (70%), Ecuador (68%), Brasil (67%), Costa Rica (67%), El Salvador (64%), Perú (62%), República Dominicana (60%), México (56%), Panamá (56%). Aunque estos promedios, por el contrario, invisibilizan que en la misma región otro grupo de países se encuentran aún por debajo del 40% como: Bolivia (39%), Paraguay (39%), Honduras (39%), Nicaragua (39%), Venezuela (24%), Guatemala (25%), Haití (0,6%), entre otros. (OurWorldData, 2021).

Epidemiología con y sin números del SARS-CoV-2

Los sustentos ideológicos, concepciones y acciones técnico-políticas y su proyección sobre las sociedades que expresaron la colonización de la ciencia biomédica en el gobierno de la salud pública en el marco de SARS-CoV-2 generaron un complejo espiral de patologización de las interacciones humanas, un

sobredimensionado conductismo individual como cuerpo teórico - metodológico afrontamiento que actualmente ubico en las vacunas como una respuesta o solución “mágica” (Basile, 2020c).

La crisis epidemiológica del SARS-CoV-2 a nivel mundial representó el 2% del total de todas las muertes acumuladas por todas las causas en el año 2020 (OMS, 2020) y en el cierre del 2021 significaron el 4%.

Las 1.7 millones de muertes por Covid-19 en 2020 y el salto a 3.7 millones de defunciones acumuladas en 2021 significaron un nuevo escenario ante los antecedentes ya existentes de graves acumulaciones anuales de enfermedades respiratorias con un promedio de 3 millones de defunciones por neumonías en 2019 y años anteriores (OMS, 2019).

Lo anterior permite mostrar en su justa proporción a esta pandemia global como un problema de salud internacional tanto para el Norte como para algunas regiones del Sur global. En una situación epidemiológica de novedad virémica con tasas de ataque significativas con una sobremortalidad identificada en ciertos rangos etarios, y posiblemente en el caso de América Latina y el Caribe agravadas por inequidades de clase social, étnico-raciales y de género aún poco estudiadas en profundidad.

Permite dar una contextualidad a partir desde donde estudiar si las vacunas del SARS-CoV-2 son la respuesta acorde a la situación epidemiológica que se busca abordar.

En este sentido, no cabe duda que la vacunación es una de las estrategias de respuesta a la emergencia de salud pública con cierta efectividad, aunque también es necesario

aún una revisión crítica exhaustiva de la respuesta a la pandemia y epidemias para evaluar como los Estados latinoamericanos y caribeños fueron reducidos a la preparación de un aparato burocrático externo a las sociedades en la dinámica de afrontamiento al SARS-CoV-2 que tomaron cuerpo e institucionalización a través de ensayos experimentales de cuarentenas empíricas, (neo)higienismo individual, punitivismo/vigilantismo médico en el siglo XXI, arreglos híbridos en sistemas de salud crónicamente fragilizados, precarios y financierizados, un gobierno biomedicalizado de especialistas clínicos tomando decisiones sobre epidemias poblacionales, la transferencia de protocolos de control y prevención de infecciones hospitalarias a la vida en sociedad, entre otros eslabones críticos de las lógicas imperantes de la doctrina panamericana y la salud global liberal importados en ensayos experimentales de prueba-error en la región (Basile, 2020b).

América Latina y el Caribe contaba con una población estimada de 659,743,614 habitantes para el año 2020, con tan sólo 1.9% mayores de 80 años (12,381,868 hab.) y un 7% de mayores de 65 años (46, 269,182 hab.) según las estimaciones y proyecciones a largo plazo (CEPAL, 2020). Sobre esta población ya se contaba con antecedentes de crisis epidemiológicas en enfermedades del sistema respiratorio durante periodos previos.

En este breve contexto demográfico es donde se sitúa la novedad virémica respiratoria del SARS-CoV-2 en circulación poblacional desde marzo del 2020, totalizando al 31 de diciembre del año 2020 un total de defunciones acumuladas de 513,687 por la enfermedad de Covid-19 en la región, lo cual significó una tasa de mortalidad regional de 79 defunciones cada 100.000 habitantes latinoamericanos caribeños (ECDC, 2021).

Al 30 de diciembre del 2021, las defunciones acumuladas por Covid-19 se duplicaron: fueron de 986,673 para América Latina y Caribe lo cual significó una tasa de mortalidad regional de 92 defunciones cada 100,000 habitantes (ECDC, 2021).

Estos principios básicos en una emergencia epidemiológica quedaron un tanto en la opacidad por la lluvia de interpretaciones, de curvas (desinformativas), de diversidad de fuentes de información, de especialistas clínicos opinando sobre epidemias de afectación colectiva poblacional (Basile, 2020c)

Ahora bien, en una comparativa de indicadores de resultados anuales del 2020 en tasa de mortalidad por COVID-19 en América Latina y el Caribe, las epidemias con mayor proporción de defunciones por cantidad de habitantes fueron: Perú, México, Argentina, Panamá y Brasil, entre los primeros cinco países en ese orden con las tasas de mortalidad más altas de la región. En cambio, en el 2021, fueron Perú, Paraguay, Brasil, Uruguay, Colombia y Argentina como las más significativas en defunciones por habitantes.

