### Salud pública y epidemiología: Una vigilancia desde las epistemologías del sur para la pandemia de coronavirus en Chile

Sebastián Villarroel<sup>1</sup>

#### I. INTRODUCCIÓN. SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA BAJO ESCRUTINIO

a pandemia de coronavirus ha ofrecido nuevos lugares para repensar el quehacer de la salud pública y de la epidemiología, esta última como la disciplina de base científica que respalda el campo de acción de la primera: la salud de las poblaciones. Ambas operan a través de técnicas, métodos y políticas que reducen las experiencias de salud y enfermedad de los habitantes de un territorio a datos ampliamente codificados y categorizados, generando información para hacer más gestionable la asignación de recursos desde los niveles de planificación estatales. La epidemiología hegemónica ha hecho prevalecer el análisis de las exposiciones a factores de riesgo en la producción de enfermedades, incorporando lo colectivo y lo social como eventuales variables marginadas a una posición secundaria como dimensión explicativa de los estados de salud, en el campo de lo sociocultural (Urquía, 2019).

La epidemiologia y la salud pública se sostienen en el desarrollo de las ciencias modernas como modos de conocimiento y técnicas de trabajo, que se pueden enmarcar en las denominadas *epistemologias del norte* global, siguiendo la propuesta de B. Santos (2018), las que establecen un saber-poder instituido en el conocimiento científico que se reproduce en la institucionalidad de los estados modernos. Breilh (2020), señala una "burbuja cartesiana de la epidemiología", la cual forma parte del positivismo científico que predomina como ciencia oficial y funcional a los Estados, que, si recogen necesidades e intereses de las poblaciones, también reconocen intereses corporativos y necesidades estratégicas del capitalismo. Dicho de otro modo, los hallazgos e interpretaciones epidemiológicas, y su traducción en políticas públicas sanitarias, conducirían la pandemia en el marco de sus condiciones de posibilidad del proyecto capitalista. La disciplina de la salud pública se enlaza con las formas de control a nivel poblacional, que, desde las nociones de biopolítica y gubernamentalidad de Foucault, articulan los espacios de gobierno de los cuerpos y la gestión de la vulnerabilidad individual (Castillo-Sepúlveda, 2019), aun ante conocidas desigualdades sociales estructurales, las cuales pueden ser mantenidas y promovidas por los Estados, especialmente en países periféricos del denominado *sur global* (Almeida-Filho, 2020a)

El dominio de los métodos cuantitativos de cálculo, modelación y pronóstico para sostener las políticas de salud poblacional, sigue un empirismo lógico que deviene en un carácter jerárquico vertical de los modos de conocer, producir y reproducir existencias y modos de vida en la población. En este contexto, la llamada *Salud Global* también ha sido criticada por formar parte de una moderna forma de colonialidad del poder (Richardson, 2019), que se expresa en instituciones académicas y agencias privadas derivadas que ofrecen técnicas y métodos a agencias públicas que han perdido parte de sus capacidades de sostener de políticas públicas para beneficio de la población. A propósito de la pandemia y los modelamientos, Richardson (2020a) señala que los modelos epidemiológicos actúan como medios que contribuyen a establecer un confinamiento epistémico que limita la comprensión de porqué algunos grupos enferman más que otros, sosteniendo a su vez la acumulación del saber-poder más que desafiarlo.

<sup>1</sup> Editor Cuadernos Médico Sociales

#### II. ATERRIZANDO ALGUNAS HERRAMIENTAS DE LAS EPISTEMOLOGÍAS DEL SUR.

Una epidemiología que opera bajo las condiciones políticas de hiperconcentración de riqueza y desigualdades extremas crecientes, abre la posibilidad de reforzar fronteras de separación y estratificación entre distintos grupos de población, evidenciando que ciertos grupos viven vidas más riesgosas y enfermas que otros en términos de salud pública: una separación que podría ser la expresión disciplinar de una línea abisal de conocimiento dominante, supuestamente universal, que se remarca sin ser cuestionada (Santos, 2014). En sintonía con lo señalado por Breilh y siguiendo la expresión colonialidad del poder que ha descrito Anibal Quijano (2000), la epidemiología hegemónica arriesga replicar ciertas relaciones dominantes, contribuyendo a definir la posición de las poblaciones en un sistema jerárquico de clasificación de las mismas, alejando a la salud pública del bien común de numerosas comunidades: las enfermedades poblacionales, incluyendo la pandemia de coronavirus, son fenómenos que se deben estudiar como datos a valorizar, gestionar y comunicar para proponer políticas públicas, aun si operan al margen de la población donde ocurren las enfermedades.

En el contexto de la pandemia, la salud pública y la epidemiología no solo podría no promover medidas para el bienestar de la población, sino que junto con capturar los datos poblacionales y traducirlos en medidas sanitarias, podría recrudecer las líneas abisales de opresión y exclusión, fortaleciendo los confinamientos preexistentes. Tal como identifica Santos (2020), las mujeres, los pueblos indígenas, los trabajadores precarizados, las personas en situación de calle, los inmigrantes, refugiados, ancianos y personas con enfermedades crónicas, son los grupos humanos a los cuales las medidas de salud pública les resultaron más difíciles de cumplir, ejemplificado especialmente a través de las cuarentenas, aislamientos, restricciones y sanciones que hacen más visibles las asimetrías de poder y recursos, y refuerzan la discriminación, la exclusión social y el sufrimiento inmerecido. Son los estados de excepción persistentes, facilitados por el capitalismo, el colonialismo y el patriarcado revitalizados en la crisis.

Santos (2002) describe la razón metonímica y la razón proléptica como razones indolentes de las epistemologías del norte, que arriesgan desperdiciar las experiencias y saberes que los criterios

dominantes de conocimiento oficial marginan: la primera sustrayendo el presente y su riqueza, la segunda expandiendo un futuro de crecimiento infinito. La ampliación del presente y la inclusión de más experiencias vivas del mundo; y la contracción del futuro, para cuidarlo como si fuese nuestra propia vida limitada, suponen la posibilidad de activar una sociología de las ausencias para identificar modos de producción de invisibilización-exclusión y para permitir una sociología de las emergencias, para la emergencia de saberes y prácticas subalternos.

Podemos aventurar entonces la existencia/ persistencia de los modos de producción de ausencias en la pandemia en Chile, considerando las monoculturas del saber; del tiempo lineal; de la naturalización de las diferencias que ocultan jerarquías; de las escalas dominantes; y del productivismo capitalista. Asimismo, explorar posibles modos de sustitución de los modos de producir ausencias y exclusiones a través de una ecología de saberes: las ciencias modernas pueden convivir con los saberes populares, comunitarios e indígenas, con conocimientos que producen intervenciones sobre su realidad concreta. Una ecología de las temporalidades, ampliando la linealidad determinista de la epidemiologia y su traducción en medidas de salud pública para el cuidado de humanos y no humanos. Para las ecologías de reconocimiento y de las trans-escala, la posibilidad de desechar las jerarquías injustas y dañinas, para mantener solo las diferencias que permitan la vida colectiva con otros. En la ecología de productividades, las formas alternativas de producción y reproducción que han surgido con la pandemia para mantener la vida en las periferias donde el estado y las medidas de salud pública están ausentes.

