

02

LA SALUD GLOBAL Y EL GOBIERNO PRIMER RETO DE LA HUMANIDAD

GOVERNANCE AND GLOBAL HEALTH
HUMANITY'S FIRST CHALLENGE

<https://doi.org/10.22431/25005227.vol51n2.2>

LA SALUD GLOBAL Y EL GOBIERNO PRIMER RETO DE LA HUMANIDAD

GOVERNANCE AND GLOBAL HEALTH HUMANITY'S FIRST CHALLENGE

Tipología: Artículo de investigación

Cómo citar este artículo

González, E. (2021). La salud global y el gobierno, el primer reto de la humanidad. *Administración & Desarrollo*, 51(2), 25-90. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol51n2.2>

Edgar Alfonso González Salas*

Resumen

La emergencia conceptual de una sola salud y la salud global indica la complejidad de la salud humana y los procesos de salud enfermedad, las interfaces con otros sistemas no humanos y con los microorganismos. La transformación en la composición de la salud global en las últimas décadas resalta la importancia de los avances científicos y de sus aplicaciones, con lo cual las Enfermedades No Transmisibles ocupan las principales causas de morbilidad y morbimortalidad, aunque también la ocurrencia de nuevas amenazas y problemas. Las Enfermedades Transmisibles han perdido importancia relativa, pero no absoluta. Los aspectos sociales son transversales a la salud humana, tienen un especial poder explicativo del proceso salud enfermedad y la forma como se distribuye la salud-enfermedad, e inciden en ella, por ende, de manera significativa.

La emergencia de microorganismos infecciosos y el riesgo de las pandemias a ellos asociados es una amenaza letal, agravada por las malas prácticas en el uso de antibióticos tanto en animal como humano. Los desequilibrios ambientales están generando una nueva fuente de problemas de salud, planteando retos en el entendimiento y políticas públicas de cara a las interfaces entre humanos, flora, animales, vectores y microorganismos. El Estado y su enfoque de acción sobre las problemáticas de salud denota la existencia de diferentes Sistemas sanitarios, frente a los cuales se enfrentan problemas y soluciones de diverso orden en términos de cobertura, acceso, oportunidad, métricas, calidad, visión global y acción nacional, regional y local, multifactorialidad e intersectorialidad en la determinación de la salud, construcción de institucionalidad acorde a las áreas funcionales requeridas en el Sistema Sanitario; participación y empoderamiento social, familiar e individual frente a la salud, entre otros. De todo ello, resulta la necesidad de fortalecer la investigación e innovación con un fuerte liderazgo público, en diversos campos de acción y también de entendimiento de la Salud Global y los Sistemas sanitarios. Debe resaltarse el papel de los Gobiernos en la estructuración y gestión de los Sistemas sanitarios. El papel de actores no estatales es fundamental, pero es incompleto y genera fuertes externalidades, sin el liderazgo, la intervención activa y la capacidad integradora del Estado. Construir sistemas sanitarios eficaces es el desafío. La evidencia muestra ejemplos

* Administrador Público. Especialista en Finanzas Públicas. Máster en Sistemas de Gestión de Calidad. Doctor en Administración. Tradatista. Correo electrónico: edgargonzalez49@outlook.com

fundamentales, basados en simplicidad institucional, financiación adecuada y priorización social y política de la acción colectiva en la resolución de los problemas de salud.

Palabras clave: salud global, política pública, salud, gobiernos, instituciones de salud.

Abstract

The concept of an emergence of a single health and a global health indicates the complexity of human health and health-disease processes, the interfaces with other non-human systems and with microorganisms. The transformation in the composition of global health in recent decades highlights the importance of scientific advances and their applications, with which Non-Communicable Diseases occupy the main causes of morbidity and mortality but, also, the occurrence of new threats and problems. Communicable Diseases have lost relative importance, but not absolute. Social aspects are transversal to human health, they have a special explanatory power of the health-disease process and the way in which health-disease is distributed, and therefore have a significant impact on it. The emergence of infectious microorganisms and the risk of pandemics associated with them is a lethal threat, aggravated by poor practices in the use of antibiotics, in both animals and humans. Environmental imbalances are generating a new source of health problems, posing challenges in the understand-

ing and public policies regarding the interfaces between humans, flora, animals, vectors and microorganisms. The State and its approach to action on health problems denotes the existence of different Health Systems, facing problems and solutions of various kinds in terms of coverage, access, opportunity, metrics, quality, global vision and national action, regional and local, multifactoriality and intersectoriality in the determination of health, construction of institutionality, according to the functional areas required in the Health System; participation and social, family and individual empowerment in health, among others. All of this results in the need to strengthen research and innovation with strong public leadership, in various action fields and, also, in the understanding of Global Health and Health Systems. The role of Governments in the structuring and management of Health Systems should be highlighted. The role of non-state actors is fundamental, but it is incomplete and generates strong externalities, without the leadership, active intervention and integrating capacity of the State. Building effective health systems is the challenge. The evidence shows fundamental examples, based on institutional simplicity, adequate financing, and social and political prioritization of collective action in solving health problems.