Lo interesante aquí es ver la razón de tasas de mortalidad (RTM) de COVID-19 comparada de los diez primeros países del continente con mayores tasas de mortalidad. La RTM significa la razón de la tasa de mortalidad entre un país A y un país B. El resultado se expresa por ejemplo como una RTM 1:2, que implicaría que por cada muerte en el país A, hubo dos muertes en el país B.

Así la RTM nos marca que no hubo diferencias significativas entre un grupo de países como Brasil, Argentina, Colombia y México en el total acumulado 2020-2021. Perú estuvo muy por encima de estos.

En el 2021, las epidemias especialmente en Paraguay, Uruguay, Costa Rica y Cuba fueron en términos de tasa de mortalidad por COVID-19 significativamente superiores al periodo 2020.

El gobierno del SARS-CoV-2: entre los expertos clínicos y sus vinculaciones orgánicas con el CMIF

La caracterización del gobierno de la respuesta a la emergencia de salud pública del SARS-CoV-2 resulta importante identificar para la región:

1. El gobierno de los “expertos” clínicos con la institucionalización de la *guberbiologización* de la salud pública y las dinámicas de asociaciones público-privadas.

Este componente resulta de revisión clave tanto en la gramática, técnica y acción sanitaria de los “expertos”, especialmente en el gobierno *biomedicalizado* de la salud pública y las improntas naturalizadas de asociaciones público-privadas de los actores sanitarios. Huellas que fueron quedando en el Estado a lo largo de la respuesta al SARS-CoV-2.

En una revisión de comités de operativos de emergencias o comités de respuesta a COVID-19, comités de expertos y de crisis de la pandemia a nivel país en la región se detectan: 1. Sobreabundancia de especialistas clínicos biomédicos, virólogos y/o infectólogos, 2. Varios de estos especialistas tienen vinculaciones directas con el complejo médico industrial farmacéutico, con industrias aseguradoras de coberturas y proveedoras privadas de servicios de salud tomando decisiones *dentro* del Estado (Ugalde y Homedes, 2015).

Se identifican y clasifican tres tipos de “expertos” para la región:

| Los expertos, en su mayoría varones, del gobierno del aparato del Estado desde las especialidades biomédicas clínicas actuando en el campo de la salud pública, incluyendo un entramado de asociación público-privada *de hecho* en el gobierno de la esfera pública.

| Los expertos de la conversación pública. Personajes dispuestos a repetir cualquier cuestión por unos minutos en medios de comunicación masiva, aparición en redes sociales y posicionamiento de sus intereses corporativos y/o personales. Incluyendo lobbys de vacunas.

| Los expertos de organismos y agencias internacionales, en especial con el rol aún protagónico de la diplomacia del panamericanismo sanitario en la región (Basile, 2020b).

Claro que este proceso se da en un contexto de tejidos institucionales públicos sanitarios extremadamente débiles y fragilizados en América Latina y el Caribe, con un desprestigio estructural acumulado a todo aquello que sea visibilizado como capacidades públicas y colectivas, lo cual permite rápidamente la reproducción de la privatización de la respuesta al SARS-CoV-2 fuera de “el” Estado y la Sociedad. Es decir, las capacidades de respuesta están en la *expertise* privada, sobre todo de los centros del Norte global, y especialmente en el gobierno de las y los expertos de la ciencia del individuo biomédico (Basile, 2020c).

El saber (bio)médico como modelo epistemológico hegemónico (Menéndez, 2005) rápidamente excedió la explicación y el estudio del mundo de la enfermedad clínica del

COVID-19, y se ofreció como pertinente para producir conocimiento acerca de la salud colectiva y la calidad de vida de la sociedad (Breilh, 2010).

La “D” de Descoordinación: los vacíos de integración regional en salud en la producción y acceso a las vacunas del SARS-CoV-2

Toda la matriz de operacionalización de mandatos globales caracterizados sobre el acceso vacunas condicionados por los flujos de determinaciones y dependencias no pudo expandirse sin el auxilio de la plataforma de la doctrina panamericana que una vez más operó sobre Latinoamérica y el Caribe como un territorio de su dominio tecnocrático - diplomático y expansión de sus intereses político sanitarios (Rapoport, 2008).

La salud internacional panamericana y la salud global liberal en general orgánicamente responden a una geopolítica del poder y conocimiento del sistema mundo contemporáneo (Basile, 2018).

Desde un punto de vista *decolonial* es importante describir al panamericanismo como la corriente que hegemoniza la salud pública internacional en territorio latinoamericano y caribeño desde fines del siglo XIX y durante todo el XX con impactos también en las diplomacias y tecnocracias sanitarias (Basile, 2020d). Es decir, las estrategias, políticas, programas e intervenciones que se llevaron y se llevan adelante en la región de “*las Américas*” sobre COVID-19 como un todo uniforme -incluyendo a EE.UU.- y a repetición no pueden comprenderse sin esta matriz panamericana sanitaria de por medio (Basile, 2020d).

Es preciso puntualizar entonces que el panamericanismo (Rapoport, 2008) como doctrina fue impulsado por la diplomacia norteamericana y el objeto principal de la misma consiste en fortalecer la idea que América Latina y el Caribe sean un subcontinente subsumido a sus intereses y prerrogativas incluso con estrategias y políticas colaborativas de *buen vecino* con Estados Unidos.