El cuestionamiento propuesto a la epidemiología y la salud pública, por la posibilidad de reproducir modos de exclusión e injusticia social por la inercia y el confinamiento cognitivo de sus instituciones, se presentan en un país que se encuentra hace más de 2 años en una crisis política y social expandida por la pandemia de coronavirus, y en pleno proceso constituyente para la redacción de una nueva base republicana para el estado-nación. En sintonía con la epidemiologia crítica y sociocultural, se propone explorar, desde la mirada de las epistemologías del sur y sus herramientas de análisis, las siguientes preguntas detonadoras ¿Es posible que la epidemiologia y la salud pública institucionalizada reproduzcan modos de exclusión e injusticia social (ausencias), desplazando tareas básicas sobre la generación de cuidados de salud y bienestar a la población? ¿Surge la posibilidad de plantear una sociología de las emergencias, para producir una ecología de saberes que alimente las epidemiologias desde una salud colectiva, luego pública?

#### III. NOTAS METODOLÓGICAS

Siguiendo la propuesta de la sociología de las ausencias y emergencias de Santos, se ha problematizado la pandemia en Chile en base a 2 objetivos:

- Identificar modos de producción y/o mantención de exclusiones desde la sociología de las ausencias, que se puedan reconocer en políticas de salud pública y medidas sanitarias, y sus efectos en la población.
- Proponer la inclusión de alternativas de experiencias y saberes postabisales, que permeen las fronteras abisales de la epidemiologia y la salud pública, desde la sociología de las emergencias y una ecología de saberes.

Se ha realizado una revisión documental de artículos académicos, reportes oficiales de gobierno, notas de medios de comunicación e informes de salud pública de gestión local, desde el inicio de la pandemia. El carácter de ensayo propuesto implica la selección propositiva de información para su análisis cualitativo en el marco teórico-práctico de la sociología de las ausencias y emergencias propuesta por Santos, escogiendo aquellas categorías que resultaron pertinentes y viables de describir y analizar en el texto. No fue objeto de análisis la descripción sucesiva de medidas de salud pública ni su condición de éxito/fracaso comparado. Tampoco el análisis explícito de las cifras y datos epidemiológicos.

#### IV. PROPUESTA DE ANÁLISIS

## 1. Modos de producción y/o mantención de ausencias y exclusiones desde la institucionalidad sanitaria

He utilizado 3 de las categorías de producción de ausencias de la propuesta de Santos, entendidas como modos de perpetuar o fortalecer dominios desde la epidemiologia y las políticas de la salud pública que, durante la pandemia, pueden volver excluir, marginar y/o dañar a parte importante de la población aun desde la propia institucionalidad estatal. Cada categoría se entiende de manera flexible y asume el desborde de las mismas, considerando que la producción o perpetuación de ausencias forman parte de un mismo modo de

organización política de instituciones oficiales.

- El rigor del saber científico de la salud pública, dado por la epidemiologia como disciplina base de carácter oficial para las instituciones de salud, visibilizando ciertos problemas y conocimientos para abordarlos, y velando otros, que no son reconocidos y/o validados por sus métodos;
- Luego, estos conocimientos generan modos de organización de las estrategias sanitarias, de la distribución de recursos y de los servicios de salud que se ofrecen a las personas. Así, la institucionalidad sanitaria también sigue una escala dominante de los niveles de atención (atención primaria de salud-ambulatoria y atención secundaria-hospitalaria), donde un conocimiento global/universal hegemónico se organiza e impone sobre lo particular/local, que vuelve a ocupar un lugar marginal.
- Como tercer elemento, la naturalización de las diferencias que ocultan jerarquías, es entendida y presentada como la posibilidad de inferiorizar a poblaciones específicas, como consecuencia más o menos esperable de las 2 primeras categorías presentadas.

La información presentada se organiza siguiendo categorías de límites porosos, que son adaptadas y reintepretadas a la realidad sanitaria de Chile en las medidas que pueden reflejan los modos de producción de ausencias de la propuesta de Santos.

# a) Del rigor del saber científico: la epidemiología como disciplina para la salud pública y sus políticas

En su libro Epidemic Illusions, Richardson (2020b) recoge el concepto de superspreader, utilizado primero en la epidemia de Ébola en África y luego frente a la pandemia SARS- Cov2, el cual posiciona al individuo como agente principal de los contagios que tiende a desviarnos de las condiciones sociohistóricas y estructurales que condicionan la transmisión del virus. Si bien no es la condición habitual de la personas como "vectores de contagios", ejemplifica bien como un concepto epidemiológico ha derivado en un fuerte control y monitoreo del individuo contagiado (o sospechoso de contagio) y sus contactos, por medidas de control epidemiológico. Basile (2021), en otros términos, propone una microbiologizaión de la ciencia biomédica en el gobierno de la salud pública, con un conductismo individual que pone a la población como objeto de control de riesgos. Al individuo se le exigen conductas uniformes en forma independiente de sus condiciones de vida en el territorio, de sus modos de trabajo y sus formas de asociación.

Describo 3 situaciones donde los métodos de la epidemiologia, por una parte, producen conocimientos y/o confirma hechos de una estructura social dada; y por otro, trata superficialmente y/o oculta conocimientos más profundos y diferenciados de las condiciones y experiencias de exclusión e injusticia social.

i. El hecho que muchos individuos infectados por COVID-19 permanecen asintomáticos y solo una proporción menor de los sintomáticos evoluciona con enfermedad severa y/o mortal, ilustra en forma simple, a cualquier persona, que un virus no es la causa absoluta de la enfermedad. Sortear la incidencia de condiciones externas en la transmisión viral a nivel de políticas públicas dificulta el control de diseminación del virus; y expone enfermedad y muerte, en mayor medida, a las personas más vulnerables.

En la Región Metropolitana de Chile, que concentra casi la mitad de la población nacional y es conocida por su enorme segregación social de su capital, Santiago, la mortalidad por COVID 19 mostró una fuerte asociación con el bajo nivel socioeconómico durante la primera ola de contagios, encontrándose que la población más joven tuvo una mayor letalidad en municipios más pobres de la capital y menor acceso a test de confirmación diagnóstica (Mena et al, 2021). Paralelamente, otro estudio señaló que el índice de pobreza multidimensional se asocia con infecciones y muertes por COVID-19, destacando el rol de los "determinantes sociales estructurales" como indicadores de impacto que pueden informar la respuesta de política pública (Villalobos et al, 2021).

ii. En los estudios epidemiológicos para estimar la respuesta inmune a la vacunación (estudio de seroprevalencia de IgG a nivel nacional), comparando 2 vacunas del mercado global disponibles en el país, los autores señalan que, además de los posibles sesgos de selección de participantes (se testea a quienes voluntariamente acceden a vacunación), no es posible asegurar representatividad de población general en términos de variables sociodemográficas. Además, se señala que la etnia de los participantes no fue registrada, sin posibilidad de hacer inferencias para este grupo (Sauré et al, 2021). Vale decir, no podemos distinguir posible inmunidad entre distintos grupos socioeconómicos, menos sobre población indígena.

iii. El estudio de tasa de letalidad por COVID-19 inferido de estudios de seroprevalencia de distintos países y lugares publicado en el boletín de OMS, mostró una tasa media de 0,27%, bastante menor a estimaciones iniciales de 1,0 y 0,9% (Ioannidis, 2021), aun considerando la alta probabilidad que la seroprevalencia de poblaciones más pobres y excluidas estén sub-representadas y que la estimación de tasa de letalidad sea más baja aún. Este mismo estudio cita una investigación de Chile (Torres et al, 2021), realizada en una comunidad escolar de la comuna con mayor ingreso per cápita del país. En síntesis sabemos poco o nada de las poblaciones más excluidas con información de distintos países y, como se aprecia en el boletín OMS, se produjo "evidencia científica válida de Chile", aunque altamente segregada y excluyente de la realidad país.