Key words: global health, public policy, health, governments, health institutions.

LA SALUD GLOBAL Y EL GOBIERNO

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se hace un análisis sobre la salud global y una sola salud, como problemáticas humanas de primer orden y objeto de gobierno, de cara a las exigencias y retos que deben enfrentar las instituciones públicas.

Está basado en una revisión sistemática y actual de las problemáticas identificadas en la ciencia de la salud en lo que atañe a la salud pública, a la vez que correlaciona tales problemáticas con la acción que deben desarrollar los gobiernos, lo cual emerge de un análisis crítico aportado por el trabajo investigativo.

Su objetivo es resaltar que los retos de la salud global son un desafío de primer orden para la sociedad humana y para los gobiernos que se esfuercen en representar el interés colectivo, tanto así, como puede ser enfrentar con políticas públicas activas el conjurar el riesgo de la supervivencia de la especie humana, o siempre, que se trate de evitar profundas inequidades y externalidades, las cuales se encuentran por fuera de los sistemas sanitarios, pero inciden profundamente en su configuración y eficacia y desde luego, en la distribución del bienestar y salud de las personas.

Se explica la importancia de desarrollar trabajos investigativos en salud en términos de las políticas públicas, las lógicas de las or-

ganizaciones del sector público y la gestión, esto es, en el campo de la disciplina de Administración Pública.

La *salud global* es una expresión que indica la imposibilidad de asumir los problemas de salud sin una mirada y una acción global. Pero a su vez, la perspectiva global debe ser asumida nacional, regional y localmente, e implica también una visión integrada de nuestros ecosistemas, flora, fauna y humanos. No es una contradicción, la de ser global y en ese mismo sentido local, o la de ser humana y no humana, sino que se trata de la verdadera *extensión o dominio* de la salud global, o para decirlo, en otros términos, se expresa en el fenómeno de “*una sola salud*”.

El significado de una sola salud, ya es asumida en todas sus consecuencias en diversas organizaciones mundiales, tanto públicas como privadas. Desde la perspectiva de *World Organisation for Animal Health*,

El concepto de “Una sola salud” resumía una idea que se conocía desde hacía más de un siglo; que la salud humana y la salud animal son interdependientes y están ligadas a la salud de los ecosistemas en los que existen. Lo concebimos e implementamos como un enfoque global colaborativo para comprender los riesgos para la salud humana y animal y la salud del ecosistema en su conjunto (World Organisation for Animal Health, 2021, párr. 1).

En esta misma línea coinciden el ISGlobal, llamando la atención sobre la importancia de una visión integral, de forma que,

Más específicamente, el concepto de One health se define como “los esfuerzos de colaboración de múltiples disciplinas (personal médico, veterinario, investigador, etc.) que trabajan local, nacional y globalmente para lograr una salud óptima para las personas, los animales y nuestro medio ambiente” (Soto, 2021, párr. 3).

Las Naciones Unidas y todas sus organizaciones tienen esa declaración, que resulta evidente a la luz de las tendencias epidemiológicas, su caracterización y su problemática. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO (FAO, 2021), la Organización Mundial de la Salud -OMS y la Organización Mundial de Sanidad Animal -OIE, en 2008, han proclamado un acuerdo para el enfoque de *una sola salud*.

Este enfoque *interinstitucional* a nivel de los colosales organismos internacionales, fue precedido por un conjunto de aportes conceptuales, que si bien tienen antecedentes desde la antigüedad, en la era de la industrialización se asocia a los nombres de Claude Bourgelat, 1712-1779, Rudolf Virchow, 1821-1902, quien acuñó el término “zoonosis” y el enfoque de una medicina multifactorial, y Calvin Schwabe, entre otros (Zunino, 2018).

La incidencia de los factores sociales en la enfermedad es especialmente alta, en medio de las

cuales el papel de los gobiernos resulta crucial. Es claramente reconocido de décadas atrás, diversos factores incidentes en la salud humana, como los ambientales, la biología, la conducta, la cultura, el entorno laboral y por supuesto, los aspectos sociales y económicos implicados. Los servicios sanitarios juegan un papel complementario y fundamental.

Con lo propuesto por Marc Lalonde, en 1974, se resaltaron como incidentes en la salud, los factores ambientales naturales y sociales, los estilos y hábitos de vida asociados a la conducta de cada individuo, el sistema sanitario y la biología humana en términos de los factores genéticos y hereditarios (De La Guardia & Ruvalcaba, 2020).