Traer el panamericanismo es un ejercicio conceptual sustancial, porque esta geopolítica tiene incidencia directa sobre el nacimiento, desarrollo y condicionantes del regionalismo latinoamericano caribeño en salud (Basile, 2019). El campo de la salud internacional en Latinoamérica y Caribe no se puede comprender sin la matriz panamericana en su constitución y genealogía del colonialismo sanitario al desarrollismo (Basile, 2018). Es una hegemonía céntrica compartida con la lógica imperante actual de la salud global liberal.

El cuerpo teórico-metodológico del panamericanismo sanitario tiene como unidad de análisis a los Estados-Nación, el control de enfermedades y las fronteras, siendo una dinámica de enfermología internacional, supuestos de transferencia de capacidades y dependencias varias (Basile, 2020d). Aunque mucho de sus bases teóricas se encuentran en la salud como asunto internacional colonial, desde la medicina tropical y el desarrollismo sanitario (Basile, 2018).

Como ejemplo, sobre las vacunas, tratamientos y las cadenas de suministros en América Latina y el Caribe las principales agencias de evaluación operaron con asistencias técnicas de OPS - OMS, pero de forma descoordinada y separada en cuanto a los procesos de evaluación y aprobación de emergencia

especialmente sobre las múltiples vacunas de SARS-CoV-2 utilizadas hasta el momento en la región:

| Argentina: ANMAT. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica

| Brasil: ANVISA. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria. Ministério da Saúde

| Chile: ISP, Instituto de Salud Pública

| Colombia: INVIMA - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos

| Cuba: CECMED, Centro para el Control Estatal de la Calidad de los Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos. Ministerio de Salud Pública

| México: COFEPRIS, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Mientras el ANMAT y COFEPRIS habían autorizado el uso de Sputnik-V de Rusia, ANVISA la rechazaba y no aprobó su uso para Brasil. Lo mismo por ejemplo con Sinovac, no aprobada por ANMAT aunque tuviera en uso Sinopharma de una plataforma vacunal similar.

Tabla 3 – Revisión de enfoques en los organismos regionales en salud en acceso a vacunas y respuesta a COVID-19

Organismo	Concepción y Acciones	Actores priorizados	Paradigma Salud Internacional responde
Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unane (ORAS-CONHU)	- Actualización informativa de la región. - Ciclo de Intercambios, Experiencias y Debates sobre la Pandemia en región Andina - Reuniones técnicas de Ministerios región Andina - Reglamento Sanitario Internacional (RSI)	- Ministerio de Salud de Región Andina de Sudamérica - OPS-OMS - BID	Panamericanismo – Desarrollismo sanitario
COMISCA-SICA (Consejo de Ministros de salud de Centroamérica y República Dominicana)	- Actualización informativa de la región. - Plan de Contingencia Regional orientado a complementar los esfuerzos nacionales para la prevención, contención y tratamiento del COVID-19 - Reglamento Sanitario Internacional (RSI)	- Ministerio de Salud Pública - Centroamérica - OPS-OMS - Unión Europea	Panamericanismo Medicina social desarrollista

SGT N° 11 MERCOSUR (Subgrupo de Trabajo n11 de Salud-Mercado Común del Sur) / Reuniones de Ministros de Salud (RMS)	- Declaración de Cancillerías - Regulación de Fronteras y repatriación de ciudadanía - Financiamiento de proyectos por Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM) - Armonización de reglamentaciones y desgravación de aranceles para importaciones equipamiento médico.	Organismos de control, regulación y financiamiento MERCOSUR.	Panamericanismo Salud global liberal
Agencia CARPHA-CARICOM (Agencia de Salud Pública del Caribe)	- Actualización informativa de la región. - Reunión de Presidentes y acercamiento a preparación y respuesta. - Documentos, Guías y Materiales de comunicación de riesgo. - Compra conjunta de Vacunas COVID-19 - Reglamento Sanitario Internacional (RSI)	OPS-OMS Unión Europea USAID	Panamericanismo Salud global liberal
CELAC(Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños)	Lineamientos y propuestas para un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe: 1. Mecanismo regional de compra pública de vacunas 2. Crear consorcios para acelerar el desarrollo de vacunas 3. Plataformas de ensayos clínicos 4. Acceso a la propiedad intelectual 5. Inventario de capacidades regionales	CEPAL	Desarrollismo sanitario

Fuente: Elaboración propia en base análisis de contenidos

Entre estos marcos de dependencia al panamericanismo y a la salud global liberal es desde donde se acrecienta y se asienta una *descoordinación regional* en la salud internacional desde el Sur (Basile, 2020d).