En estos hallazgos, se ilustra cómo la disciplina epidemiológica comprende a su población de estudio como *una representación* de la llamada población de referencia del territorio: cada caso individual conserva solamente algunos atributos de su diversidad y complejidad biológica, ecológica, psicológica y cultural. Es decir, un caso reducido a su medición bajo el concepto de riesgo según variables específicas (Almeida-Filho, 2020b).

Las 3 descripciones previas ilustran que las herramientas de la epidemiología pueden generar evidencia v entregar conocimientos, registrando ampliamente hechos aunque con poca capacidad de transformación de los mismos: reproducción de exclusiones de procesos de salud enfermedad y padecimientos múltiples de poblaciones completas de personas, que habitualmente ya están marginadas de las instituciones oficiales, desde la falta de acceso a servicios de salud hasta la distancia de varios métodos de investigación y sus instrumentos de captura de información en el territorio. La utilidad práctica de la epidemiologia y sus hallazgos para informar la política pública es indudable, aunque es insuficiente como criterio hegemónico al servicio de medidas sanitarias si no hay complementariamente reconocimiento de las diferencias entre territorios, las personas y sus modos de relación.

#### b) Escalas dominantes: la hegemonía vertical de la propia organización sanitaria

En Chile, existían precedentes institucionales sobre el manejo de pandemia que anticipaban las dificultades con las que se enfrentaría el sector sanitario durante la misma. En el caso de las Secretarias Regionales Ministeriales, que representan la Autoridad Sanitaria en cada región del país, un estudio de su institucionalidad y sus atribuciones, prevenían el estado deficitario de algunas capacidades para ejercer su rol desde la reforma de salud del año 2004 (Ministerio de Salud de Chile, 2017). La existencia de dos subsecretarías en el Ministerio de Salud, una con funciones de autoridad sanitaria, que supone las principales capacidades institucionales epidemiológicas; y otra con funciones de organización de redes de atención de salud, supuso una fragmentación institucional para actuar oportuna y eficazmente en el control de la pandemia. Al inicio de la misma, la respuesta oficial no incluyó a la atención primaria de salud (APS) en el manejo epidemiológico de los contagios, considerando su extensa cobertura y cercanía territorial. Solo 3 meses después del primer caso, los equipos de clínicos de atención primaria asumieran un rol epidemiológico explícito.

En un análisis de las medidas tomadas en pandemia en países latinoamericanos, aquellos con un sector sanitario con fuerte presencia del sector privado, de lógicas de mercado en el aseguramiento y entrega de servicios de salud, han mostrado más dificultades para desarrollar las medidas de prevención y control de la pandemia, y para garantizar atención integral e integrada de las personas infectadas (Giovanella et al, 2020). Los autores de este estudio señalaron que estas formas de organización sanitaria, asociadas al predominio de enfoques biomédicos, individualistas y asistencialistas, enfatizaron la inversión en unidades de cuidados intensivos descuidando el financiamiento del primer nivel de atención.

En Chile, la denominada Estrategia de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento (TTA), se implementó tarde y muy parcialmente en los territorios. La prevención de contagios quedó tempranamente en manos del individuo y su capacidad de disponer las herramientas para prevenir contagios, mientras paralelamente los recursos sanitarios de destinaron prioritariamente a la atención medica de mayor complejidad técnica, especialmente la habilitación de camas de cuidados intensivos y compra de ventiladores respiratorios. En el análisis de gasto en salud durante el 2020, los recursos destinados a intervenciones preventivas en la APS, si bien fueron incrementados, fueron menores en relación a la atención secundaria, confirmando un abordaje de la pandemia centrado en los centros hospitalarios (Govenechea, 2021). La falencia en implementar urgentemente un sistema efectivo de TTA contra el virus y financiarla

apropiadamente, puede entenderse como una falla en proteger la salud y la vida de los ciudadanos, más aun considerando la larga ausencia de ayudas económicas básicas a las familias para sostener los confinamientos necesarios para limitar la diseminación viral en la comunidad. A estas ausencias se atribuyeron el alto número de infecciones y de muertes en el país durante el año 2020 (Cabello, 2021)

El modo de organización de la institucionalidad sanitaria condicionó la prevención de contagios, con una estructura sanitaria vertical que subordinó las propias capacidades sanitarias de la APS y su mejor reconocimiento de las diferencias territoriales. Además, a aquellos municipios que lograron mejorar la trazabilidad de contagios, se les castigó por mejorar sus registros: lograban identificar más casos y, por tanto, desde la autoridad sanitaria, se les impusieron mayores confinamientos a su población (Elorrieta, 2021)

Las respuestas institucionales de apoyo a la atención hospitalaria evidentemente han sido necesarias. Si la posición superior de los hospitales, tecnologías biomédicas y especialistas médicos en la cima de la verticalidad sanitaria es conocida previo a la pandemia, esta última visibilizó y naturalizó esta escala dominante en el sector sanitario, dando cuenta de construcciones sociales en torno a la salud - enfermedad - atención - cuidado que privilegian las visiones curativas, medicalizadas y utilitarias, sobre medidas de prevención más económicas, colectivas y territorializadas. La complejidad técnica se impone sobre la complejidad social, con el riesgo de exclusión de atención de salud y falta de acceso oportuno a medidas de prevención a grandes grupos de personas desde las instituciones del estado.

La CEPAL y la OPS han señalado que la APS es el nivel de atención más postergado en la asignación de recursos en el sistema de salud y, por lo general, representa una proporción del gasto total en salud que se considera insuficiente. En pandemia, ha sido el más afectado por la interrupción de servicios esenciales de salud (CEPAL, 2021a) aun considerando que es el nivel más cercano a la comunidad. Aun como parte central del control de la pandemia con la estrategia TTA, y luego con la implementación del plan de vacunación contra el COVID-19, su histórica posición subordinada en la organización sanitaria limita también la emergencia de prácticas y actividades que podrían haber sido más efectivas tanto para el control de la pandemia como la mantención de otras formas de cuidado de la población.

## c) Naturalización de las diferencias que ocultan jerarquías

En Chile se ha podido observar una interrelación entre los determinantes sociales (edad, género, clase social, territorio, multimorbilidad), la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (como hipertensión y diabetes) y el pronóstico de la enfermedad por COVID-19), donde se evidencia una sinergia negativa entre condiciones socio-sanitarias previas y la pandemia por SARS CoV-2, en el marco de la propuesta de *Sindemia* (Arluciaga et Al, 2021).

Siguiendo las 2 categorías previas, que describen formas de conocimiento hegemónico que alimentan escalas dominantes de hacer políticas públicas en sector salud, se expone brevemente el impacto diferencial de la pandemia en población indígena y el intento de mantener su subordinación jerárquica adaptándose a la "población objetivo no indígena"; y, la situación de un grupo específico de mujeres (trabajadoras de salud), y las posibilidades de exclusión y daño sobre ellas.

i. Las pobres condiciones de vida de la población indígena en territorios subordinados al extractivismo y con modelos interculturales inadecuados en el sistema de salud, se reflejaron en los casos contagiados y muertes por COVID19: los municipios con mayor proporción de población indígena, acorde a información oficial, presentaron mayor incidencia de casos COVID19 y muertes asociadas en los primeros 5 meses desde el primer caso, respecto a al resto de la población (Millalen et Al, 2020).

La hegemonía de la investigación cuantitativa, presentada como verdadera, verificable y más precisa que la investigación cualitativa, debe ser examinada con cautela por los significados que asumen para poblaciones indígenas y por quienes representan valores, normas y jerarquías sociales dominantes, especialmente desde las instituciones oficiales (Hayward et Al, 2021). La posibilidad de uniformar territorios desde el estado chileno y de representar a comunidades ancestrales como equivalentes a la población objetivo de medidas sanitarias, se combina con la posibilidad de retratarlas negativamente como vulnerables y necesitadas de ayuda que, sin una contextualización histórica, puede usarse para justificar el paternalismo y

amenazar los esfuerzos de autodeterminación indígena (Jaworsky, 2019).

En el caso de la comunidad Rapa Nui, la máxima autoridad de la Isla de Pascua cerró tempranamente las fronteras del territorio a pocos días del primer contagio (PAOA, 2020), desafiando a un ministerio de salud que, atendiendo medidas universales el país, no consideraba necesaria la medida de la isla, por las cifras epidemiológicas que no lo justificaban. El resultado de la decisión de la comunidad Rapa Nui, fue el rápido control de contagios sin lamentar muertes, en momentos que Chile continental vivía el peak de contagios y muertes.

En un escenario de escaso apoyo estatal, culturalmente no pertinente y/o impositivo, se ha reportado que algunas comunidades indígenas del país han respondido desde sus propias bases culturales para la prevención de contagios, con conocimientos y organizaciones territoriales que se dan mayoritariamente de manera oral. Las personas mayores han sido destacadas en la interpretación y al análisis tanto de las causas de la pandemia como de sus posibles soluciones (Campos, 2021)

ii. <sup>2</sup>El impacto de la pandemia en el acceso a atención por problemas de salud asociados al cáncer mostró una menor utilización de servicios oncológicos (descendió un 33%), efectos más pronunciados en las personas del seguro público de salud y en mujeres (Cuadrado et Al, 2021). Lo anterior sugiere, por una parte, que las personas buscaron atención de salud en el sector privado cuando enfrentaron accesos limitados en el sistema público; y las mujeres accedieron en menor medida como consecuencia de las medidas de control de la pandemia, como el cierre de escuelas, que aumentaron las responsabilidades de cuidados domésticos en casa. Similar situación se observó para enfermedades cardiovasculares, cuyo acceso a confirmación diagnóstica y tratamiento también decreció más en mujeres que en hombres (Pacheco et Al, 2021). Un mayor desempleo y reducción de ingresos, con mayor carga de cuidados en casa, limitaría la disponibilidad de tiempo para búsqueda de atención de salud.

Durante la pandemia, las tasas de participación laboral retrocedieron a los niveles del año 2010 en el caso de las mujeres, en un escenario donde las labores domésticas representan más de la mitad del tiempo en actividades no remuneradas y a las cuales

<sup>2</sup> Parte de este apartado fue escrito por el autor y presentado originalmente en el documento "The COVID-19 HEalth caRe wOrkErs Study (HEROES). Informe Regional de las Américas, de la Organización Panamericana de la Salud, año 2022".

las mujeres contribuyen más del 70% del tiempo total, con tendencia al alza del trabajo de cuidado de personas (Banco Central de Chile, 2021). Vale decir, puede plantearse un correlato entre la salida de las mujeres del mercado laboral y la intensificación de los cuidados que ofrecen a niños, ancianos y personas que requieren alguna asistencia.

En el sector sanitario puede reconocerse la intersección de diferencias que mantienen jerarquías que refuerzan la discriminación y/o daño para un grupo particular de la población, esta vez ejemplificado en el vínculo de trabajo, género e institucionalidad, donde se presentan asimetrías importantes entre hombres y mujeres. La mayor participación de mujeres empleadas en el sector salud (73,2%) se da en un contexto regional de discriminación salarial: el ingreso laboral de las mujeres es un 23,7% inferior a los de los hombres (CEPAL, 2021b).

En este contexto socioeconómico y sanitario, con una extensa presencia de mujeres en los cuidados privados y públicos para mantener la producción y reproducción social, y reconociendo a Chile entre los países con mayor carga de morbilidad por enfermedades psiquiátricas en el mundo (Vicente, 2016), los hallazgos de un estudio sobre la salud mental de los trabajadores de salud en Chile indicaron importantes diferencias entre hombres y mujeres: estas últimas refirieron sentirse en mayor riesgo de contagios, de sufrir discriminación o estigma social; mayor presencia de malestar psicológico, de sintomatología depresiva moderada a grave y de necesidad de apoyo psicológico (Alvarado et al, 2021). Todas estas cargas laborales ponen a las trabajadoras de la salud en mayor riesgo de desarrollar patología psiquiátrica. Los resultados de ese mismo estudio también revelaron una mayor frecuencia de condiciones de riesgo para presentar problemas de salud mental en los trabajadores de centros de atención ambulatoria, especialmente el nivel primario de atención, quienes además acceden con menor frecuencia a apoyo psicológico.

Estos hallazgos sugieren la persistencia de asimetrías y desigualdades en la organización de los recursos sanitarios, evidenciando que la propia institucionalidad sanitaria podría generar o perpetuar exclusiones y/o daños no solo en población general, sino en las poblaciones específicas que le dan sustento a las acciones en salud pública.

## 2. Alternativas de experiencias y saberes post-abisales

Considerando la sociología de las emergencias de Santos como la propuesta de rescatar el sentido positivo de las exclusiones, centrándose en las realidades embrionarias y sus potencialidades de transformación como pilares de una política de la esperanza, para el segundo objetivo se presentan experiencias, acciones y propuestas que, durante la pandemia en Chile, permiten reconocer formas de lucha/resistencia de saberes y prácticas locales, de pensar otros modos de generación de conocimientos y de eventualmente promover transformación de las instituciones. Se utiliza como marco categorial la sustitución de las monoculturas por las ecologías: de saberes (laicos, populares, indígenas, campesinos), la ecología de las trans-escalas (articulación local, regional y nacional) y de la ecología de productividades, en su propósito de recuperar y valorizar sistemas alternativos de producción.

#### a) De una ecología de saberes

En el transcurso de la pandemia, las dificultades de cumplir los confinamientos y/o las medidas preventivas en condiciones de precariedad social, laboral y limitado apoyo estatal; asociadas al déficit de capacidades y recursos de los gobiernos locales para procurar cuidados en salud, reforzó la necesidad de autogestión en salud de la propia comunidad. En La Granja, comuna popular del sur de la Región Metropolitana, además de la organización de ollas comunes para alimentación comunitaria, se activó paralelamente un "comité de emergencia" articulado con otros movimientos que surgieron durante el estallido social de octubre de 2019, como el "Movimiento Salud en Resistencia", integrado por estudiantes y trabajadores del área de la salud que otorgaban primera atención médica, resguardo y apoyo a heridos durante las manifestaciones (Anigstein et Al, 2021). Este movimiento apoyó acciones sanitarias auto-gestionadas por asambleas populares, como el "catastro epidemiológico popular" realizado por vecinos, más la educación en medidas preventivas articuladas con personal de salud de atención primaria, bajo el lema "solo el pueblo ayuda al pueblo" (Anigstein et Al, 2021; Prensa Opal, 2020).

En la región del Ñuble y en la del Biobío, también se desarrollaron ollas comunes para enfrentar la cesantía en ascenso y las necesidades materiales crecientes, ante la percepción de precariedad del sistema público de salud para responder a necesidades múltiples, especialmente de la población mayor y de personas dependientes (Salas-Herrera, 2021). El rol de las mujeres liderando los espacios de organización social y la gestión de medidas de cuidados en salud, sigue cargando, no obstante, con el insuficiente reconocimiento de una economía de los cuidados.