Esta descoordinación evidencia procesos de una frágil *(des)integración regional en salud* en América Latina y el Caribe como espacio geopolítico periférico dependiente que se visualizaron en la cuestión de las políticas públicas sobre las vacunas del SARS-CoV-2 durante el periodo 2020-2021:

| La débil autonomía que cada Estado en la región en general tuvo para afrontar las dependencias a las cadenas globales de valor de los mercados de salud, al complejo médico industrial farmacéutico especialmente en el acceso clave a insumos y equipamiento de China y Estados Unidos, y en vacunas a las *big pharma* como AstraZeneca, Pfizer, Johnson & Johnson/Janssen, Moderna, entre otras.

| La ausencia de stocks estratégicos de insumos, tecnología sanitaria y equipamiento médico que implicó una gran dispersión y disparidad de esfuerzos compradores, disponibilidad de financiamiento y negociaciones internacionales para adquirir respiradores, monitores de cuidados intensivos, materiales de protección personal (mascarillas, guantes, trajes, otros), jeringas, agujas, entre otras.

| Aunque en algunas reuniones de ministros de salud en las distintas experiencias de integración regional en salud, se analiza la posibilidad de realizar compras públicas en materia de insumos hospitalarios y vacunas en forma conjunta, no se conocieron posteriores avances relevantes sobre esto. La mayoría de los países y gobiernos de la región siguieron utilizando el fondo rotatorio de la Organización

Panamericana de Salud (OPS-OMS) en una figura de intermediación que le permite a la OPS administrar compras y adquisiciones para cada Estado-Nación adscripto.

| A través de la promoción de la OPS y OMS, todos los Estados-Nación de América Latina y el Caribe ingresaron al mecanismo COVAX desactivando el planteo de las vacunas como bienes públicos.

| América Latina y el Caribe tiene una alta dependencia a las importaciones de medicamentos, tecnología y principios activos de la industria farmacéutica global, y una balanza comercial deficitaria permanente con el complejo médico industrial farmacológico (CEPAL, 2021).

| Las cámaras empresariales de las industrias farmacéuticas nacionales en América Latina y el Caribe en general tienen políticas, prácticas y planes de negocios similares a las *big pharma*.

| La región se convirtió en un laboratorio a cielo abierto de ensayos clínicos de fases experimentales de la industria farmacéutica global con los cuerpos y vidas latinoamericanas caribeñas. Actualmente existen más de 600 en curso, varios de ellos fueron por COVID-19, y los Estados en la región buscan darle una especie de plataforma de promoción económica y regulación flexibilizada a este fenómeno, desconociendo las implicancias de la ciencia/negocio y riesgo/beneficio que rodea la implementación de esto para la bioética y salud colectiva (Homedes y Ugalde, 2016).

| Los Comités de expertos y de emergencias de COVID-19 en cada país tuvo presencia de expertos clínicos y salubristas abiertamente vinculadas al complejo industrial farmacéutico local y global.

| El proceso de desarrollo de vacunas nacionales de COVID-19 fue de forma fragmentada y en el mejor de los casos en negociaciones bilaterales dispersas. Actualmente Cuba, México y Brasil son las más avanzadas. En Cuba, 5 vacunas en el Instituto Finlay de Vacunas (IFV) y Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), el Instituto Butantan en Brasil (*ButanVac*) y Avimexen México (vacuna *Patria*). Otras universidades con etapas preclínicas: la vacuna ARVAC Cecilia Grierson desarrollada por el Universidad Nacional de San Martín y el Laboratorio privado Cassará; la vacuna Argenvac221 de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador), Pontificia Universidad Católica (Chile), Laboratorio veterinario Farvet (Perú) y Universidad Autónoma de México (OMS, 2021).

| La descoordinación regional en cooperación transfronteriza en salud donde cada Estado-Nación tomaron medidas y restricciones de fronteras con cierres, aperturas, barreras terrestres, aéreas, en formatos, momentos y profundidades dispares que también afectaron cadenas de suministros.

Frente a este proceso, se refuerza la necesidad de ampliar los marcos de referencia de una salud internacional Sur-Sur (Basile, 2018) para poner en el centro el papel que juegan las determinaciones internacionales del sistema mundo contemporáneo en la producción geopolítica de los modos de vivir, enfermar y morir, es decir, el metabolismo sociedad-naturaleza, el neoliberalismo y este capitalismo cognitivo (Basile, 2020b).

Este sistema mundo tiene una nueva autoridad sanitaria internacional que emergió con la salud global liberal que quedó olvidada en el

tránsito de la actual pandemia: las fundaciones filantrópicas, el complejo industrial farmacéutico y organizaciones financieras y de comercio incluyendo el Banco Mundial (BM), Organización de Cooperación y Desarrollo (OCDE), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización Mundial del Comercio (OMC) que pasaron a ser actores centrales de la agenda sanitaria global desde los '90 y que especialmente en este año 2021 tomaron cuerpo sobre las vacunas (Basile, 2018).

En definitiva, aproximarse a los apuntes sobre las "D" de determinación, descoordinación y dependencia sanitaria es un fenómeno interno regional a repensar desde el pensamiento crítico latinoamericano en salud, partiendo que existen dependencias *consentidas* y *satélites* a la doctrina panamericana como a la salud global. Abiertas (consentida) o encubiertas (satélite). La dependencia sanitaria funciona en base a una estabilización y naturalización de la descoordinación y desintegración regional de la salud desde el Sur donde cada uno hace "*lo mejor*" para su Estado-Nación fronteras adentro.

Partiendo de este problema epistémico - político relacional, la significancia de pensar y practicar una Salud desde el Sur global no implica sólo un giro decolonial y epistémico. Es quizás el camino que América Latina y Caribe aún se debe así misma profundizar en el estudio, en la formación y construcción de un pensamiento-acción política sanitaria regional.