Más al sur de chile, en la isla grande de Chiloé, la barrera sanitaria establecida por las autoridades durante los periodos iniciales de la pandemia, tensionaba la relación con el empresariado extractivista, quienes promovían mantener la actividad económica aun a costa de mayor exposición a contagios (El Insular, 2020). Convergieron así demandas más amplias y anteriores a la pandemia, propias del territorio en cuestión, con las medidas sanitarias de control pandémico.

Las 3 resistencias previas pueden enmarcarse en tres condiciones esenciales de la promoción de salud desde la perspectiva de salud colectiva (Anigstein et Al, 2021): justicia social, acompañada de dimensiones de justicia sanitaria, ecológica y cognitiva, y expresadas en diferentes escalas (local, regional, nacional, planetaria); la perspectiva territorial, que considera la problematización de las condiciones estructurales y sus injusticias, y las estrategias y acciones que emergen de la comunidad; y la autonomía-emancipación de más largo aliento, profundizada en el contexto de la pandemia ("estamos preparados" como discurso-acción ante la falta de protección social institucionalizada)

Parte de estas condiciones se pueden reconocer también en la experiencia del pueblo Yagan en Isla Navarino, región de Magallanes. La amenaza de la pandemia facilitó el cuestionamiento de los procesos de colonización históricos, que cambiaron sus hábitos de vida, de alimentación y de movimiento, procesos que ya se reconocían como introductores de nuevas enfermedades (Blanco-Wells, 2021). Este cuestionamiento tomó la forma de una resistencia práctica de diálogo y debate en lo que se denominó un proceso de "revitalización étnica", que ha fortalecido sus vínculos de la comunidad, sostenidos en la idea de que "proteger sus vidas es proteger su cultura". La reorganización del pueblo Yagán extendió sus preocupaciones en relación a la pandemia al resto de habitantes de sectores cercanos, como Puerto Williams, para compartir formas de prevención de contagios.

¿Cómo sostener el desarrollo de todas estas prácticas de resistencia y prevención en salud de los saberes populares e indígenas, en una ecología de saberes con las epistemologías del norte? Las experiencias descritas podrían enmarcarse en la propuesta desarrollada por Goodman (2019), de una epidemiología basada en la comunidad (community-driven epidemiology), que supone que las comunidades sean parte del desarrollo de preguntas de investigación, incorporando prioridades, y participando en el intercambio, planificación y

supervisión compartida de conocimientos y valores de interés común.

Profundizando esta propuesta, Haywar (2021) desarrolla 4 dimensiones, con base al trabajo realizado en Canadá con comunidades indígenas: Enfoque basado en fortalezas, en el cual los datos se interpretan con una visión consistente con los valores y principios de la comunidad, sin alterar el rigor estadístico; Investigación participativa basada en la comunidad, que desafía las estructuras y relaciones de poder dominantes que tradicionalmente se basan en un enfoque jerárquico o "experto" para generar conocimiento, transitando a un enfoque de poder "con", que reconoce las experiencias y tradiciones vividas de las personas como conocimiento vivo; Producción de conocimiento situado (Posicionalidad), con metodologías descolonizadas que alienten la subjetividad de los investigadores, eliminando la falsa suposición de neutralidad de los datos; y su reconocimiento como "participantes" en el proceso de investigación, además de "no borrar" el contexto de la investigación; y, en el caso de investigación en comunidades indígenas, la soberanía de los datos como una forma de hacer valer los derechos de los pueblos y naciones indígenas a gobernarse a sí mismos y a los datos que se recopilan sobre ellos.

### b) De una ecología de saberes, de trans-escalas y de productividades alternativas

Una experiencia desarrollada en pandemia desde v con el área salud emerge como una ecología de saberes universitarios y populares, que se conjugan con una ecología de trans-escalas, entre lo local/regional y lo interregional/nacional: la colaboración entre los equipos de rehabilitación de la Universidad de Talca y los habitantes que reciben atención de salud primaria en el territorio. La propuesta colaborativa universitaria (Estrada, 2021), involucró docentes y estudiantes de pregrado de la carrera de kinesiología, quienes enfrentaron la pandemia bajo la consigna de "Rediseño Curricular: Adaptarnos", con 2 objetivos: generar prácticas de cuidados colectivos en un contexto de confinamiento con brechas socio-económicas, sanitarias y tecnológicas de las comunidades y de los estudiantes; y responder a los programas curriculares. El esfuerzo desplegado incluyó diagnósticos participativos virtuales con la comunidad; programas de educación para la salud; y programas de autocuidado físico y emocional, entre otros. La conexión digital permitió expandir el trabajo entre distintas zonas del país, con el reconocimiento y validación de estudiantes y personas que recibieron servicios kinésicos directos y/o accedieron a su promoción a través de medios digitales.

Por otra parte, desde la posibilidad de una ecología de productividades, y de recuperar y valorizar sistemas alternativos de producción, el proyecto "Sembrando esperanza, cultivando solidaridad: estrategias comunitarias de educación popular y soberanía alimentaria", asumió la capacidad de la propia comunidad para problematizar su contexto local, con el objetivo de transformarlo (Fundación EPES, 2021). Su propuesta apunta a superar el enfoque de elección individual de estilos de vida saludables, condicionado por la posición social y capacidad de pago, para avanzar hacia una soberanía alimentaria que garantice el derecho a una alimentación de calidad, pertinente culturalmente, en equilibrio con los ecosistemas, y que asegure el buen vivir de las comunidades y territorios. La iniciativa, que comienza el año 2017, durante el 2020 consolida el "Grupo Huerteras" en la Región Metropolitana y suma un nuevo grupo durante el 2021 en la ciudad de Concepción. Se realizaron talleres virtuales y difusión de materiales educativos (ollas comunes, preparación de suelo y compostaje, cocina mapuche y recetas sanas de bajo costo); y construcción de huertas comunitarias.

Se generaron espacios de intercambio de saberes y de acompañamiento afectivo en el contexto de incertidumbre y precariedad, con actividades catalizadas en cierta medida por la pandemia, de modo que las personas lograran mayor poder y control sobre sus cuerpos y salud en sus propios territorios. Se propuso una integración de agencias humanas y no humanas en formas alternativas de producción y reproducción con actividades productoras de bienestar, promoción y prevención en salud (Villarroel, 2021)

## V. DISCUSIONES SALUDABLES PARA EL SUR DEL MUNDO

De Almeida-Filho (2020b) ha señalado que las personas portamos un perfil epidemiológico de riesgo que nos representa en el mundo paralelo creado por el discurso de las ciencias biomédicas y de la salud pública:

"Los epidemiólogos tratan en su práctica concreta con la población imaginaria de sus bases de datos, a las que solo el proceso de producción de datos les puede conceder alguna garantía de referencia mediante un proceso de negociación sutil y complejo que constituye un compromiso implícito firmado por los investigadores implicados. Podemos concluir que, de hecho, la población real de referencia es distinta a la virtual y abstracta construida en la práctica cotidiana de investigación. La conexión entre esos dos niveles está regida por la lógica inferencial particular desarrollada por la epidemiología, la cual es responsable de la eficacia técnica de esta disciplina" (pp.13).

Con esta forma de construir conocimiento surgió una medicina preventiva que ha avanzado aceleradamente a la anticipación de la ocurrencia de eventos indeseables (enfermedad y muerte) en poblaciones portadoras de riesgos. Por tanto, sugiere que lo común de las que llama "poblaciones transhumanas", es el riesgo como patología colectiva, como probabilidad de eventos compartidos, medibles, monitorizables y objetos de intervención. Solo luego de atender el riesgo en salud pública, los cuidados de salud-enfermedad podrán considerarse, si bien son sub-subsidiarios de afectos menores en un territorio distante de las posibilidades teóricas imaginadas por expertos epidemiólogos.

La observación de la pandemia actual a nivel global parece fortalecer su tesis, mostrando que la racionalidad epidemiológica que opera en la salud pública y luego en la salud global, aún tiene problemas para reinventar sus acciones de saber-poder en los circuitos establecidos de producción hegemónica de conocimientos y complicidad (neo)liberal. En otras palabras, las herramientas biomédicas y epidemiológicas aun no logran trabajar y acompañar el sufrimiento social de las enfermedades y muertes derivadas de las desigualdades extremas agudizadas en pandemia.

He descrito como desde la base epidemiológica que soporta a la salud pública moderna y su institucionalización sanitaria, se pueden mantener las injusticias cognitivas y los modos de exclusión de poblaciones o grupos de ellas, aplicando las categorías propuestas por Santos desde la sociología de las ausencias. Como monoculturas del saber, la epidemiologia y la salud pública pueden contribuir a mantener la afirmación de Santos de una humanidad moderna universal sobre la base de una negación de subhumanidad sacrificial, en este caso aplicado a la realidad chilena. Una línea abisal reforzada por la salud pública moderna nacida y difundida desde las epistemologías del norte, puede suspender o anular lo social y reemplazarlo por una base digital, aun cuando, en su concepción sustantiva, la epidemiologia triangula personas, lugares y tiempos de lo social. Durante esta pandemia y desde un perspectiva filosófica, Iranzo & Pérez-González (2021), evaluando los méritos de los distintos modelos epidemiológicos en términos de predicción, explicación e intervención, apuntaron que una intervención epidemiológica es ante todo una intervención social, inevitablemente restringida por las condiciones sociales, cuyo despliegue persigue efectos supraindividuales.

Si la epidemiologia opera como una disciplina de caja negra, con circuitos mecánicos de datos input-output, el territorio experto crece solo accesible para grupos privilegiados de saber-poder que se mueven en distintas escalas, ofreciendo un tratamiento mecánico (luego ¿digital?) de datos desacoplados de los tiempos y conductas humanas, más aún de fenómenos no humanos. El saber puede construir conocimientos muy distantes de la vida política de las personas, con instituciones cada vez más extranjeras a las necesidades de mayorías excluidas. Además, puede opacar y desechar saberes no expertos. Durante la pandemia COVID-19 la institucionalidad sanitaria de Chile no ha podido salir de la enajenación producida por la aceleración temporal de la modernidad capitalista y la pérdida de sentido de la extrema burocratización tecnocrática, para abrir las posibilidades a que dicha institucionalidad y la política pública retome aquella dimensión humana y de sincronización con el sentir de los ciudadanos (Pereira & Medin, 2020).

Hay territorios donde las instituciones sanitarias no llegan a hacer epidemiologia ni salud pública, atrapadas entre la falta de competencias institucionales y su excesiva burocracia neoliberal de medición, control y sanción. El cúmulo de indicadores montados en los mapas virtuales de gobierno, con frecuencia no alcanzan a llegar a donde viven las personas, aun cuando la propia medicina basada en la evidencia ha mostrado que es en los espacios privados donde han ocurrido los contagios y donde se viven los procesos de salud, enfermedad y cuidados. Si añadimos las subjetividades marcadas por la competencia e individualismo neoliberal y la comprensión de la autoridad como forma de sometimiento sin legitimidad (Araujo, 2013), las dañadas virtudes de la cooperación y solidaridad no hacen sentido común y no forman parte del espacio público aprehensible por la epidemiologia y la salud pública. Oficialmente, la cohesión social y los cuidados por otros y otras vuelven a ser marginados.

Junto a la epidemiología, la biomedicina se sostiene aun sobre la idea de cuerpos mecánicos de la modernidad y en la especialización técnica para reparar sus fallas. Las ciencias biomédicas y su reduccionismo promueven formas de conocimiento

que apuntan a revelar la intimidad de los mecanismos fallidos o prevenir sus riesgos, abandonando total o parcialmente la comprensión orgánica de las personas y sus diversas formas de relación. A nivel poblacional, los perfiles epidemiológicos de riesgo definen los recursos sanitarios a invertir en investigación y desarrollo tecnológico que, sobre la matriz cognitiva del norte global y su concentración de capital, pueden redundará en seguridad sanitaria para poblaciones minoritarias. El hecho de que los denominados países de altos ingresos hayan reservado suficientes dosis de la vacuna COVID-19 para vacunar a su propia población varias veces es una clara indicación de asimetrías de poder sostenidas en estructuras políticas y económicas (Phelan, 2020), donde la biomedicina y la salud global hegemónica parecen actuar de manera sinérgica.

Desde una mirada antropológica a la situación sanitaria de Chile, Ruiz et Al (2020) cuestionan la perspectiva hegemónica de la biomedicina en salud pública y su mirada de sujeto-individuo-particular que puede elegir, invisibilizando la dimensión histórica, social y cultural de los fenómenos de salud; y la idea de uniformidad estadística de comunidades que propone la epidemiologia moderna. La articulación de la biomedicina y la epidemiologia moderna para generar evidencia y ser el depósito de una verdad oficial, es una construcción de ensayo y error, cruzada por intereses de toda clase. Por ello, sugieren 3 aperturas antropológicas necesarias para la salud pública: la visibilización de la heterogeneidad territorial y sus memorias históricas; una posición de no-saber, base para una relación dialógica entre sistemas expertos y profanos, entre el conocimiento técnico-científico y los saberes de las comunidades no científicas; y la necesidad del desarrollo de un pensamiento relacional clave para comprender las estructuras sociales y protegernos de la desconexión y prepotencia institucional, que operando desde arriba se hace impermeable a las necesidades que supuestamente dicen responder.

Las herramientas de la salud pública y la epidemiologia han sido expandidas a las organizaciones de salud global, de carácter supranacional, gubernamental o académica, las que también reflejan asimetrías de poder y falta de diversidad. El reporte Global Health 5050 (2021) señala que el 85% de ellas está en Norteamérica, Europa y Oceanía, 70% de sus líderes son hombres, 80% de los cuales son de países de altos ingresos y más del 90% son formados en ellos. El carácter liberal, patriarcal y funcional al capitalismo de estas

organizaciones, también puede reproducir injusticias cognitivas. Bakhuni (2021) propone un marco de trabajo para abordarlas, tomando las dimensiones de injusticia testimonial e injusticia interpretativa de M. Fricker, como referencia para describir prácticas asociadas a la posicionalidad y prácticas vinculadas a la audiencia. En las primeras, grupos marginados y saberes locales son excluidos de los aspectos de la investigación, luego sus conocimientos locales no son legitimados y por tanto no son visibilizados, por ausencia de reconocimiento y/o publicación. En las segundas, se alinean las investigaciones con las audiencias dominantes universales, marginando saberes, interpretaciones y herramientas de grupos excluidos en sus propias realidades. Ambos tipos de práctica son interdependientes y generan déficits de credibilidad, por datos y hallazgos que no hacen sentido común con las propias experiencias de las poblaciones investigadas. Durante la pandemia hemos conocido como la superproducción de artículos científicos originales o revisiones sistemáticas de investigaciones, concentran autorías y temas de interés de grupos privilegiados, donde los grupos excluidos, especialmente del sur global, se mantienen persistentemente orillados.