Conjugar y complementar la teoría de la dependencia de Dos Santos (2020) a los desafíos del siglo XXI y la teoría de la autonomía de Helio Jaguaribe (1979; 1986), implica abrir una búsqueda de la máxima capacidad de autonomía en la toma de decisiones en el contexto global imperante. Contrarrestar las lógicas hegemónicas de la salud panamericana

y la salud global liberal es quizás una premisa fundante que permita una genuina formulación de políticas, metas y estrategias emancipatorias basadas en los propios actores y voces del Sur. A esto se conceptualiza como una aproximación a la Soberanía Sanitaria (Basile, 2020d).

La necesidad de movimientos y flujos de autonomía periférica (Jaguaribe, 1986) produzcan procesos de integración regional en salud para atenuar, mitigar y desactivar la dependencia ganando grados de libertad desde una microfísica del poder en el siglo XXI.

Producir territorios y territorialización de soberanía sanitaria regional, no sólo implica mayores grados de autonomía en las unidades de Estado-Nación y sociedades nacionales. No alcanza con soberanías nacionales.

Soberanía sanitaria no es una teorización pensada desde y con la unidad de análisis de Estados-Nación ni pensando en una actualización de las tesis del desarrollo nacional y simplemente sustitución de importaciones o la construcción de un complejo productivo industrial de salud en clave desarrollista.

En sus aportes, Jaguaribe (1979; 1986) no considera la autonomía como un movimiento *desde adentro y hacia dentro* (Fronteras /Estados-Nación). Empezar una estrategia *autonomizante* con discursos y prácticas nacionales puede producir algún grado autonomía esporádica mientras existan alguna permisibilidad internacional del sistema mundo, pero siempre aparecen nudos de viabilidad a mediano y largo plazo. Se termina en frecuentes aislamientos, bloqueos y disciplinamientos de lo global hacia lo local.

Maturana (1994) explica que el mecanismo que nos hace autónomos es la *autopoiesis*. Para entender la autonomía de un ser vivo, debemos entender su estructura interna (Maturana y Varela, 1994). Para entender la soberanía sanitaria de América Latina y el Caribe, debemos comprender la estructura del sistema mundo contemporáneo en especial las bases de reproducción de dependencia, subordinación y colonialidad en salud.

La crisis epidemiológica internacional y las vacunas del SARS-CoV-2 nuevamente coloca en el centro a la integración latinoamericana y caribeña el horizonte de la estrategia de soberanía sanitaria regional.

Con quizás cuatro flujos y movimientos claves de aprendizajes en este periodo pandémico - epidémico:

| Primero, problematizar, estudiar, comprender y deconstruir los condicionantes, adversidades, dependencias para la salud desde el Sur en clave teórico - conceptual decolonial y técnico - metodológica a nivel territorial, local, nacional y regional.

| Segundo, hacer visible las dependencias sanitarias consentidas y satélites, sus formas diplomáticas, sus formas gubernamentales, técnicas y académicas, sus mecanismos de reproducción y perenización.

| Tercero, profundizar las bases teórico y técnico-políticas para la construcción de espacios de autonomía regional (márgenes de maniobra) que se define como soberanía sanitaria regional.

| Mancomunar estrategias regionales de producción de vacunas conjuntamente con la necesaria integración de las agencias de evaluación

de medicamentos y tecnologías sanitarias, y asumir negociaciones conjuntas sobre las cadenas globales de valor sin duda es un punto de partida.

Revisar y revertir la descoordinación y dependencia sanitaria, implica repensar una integración regional basada en la estrategia de soberanía sanitaria por círculos concéntricos y progresivos.

Esto significa que dada la heterogeneidad intra-regional de procesos en América Latina y el Caribe pareciera inviable pensar en una inmediatez donde todos los territorios, países y bloques regionales asuman una adhesión inmediata a una única hoja de ruta de integración regional en salud. Es un proceso constructivista asumiendo horizontes transicionales compartidos de autonomía y soberanía sanitaria que pueden tener diversas institucionalidades y materialidades (Ej: CELAC, movimientos sociales, universidades, RUNASUR, otros).

El concepto motor de esos flujos es la soberanía sanitaria. Partiendo de una diversidad cultural, político-sanitaria de los territorios, territorialidades, Estados y sociedades en los procesos de regionalismo en salud.

La autonomía y soberanía sanitaria no es una conquista estable y permanente. Transitar este proceso en la integración regional en salud es asumir tensiones, reacciones adversas, ataques, avances y retrocesos.

La soberanía sanitaria no es una teoría-acción basada en la unidad de análisis de Estado - Nación y fronteras, sino en la construcción permanente de espacios de autonomía político sanitaria regional. Este concepto parte de reconocer la interdependencia en el sistema

mundo contemporáneo (Imperio y Economía Mundo) y sus determinaciones internacionales en salud que se expresan en adversidades y condicionantes para el Sur.

Avanzar hacia la integración regional desde la soberanía sanitaria es conjugar una territorialización concéntrica de flujos en nuevas agendas, prioridades y prácticas territoriales, comunitarias, de gestión y gobierno y académicas de una Salud desde y para el Sur. No es latinoamericanizar ni descolonizar la salud panamericana o la salud global liberal. Parte de una ruptura epistémica, pero implicando una ruptura geopolítica de poder y conocimiento político-sanitario.