Para Abimbola et Al (2021), los privilegios son complejos y relacionales, y forman parte de sistemas interseccionales de supremacía social que crean ventajas para minorías y desventajas para mayorías. La colonialidad del saber es la manifestación de supremacías jerárquicas de poder y, para abordarla en salud global, sugiere, en un primer nivel, decolonizar nuestro trabajo cognitivo y nuestro lenguaje, reconociendo que las personas marginadas son las "expertas" de sus propias vidas. En un segundo nivel, en las organizaciones, propone modificar la geografía del saber-poder promoviendo mayor inclusión y diversidad organizacional (más mujeres, indígenas y personas educadas en el sur global); descentralizando su autoridad política, epistémica y económica, con aproximaciones más orgánicas al territorio local de investigación.

Las propuestas de Abimbola parecen converger con las propuestas de pensamiento posabisal de Santos: primero debemos reconocer el pensamiento abisal para disminuir su carácter derivativo. Las ideas de descentralización de la salud global y sus modos de organización, cediendo posiciones de poder a la periferia son también parte de las propuestas de una razón cosmopolita subalterna/contrahegemónica (Santos, 2014) a la globalización sanitaria de producción cerrada de conocimiento

por y para los países del norte; y de un *cosmopolitismo insurgente subalterno* que valora los principios de igualdad anulando asimetrías de poder y desechando jerarquías para conservar mejor las legítimas diferencias de personas, comunidades y territorios.

El discurso decolonizador parece estar permeando las salas de clase y los currículos de la salud pública y global, usando a la pandemia como espacio pedagógico para enfatizar las asimetrías de poder y la profundización de desigualdades, así como la diversificación de saberes, audiencias y necesidades de territorios no solo del sur global, sino también de los centros de formación del norte global (Atkins, 2021). En Chile, también se están haciendo propuestas, desafiando epistemologías del norte y promoviendo la mayor inclusión de ciencias sociales en la formación de salud pública y epidemiología (Montenegro, 2020)

En plena pandemia, los relatos de una historia universal generadora de ausencias parecen repetirse, mientras nuevas experiencias y narrativas locales y periféricas suponen la emergencia de otros saberes y de otros marcos interpretativos. De *epistemologías del sur*.

#### REFERENCIAS

- Abimbola, S., Asthana, S., Montenegro, C., Guinto, R. R., Jumbam, D. T., Louskieter, et al. (2021). Addressing power asymmetries in global health: Imperatives in the wake of the COVID-19 pandemic. PLoS medicine, 18(4), e1003604.
- Almeida-Filho, N. (2020a). Desigualdades en salud: nuevas perspectivas teóricas. Salud Colectiva, 16, e2751.
- Almeida-Filho, N. (2020b). El sujeto de los riesgos en un mundo transhumano y posclínico: reflexiones a partir de Todos los nombres de Saramago y de Matrix de las hermanas Wachowski. Salud Colectiva, 15, e2595.
- Alvarado R., Ramírez J., Lanio I., Cortés M., Aguirre A., Bedregal P., Henríquez K., Tapia, T., Burrone M.S., Cuadra G., Goycolea R., Mascayano F., Sapag J., Schilling S., Soto G., Traub C., Villarroel S. (2021). El impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los trabajadores de la salud en Chile: datos iniciales de The Health Care Workers Study. Revista Médica de Chile.; 149: 1205-121
- 5. Anigstein MS, Burgos S, Gay SM,

- Pesse-Sorensen K, Espinoza P, Toledo C. Desafíos y aprendizajes para la promoción de la salud durante la pandemia de la COVID-19 en Chile. Un análisis de experiencias locales desde la salud colectiva. Global Health Promotion. 2021;28(2):115-123. doi:10.1177/1757975920986700
- Araujo, K. (2016). El miedo a los subordinados una teoría de la autoridad. LOM ediciones.
- Arluciaga, F. V., Valenzuela, J. G., Parada, J. C., Reyes, V. U., & Contreras, R. O. (2021).
  Sindemia por COVID-19, multimorbilidad y determinantes sociales en Chile.
  Cuadernos Médico Sociales, 61(2); 29-41
- 8. Atkins S, Banerjee AT, Bachynski K, et al. Using the COVID-19 pandemic to reimagine global health teaching in high-income countries. BMJ Global Health 2021;6:e005649. doi:10.1136/bmjgh-2021-005649
- 9. Banco Central de Chile. Impacto de la crisis del COVID-19 sobre la situación económica de las mujeres en Chile. Documento de trabajo, Comisión de Hacienda del Senado. Julio, 2021. Disponible en: https://www.bcentral.cl/documents/33528/133214/mmc20072021.pdf/f5ec3f1a-3fc6-0754-4689-6d289d25c20a?t=1626795784413
- Basile, G. (2021). The Four Critical Links of SARS-CoV-2 in Latin America and the Caribbean: Challenges for Health from the South. Ann Public Health Reports, 5(1), 179-192.
- Bhakuni, H., & Abimbola, S. (2021).
  Epistemic injustice in academic global health. The Lancet Global Health. Vol 9 (10):e1465-1470. https://doi.org/10.1016/ S2214-109X(21)00301-6.
- 12. Blanco-Wells, G., Libuy, M., Harambour, A., & Rodríguez, K. (2021). Plagues, past, and futures for the Yagan canoe people of Cape Horn, southern Chile. Maritime Studies, 20(1), 101-113.
- 13. Breilh J. (2020) SARS-CoV2: rompiendo el cerco de la ciencia del poder. Escenario de asedio de la vida, los pueblos y la ciencia. En: Posnormales. Editorial ASPO, Provincia de Buenos Aires: 31-89
- Cabello F. El COVID19: patologías sanitarias y políticas. Disponible en: https://www.elmostrador.cl/destacado/2021/04/01/el-covid-19-patologias-sanitarias-y-politicas/)

- Campos, L., Chambeaux, J., & Espinoza, C. (2021). Incidencia del COVID–19 en pueblos indígenas y afrodescendientes de Chile y la autogestión comunitaria. albuquerque: revista de história, 13(25), 143-158.
- Castillo-Sepúlveda, J. (2019).
  Gubernamentalidad y somatocracia en el Régimen de Garantías Explícitas en Salud en Chile. Estudios Atacameños, 62; 247-275
- 17. CEPAL, N. (2021a). La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47301/S2100594\_es.pdf?sequence=1
- CEPAL, N. (2021b). La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad. Disponible en: https://www.cepal.org/es/publicaciones/46633-la-autonomia-economica-mujeres-la-recuperacion-sostenible-igualdad
- Cuadrado Nahum, Cristóbal and Vidal, Francisca and Pacheco, Jorge and Flores-Alvarado, Sandra, 'Under Pressure': Access to Cancer Care in Chile During the COVID-19 Pandemic. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3866609 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3866609
- Elorrieta F & Becerra C. Trazabilidad: el factor clave que fue olvidado. Disponible en: https://www.ciperchile.cl/2021/04/06/trazabilidad-el-factor-clave-que-fue-olvidado/)
- 21. Estrada V, Bustos J, Rodriguez N. Atendiendo las necesidades de 14 comunidades de la VI y VII región de forma virtual en tiempos de Pandemia. Disponible en: https://www.epes.cl/wp/wp-content/uploads/2021/07/Viviana\_Trabajocomunitario-en-tiempos-de-pandemia.-Talca-1.pdf
- 22. Giovanella, L., Vega, R., Tejerina-Silva, H., Acosta-Ramirez, N., Parada-Lezcano, M., Ríos, G., ... & Feo, O. (2020). ¿ Es la atención primaria de salud integral parte de la respuesta a la pandemia de Covid-19 en Latinoamérica?. Trabalho, Educação e Saúde, 19.
- Global Health 50/50. The Global Health 50/50 Report 2020: Power, Privilege and Priorities. London,UK; 2020 [cited 2021 Mar 13]. Available from: https://global-health5050.org/2020report/.
- 24. Goodman, K. J., Geary, J., Walker, E.,

- Fagan-Garcia, K., Archie, B., Lennie, C., ... & CANHelp Working Group. (2019). Community-driven epidemiologic research: Guiding principles. Global Epidemiology, 1, 100013.
- 25. Goyenechea M (2021). Análisis del gasto público de salud 2020: Revisión del presupuesto de salud 2020 en el contexto de la crisis sanitaria por COVID-19. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/349215317\_Analisis\_del\_gasto\_publico\_de\_salud\_2020\_Revision\_del\_presupuesto\_de\_salud\_2020\_en\_el\_contexto\_de\_la\_crisis\_sanitaria\_por\_COVID-19
- Hayward, A., Wodtke, L., Craft, A., Robin, T., Smylie, J., McConkey, S., ... & Cidro, J. (2021). Addressing the need for indigenous and decolonized quantitative research methods in Canada. SSM-Population Health, 15, 100899.
- 27. Ioannidis J. (2021). Infection fatality rate of COVID-19 inferred from seroprevalence data. Bulletin of the World Health Organization, 99(1), 19–33F. https://doi.org/10.2471/BLT.20.265892
- Iranzo, V., & Pérez-González, S. (2021).
  Epidemiological models and COVID-19: a comparative view. History and Philosophy of the Life Sciences, 43(3), 1-24.
- Jaworsky, D. An allied research paradigm for epidemiology research with Indigenous peoples. Arch Public Health 77, 22 (2019). https://doi.org/10.1186/ s13690-019-0353-1
- Mena, G. E., Martinez, P. P., Mahmud, A. S., Marquet, P. A., Buckee, C. O., & Santillana, M. (2021). Socioeconomic status determines COVID-19 incidence and related mortality in Santiago, Chile. Science, 372(6545).
- Millalen, P., Nahuelpan, H., Hofflinger, A., & Martinez, E. (2020). COVID-19 and Indigenous peoples in Chile: vulnerability to contagion and mortality. AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples, 16(4), 399-402.
- 32. Ministerio de Salud de Chile (2017). Reflexiones para el fortalecimiento de la autoridad sanitaria nacional y regional. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Adicional.-DIPOL-Reflexiones-para-Fortalecimiento-Autoridad-Sanitaria-Nacional-y-Regional. pdf
- 33. Montenegro R., Bernales M., &

- Gonzalez-Aguero M. (2020). Teaching global health from the south: challenges and proposals. Critical Public Health, VOL. 30, NO. 2, 127-129 https://doi.org/10.1080/09581596.2020.1730570
- 34. PAOA, Petero. Entrevista. Entrevista por Carolina Ceballos. El Desconcierto, Santiago de Chile, 28 mar. 2020. Disponible en: https://www.eldesconcierto.cl/2020/03/28/alcalde-de-isla-de-pascua-llevaria-a-kramerde-testigo-si-manalich-me-demandara/
- Pacheco, J., Crispi, F., Alfaro, T. et al. Gender disparities in access to care for time-sensitive conditions during COVID-19 pandemic in Chile. BMC Public Health 21, 1802 (2021). https://doi.org/10.1186/s12889-021-11838-x
- 36. Pereira, I. O., & Medin, F. C. (2020). Estallido Social y COVID-19 en Chile: Reconstruir la política pública y la institucionalidad desde la porosidad y la resonancia. Espacio Abierto, 29(4), 196-208.
- 37. Prensa Opal. Salud solidaria y colectiva: solo el pueblo cuida al pueblo. 2020 Apr 21; Available from: https://prensaopal. cl/2020/04/21/salud-solidaria-ycolectiva-solo-el-pueblo-cuida-al-pueblo/.
- 38. Quijano, Anibal (2000). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: CLACSO, 2014) Recuperado en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf
- 39. Richardson, E. T. (2019). On the coloniality of global public health. Medicine Anthropology Theory, 6(4).
- Richardson, E. T. (2020a). Pandemicity, COVID-19 and the limits of public health 'science'. BMJ Global Health, 5(4), e002571.
- Richardson, E. T. (2020b). Epidemic illusions: On the coloniality of global public health. The MIT Press.
- 42. Ruiz, M. E., Carimoney, A. Á., Vidal, M. S. A., & Pisani, A. M. O. (2020). Desigualdades sociales y procesos de salud-enfermedad-atención en tiempos de COVID-19: un análisis en clave antropológica. Revista Chilena de Salud Pública, 68-78.
- 43. Salas-Herrera, J. L., Flores, C. F., Estrada, M. A., & Danyau, E. R. (2021). Respondiendo a la pandemia por COVID-19 desde un enfoque psicosocial con personas y

- comunidades de Ñuble y Bío-Bío, Chile. Rev Chil Med Fam 2021; Vol XV, N°2, 28-31
- Santos, B. D. S. (2002). Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. Revista crítica de ciências sociais, (63), 237-280.
- 45. Santos, B. D. S. (2014). Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes. Epistemologías del sur (perspectivas), 21-66.
- 46. Santos, B. (2018). "Introducción a las Epistemologías del Sur". En Epistemologías del sur. 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Coímbra: Centro de Estudos Sociais -CES, 2018.
- 47. Santos, B. (2020). La cruel pedagogía del virus. Ediciones AKAL.
- 48. Sauré, D., O'Ryan, M., Torres, J. P., Zuniga, M., Santelices, E., & Basso, L. J. (2021). Dynamic IgG seropositivity after rollout of CoronaVac and BNT162b2 COVID-19 vaccines in Chile: a sentinel surveillance study. The Lancet Infectious Diseases.
- 49. Torres, J. P., Piñera, C., De La Maza, V., Lagomarcino, A. J., Simian, D., Torres, B.,

- Urquidi, C., Valenzuela, M. T., & O'Ryan, M. (2021). Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Antibody Prevalence in Blood in a Large School Community Subject to a Coronavirus Disease 2019 Outbreak: A Cross-sectional Study. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 73(2), e458–e465. https://doi.org/10.1093/cid/ciaa955
- Vicente, B., Saldivia, S., & Pihán, R. (2016).
  Prevalencias y brechas hoy: salud mental mañana. Acta bioethica, 22(1), 51-61.
- 51. Villalobos Dintrans, P., Castillo, C., De La Fuente, F., & Maddaleno, M. (2021). COVID-19 incidence and mortality in the Metropolitan Region, Chile: Time, space, and structural factors. PloS one, 16(5), e0250707.
- 52. Villarroel S. Ecología de saberes y cuidados entre las plantas, la salud y el buen vivir. Cuadernos Médico Sociales. 2021, vol. 60, no 1, p.105-110
- Urquía, M. L. (2019). Teorías dominantes y alternativas en epidemiología. Argentina: EDUNLa Cooperativa.