Frente a las dimensiones generales de determinación, dependencia y descoordinación que se reproducen en las crisis epidémicas en el Sur global, la única forma de terminar con una arquitectura de gobierno de las vacunas en la respuesta a una emergencia de salud pública como el SARS-CoV-2 es construyendo otra más pública, relacional, autónoma, polifónica, intercultural y compleja (Almeida-Filho, 2006).

Pareciera necesario revisar desde la teoría crítica en salud la lógica de vivir en un mundo de certidumbres científicas indisputadas, totalizantes, monoculturales. Una reconfiguración de conocer cómo conocemos en salud internacional y epidemiología en el siglo XXI. Quizás sea momento de invitar a suspender nuestros hábitos de certidumbres, de sofismos, de dilemas, de consignas, para volver a la potencialidad de producir alternativas desde el Sur.

El conocimiento científico biomédico salubrista empírico está atado a las reglas de una "lógica del razonar" que se expresa en una dinámica

discursiva que fue hegemónica durante todo el proceso pandémico-epidémico en América Latina y el Caribe (Maturana y Varela, 1994).

El efecto mariposa descrito por Lorenz (1972) permite pensar en algunas aproximaciones de afrontamiento: estudiar pequeños cambios que pueden producir “grandes” cambios en los sistemas complejos. Identificar los puntos clave de las dinámicas de reproducción de las matrices vigentes, y encontrar especialmente las dinámicas de transformación, permite salir(nos) de las tesis de parálisis, de subordinación, de reproducción o de determinismo frente a la complejidad de pensar la salud desde el Sur global.

El acceso a las vacunas de SARS-CoV-2 en definitiva nuevamente sitúa la cuestión pendiente de afrontar la integración latinoamericana y caribeña con un horizonte de soberanía sanitaria regional o continuar atrapados en la dependencia y descoordinación sanitaria periférica consentida y satélite que se reprodujo durante todo el proceso de respuesta a la crisis epidemiológica de SARS-CoV-2 en América Latina y el Caribe.

Es necesario resituar en el centro de la agenda latinoamericana la construcción de una integración regional en salud basada en tejidos públicos de autonomía, soberanía sanitaria y principios de salud internacional Sur Sur. Esto no sólo concierne y depende exclusivamente de las relaciones intergubernamentales de “Estados y Gobiernos”, sino que la soberanía sanitaria regional es un proceso estratégico que se anida en los entramados de territorios, territorialidades y actores en la construcción de una Salud desde el Sur.

Desde el pensamiento crítico latinoamericano en Salud, es quizás clave un nuevo llamamiento

a fortalecer la acción política sanitaria para lograr un acceso oportuno y universal a vacunas como bien público social al servicio de la salud colectiva de nuestros pueblos, y al mismo tiempo impulsar la imperiosa necesidad de refundación de nuestros Sistemas de Salud y políticas públicas para una efectiva soberanía sanitaria en América Latina y el Caribe como horizonte emancipatorio para el vivir bien.

Bibliografía

Allard Soto, R. (2015). Medicamentos esenciales y Acuerdo sobre los ADPIC: colisión entre el derecho a la salud y el derecho de propiedad intelectual. *Salud colectiva*, 11, 9-21.

Almeida-Filho, N. (2006). Complejidad y transdisciplinariedad en el campo de la salud colectiva: evaluación de conceptos y aplicaciones. *Salud colectiva*, 2, 123-146

Barda, N., Dagan, N., Ben-Shlomo, Y., Kepten, E., Waxman, J., Ohana, R., & Balicer, R. D. (2021). Safety of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine in a nationwide setting. *New England Journal of Medicine*, 385(12), 1078-1090.

Bar-On, Y. M., Goldberg, Y., Mandel, M., Bodenheimer, O., Freedman, L., Alroy-Preis, S. & Milo, R. (2021). Protection against Covid-19 by BNT162b2 booster across age groups. *New England Journal of Medicine*.

Basile, G. (2018). La Salud Internacional Sur Sur: giro decolonial y epistemológico. Dossiers de Salud Internacional Sur Sur de Ediciones GT de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria CLACSO. Febrero 2019.

Basile, G. (2020a). Enfermos de desarrollo: los eslabones críticos del SARS-CoV-2 para América Latina y el Caribe. *ABYA-YALA: Revista sobre acesso á justiça e direitos nas Américas*, 4(3), 173-208.

Basile, G. (2020b). SARS-CoV-2 en América Latina y Caribe: Las tres encrucijadas para el pensamiento crítico en salud. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 3557-3562.

Basile, G. (2020c). El Gobierno de la Microbiología en la respuesta al SARS-CoV-2. *PRIMERA PARTE: CORONAVIRUS EN EL MUNDO, AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE*. Revista Salud Problema, UAM Xochimilco, México, Junio 2020.

Basile, G. (2020d). La salud colonizada por el desarrollo: América Latina y el Caribe entre el panamericanismo y la soberanía sanitaria regional. En: *Pensamiento crítico latinoamericano sobre desarrollo*. Madrid: Los Libros de la Catarata; Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación. ISBN 978-84-1352-007-0

Birn, A. E., & Richter, J. (2018). El filantropocapitalismo de los EUA y la agenda mundial de salud: las Fundaciones Rockefeller y Gates, pasado y presente. *Medicina Social*, 11(3), 135-152.

Blondeau, O., & Sánchez Cedillo, R. (2004). *Capitalismo cognitivo: Propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2004.

Breilh, J. (2010a). Epidemiología: economía política y salud. Bases estructurales de la determinación social de la salud Editores: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional. Año: 2010.

Breilh, J. (2013). "La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva)." *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* 31 (2013): 13-27.

CDC. (2021). Clasificaciones y definiciones de variantes de SARS-CoV-2. Recuperado en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/variant-info.html>

CEPAL. (2021). Presentación de los lineamientos y propuestas para un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe. Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile, Septiembre 2021.

CEPI. (2017). a new global R&D organization for epidemic preparedness and response. *Lancet*. 2017;389(10066):233-5.

CEPI. (2017). Coalition for Epidemic Preparedness Innovations. Preliminary Business Plan 2017-2021. November 2016.

Chatham House. (2021). Global C19 Vaccine Supply chain and Manufacturing Summit. Recuperado en: <https://www.chathamhouse.org/events/all/research-event/global-c19-vaccine-supply-chain-and-manufacturing-summit>

Corvalán, D (2010). "Estudios sobre los Desarrollos Internacionales de la Biotecnología Industrial: Vacunas Humanas", CEUR-CONICET.

Cueto, M. (1999). Imágenes de la salud, la enfermedad y el desarrollo: fotografías de la Fundación Rockefeller en Latinoamérica. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 5(3), 679-704.

Dagan, N., Barda, N., Kepten, E., Miron, O., Perchik, S., Katz, M. A., & Balicer, R. D. (2021). BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine in a nationwide mass vaccination setting. *New England Journal of Medicine*, 384(15), 1412-1423. Dos Santos, T. (2020). *Teoria da dependência: balanço e perspectivas*. Insular Livros.

ECDC. (2021). Datos sobre la Tasas de Notificación de 14 días de nuevos casos y muertes por Covid-19. Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades, Diciembre 2021.

Estatista. (2021). Ingresos del mercado farmacéutico mundial de 2001 a 2020. Recuperado en: <https://www.statista.com/statistics/263102/pharmaceutical-market-worldwide-revenue-since-2001/>

Evaluate Pharma. (2020). Evaluate Pharma World Preview. Recuperado en: <https://www.evaluate.com/thought-leadership/pharma/evaluatepharma-world-preview-2020-outlook-2026>

EvaluatePharma. (2020). World Preview 2020, Outlook to 2026. 10th Edition – July 2020.

Falsey, A. R., Fenck Jr, R. W., Walsh, E. E., Kitchen, N., Absalon, J., Gurtman, A., & Gruber, W. C. (2021). SARS-CoV-2 Neutralization with BNT162b2 Vaccine Dose 3. *New England Journal of Medicine*.

Flor, J. L. de la. (2018). La seguridad sanitaria global a debate. Lecciones críticas aprendidas de la 24.º EVE. *Comillas Journal of International Relations*, (13), 49-62.

Foucault, M. (1999). Nacimiento de la biopolítica. En: *Obras esenciales. Vol. III: Estética, ética y hermenéutica*. Barcelona: Paidós, 1999 (a) [1979], p. 209-215.

Granda, E. (2004): A qué llamamos salud colectiva, hoy. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30, n. 2.

Grosfoguel, R. (2006). La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global. *Tabula rasa*, (4), 17-46.

Gwynne L. (2014). Pharmaceuticals in the environment: a growing threat to our tap water and wildlife. Recuperado en: <https://www.chemtrust.org/wp-content/uploads/CHEM-Trust-Pharma-Dec14.pdf>

Hamilton, MA. (1996). El Acuerdo sobre los ADPIC: imperialista, obsoleto y sobreprotector. *Vand. J. Transnat'l L.*, 29, 613.

Homedes, N., & Ugalde, A. (2016). Ensayos clínicos en América Latina: implicancias para la sustentabilidad y seguridad de los mercados farmacéuticos y el bienestar de los sujetos. *Salud colectiva*, 12, 317-345.

IFPMA. (2021). Meeting discusses COVID-19 vaccine manufacturing bottlenecks that must be urgently tackled for C19 vaccine output to reach its full potential. Recuperado en: <https://www.ifpma.org/resource-centre/meeting-discusses-covid-19-vaccine-manufacturing-bottlenecks-that-must-be-urgently-tackled-for-c19-vaccine-output-to-reach-its-full-potential/>

- Izhar Baranes, A. (2017). Financialization in the American Pharmaceutical Industry: A Veblenian Approach. *Journal of Economic Issues*, 51(2), 351-358
- Jara, A., Undurraga, E. A., González, C., Paredes, F., Fontecilla, T., Jara, G., & Araos, R. (2021). Effectiveness of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in Chile. *New England Journal of Medicine*, 385(10), 875-884
- Jaguaribe, H., & Ferrer, A. (1979). *La dependencia político-económica de América Latina* (No. 330.98 D4).
- Jaguaribe, H. (1986). *Hegemonía céntrica y autonomía periférica*. Centro latinoamericano de economía humana, CLAEH.
- Juncal, S. E., & Sztulwark, S. (2016). La industria farmacéutica y el nuevo patrón de acumulación de la manufactura global. *H-industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, (19), 140-163.
- Krause, P. R., Fleming, T. R., Longini, I. M., Peto, R., Briand, S., Heymann, D. L., & Henao-Restrepo, A. M. (2021). SARS-CoV-2 Variants and Vaccines. *New England Journal of Medicine*.
- Kreier, F. (2021). 'Unprecedented achievement': who received the first billion COVID vaccinations?. *Nature*.
- Leavell, H. R., & Clark, E. G. (1958). Preventive Medicine for the Doctor in his Community. An Epidemiologic Approach. New York: McGraw-Hill.
- Lorenz, E. N. (1972). El efecto mariposa. En Lorenz (1993), *La esencia del caos*. Madrid: Debate.
- Mahase, E. (2021). Covid-19 booster vaccines: What we know and who's doing what. *BMJ* 2021;374:n2082.
- Maturana, H., & Varela, F. (1994). El árbol del conocimiento: las bases biológicas del conocimiento humano. *Santiago: Editorial Universitaria*.
- Menéndez, E. (2005). El modelo médico y la salud de los trabajadores. *Salud colectiva*, 1, 9-32.
- Mouhoud, M. (2002). Les logiques de la división internationale du travail dans l'economie de la connaissance" en C. *Le crépuscule du capitalisme industriel*.
- OMS. (2016). Emergencies preparedness, response. List of pathogens. Recuperado en: <http://www.who.int/csr/en/>
- OMS. (2019). Contribuciones. Recuperado en: <http://open.who.int/2018-19/contributors/contributor>
- OMS. (2021). COVID-19 vaccine tracker and landscape. Recuperado en: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>
- OurWorldData. (2021). Personas totalmente vacunadas COVID-19 según país. Recuperado de: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations> (consultado 20 de Octubre 2021).
- Plotkin SA, et al. (2015). Establishing a Global Vaccine-Development Fund. *N Engl J Med*. 2015;373:297-300.
- Rist, G. (2002). *El desarrollo: historia de una creencia occidental* (Vol. 137). Los libros de la Catarata, Madrid, p. 8-28.
- Rottingen JA, et al. (2017). New vaccines against epidemic infectious diseases. *N Engl J Med*. 2017, january 18.
- Rushton, S. (2011). 'Seguridad de salud global: ¿seguridad para quién? ¿Seguridad de qué?', *Political Studies* 59: 4, 2011, pp. 779-96.

Sell, S. K., & Sell, S. K. (2003). *Private power, public law: The globalization of intellectual property rights* (Vol. 88). Cambridge University Press.

Statista. (2019). Zion Market Research, estimates Statista. Recuperado en: <http://www.pharmaceuticalprocessingworld.com/global-vaccine-market-revenue-to-reach-59-2-billion-by-2020/>

Statista. (2021). Ranking de las vacunas más vendidas a nivel mundial en 2017 y 2024. Recuperado en: <https://es.statista.com/estadisticas/601494/5-principales-marcas-de-vacunas-por-ingresos/>

Takuva, S., Takalani, A., Garrett, N., Goga, A., Peter, J., Louw, V., & Gray, G. (2021). Thromboembolic events in the South African Ad26. COV2. S vaccine study. *New England Journal of Medicine*, 385(6), 570-571.

Thompson, M. G., Stenehjem, E., Grannis, S., Ball, S. W., Naleway, A. L., Ong, T. C., & Klein, N. P. (2021). Effectiveness of COVID-19 vaccines in ambulatory and inpatient care settings. *New England Journal of Medicine*, 385(15), 1355-1371.

Ugalde, A., & Homedes, N. (2009). Medicamentos para lucrar: La transformación de la industria farmacéutica. *Salud colectiva*, 5, 305-322.

Ugalde, A., & Homedes, N. (2015). El impacto de los investigadores fieles a la industria farmacéutica en la ética y la calidad de los ensayos clínicos realizados en Latinoamérica. *Salud colectiva*, 11, 67-86.

Vercellone, C., & Cardoso, P. (2016). Nueva división internacional del trabajo, capitalismo cognitivo y desarrollo en América Latina. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, (133), 37-59.

Wallerstein, I. M. (2012). *Geopolitics and geoculture. Geopolítica y geocultura: ensayos sobre el moderno sistema mundial*. Editorial KAIROS, 2012.

Yang, ZN, Zhao, YY, Li, L., Gao, HD, Cai, Q., Sun, XX, ... y Yang, XM (2021). Evaluación de la seguridad de dos vacunas COVID-19 inactivadas en un uso de emergencia a gran escala. *Zhonghua liu Xing Bing xue za zhi = Zhonghua Liuxingbingxue Zazhi*, 42, 1-6.



CLACSO

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

GRUPO DE TRABAJO
**SALUD INTERNACIONAL
Y SOBERANÍA SANITARIA**

www.clacso.org.ar

Email: gtsaludinternacionalclacso@gmail.com

Facebook: [/gtsaludinternacionalclacso](https://www.facebook.com/gtsaludinternacionalclacso)

Web: pensamientocriticoensalud.org