La importancia de los factores sociales en la salud, han tomado mucha fuerza en los modelos explicativos. Desde 2008 a instancias de la OMS, se infirió que las inequidades y las asimetrías entre países y sectores sociales determinan los entornos de vida y las condiciones en que se desenvuelven los grupos etarios y su evolución a lo largo de la vida. La ubicación de los individuos en la sociedad afecta sus principales determinantes sobre la salud, pues dan cuenta de sus condiciones y estilos de vida, su desenvolvimiento psicosocial y conductual y su relacionamiento, según la institucionalidad con la que se relaciona, con el sistema sanitario.

Las ciencias sociales y la epidemiología, centran sus esfuerzos en desbrozar los factores sociales determinantes del estado de salud, con lo cual la OMS, ha estructurado un modelo de enfoque

conceptual sobre los determinantes sociales, en donde la distribución de la salud se relaciona con la posición social. Esta última está enmarcada en el contexto socioeconómico y político, en la política macroeconómica, de salud y de enfoque social; en las normas y valores culturales y de la sociedad.

Entran en juego otros factores como la educación, la ocupación, los ingresos, el sexo y la raza/etnicidad. Estos factores y la posición social, determinan o bien interactúan, según el caso, con las circunstancias materiales de las personas, la cohesión social, los factores psicosociales, conductuales y los biológicos. Y los sistemas sanitarios contribuyen en mayor o menor medida a la distribución de la salud y el bienestar (OPS/OMS, 2022). Al respecto:

Por otra parte, el desarrollo del conocimiento epidemiológico ha demostrado que la determinación social de la frecuencia y distribución de los eventos patológicos se encuentra a un nivel jerárquicamente superior a la determinación biológica y psicológica de los mismos. Desde esta perspectiva, lo anterior significa que es mucho más importante la ubicación que cada individuo tiene dentro de las clases sociales, que su raza, carga genética o herencia para desarrollar nuevas patologías que en conjunto lo conducirán a la muerte (Arredondo, 1992, p. 255).

Si bien los problemas de salud siempre han estado asociados a la doble determinación de la interacción humana entre sí -incluyendo los

términos de equidad o no y los determinantes sociales- y a la interface entre las especies homo, animal y ambiental -ecosistémica y de biodiversidad-, el tránsito del *homo sapiens* en la construcción de la sociedad progresivamente y hasta llegar a la era del capitalismo y de la industrialización, aunado al asentamiento de los humanos en conglomerados y luego en ciudades, ha generado un escenario particular de tipo histórico socio ambiental.

Las particularidades socio ambientales a las que se hace referencia, en su fase histórica actual, corresponden al desarrollo de la revolución de los medios de transporte, en cuanto a la movilidad, pero también, a la complejidad de los flujos de relacionamiento entre los humanos, que además de estar soportados en una revolución de las infraestructuras y los medios de transporte, se basan en una profunda interdependencia económica.

Las formas complejas de la actividad económica del hombre sobre el planeta, han venido generando un cambio en las relaciones entre las especies, los ecosistemas, la biodiversidad, el clima y los procesos geológicos en su conjunto. Efectivamente se trata de una cuestión de complejidad, en la medida que no son solamente diversos factores los que entran en juego, sino que también, los comportamientos de los sistemas intervinientes pueden llevar a tendencias y umbrales que se comportan bajo las conductas del caos y lo complejo, cuyos modelos han sido estudiados por las ciencias de la complejidad (Lewin, 1995).

El planeta está interconectado. Ninguna nación o pueblo es ajeno al otro. Desde que se descubrieron las dos mitades del mundo, y se tuvo consciencia de lo que ello implicaba en 1507, esa indiferencia dejó de existir, involucrando a las dos partes en una dinámica que además de las fases de ocupación del territorio y el choque social, cultural, militar y político, conllevó un impacto de salud pública de enormes proporciones para la población aborigen. Los principales conquistadores en las Américas fueron la viruela, la gripe, el sarampión y el tifus (Historia y vida, 2020).

Los imperios, los sistemas coloniales y luego, bajo la descolonización de varias regiones del mundo, con la emergencia de nuevas naciones, las interacciones no han dejado de ocurrir, con la diferencia de que hoy lo hacen bajo el resultado de una revolución en las formas de comunicación y relacionamiento, de manera prácticamente instantánea y en su forma física, bajo los límites de la velocidad, cuyo umbral lo define la tecnología de los transportes.

Las tecnologías principalmente de producción, que viene usando el hombre a efectos de la apropiación que hace de los recursos, para generar acumulación, riqueza, producción y consumo, independientemente del régimen de las sociedades y de sus instituciones, ha desencadenado desde la emergencia de la era industrial, una etapa en la que las interfaces entre el hombre, las especies, la flora, la fauna, la geología, el ambiente y el clima, resultan desequilibrantes y amenazantes para la supervivencia en el pla-

neta tierra de la especie humana y de la mayor parte de las especies o quizá de todas.

Una de las manifestaciones de estas interfaces desequilibrantes se expresa en la salud humana. En términos del campo de investigación y de conocimiento de la Administración Pública, la cuestión está en entender cuál ha sido el rol del Estado, de sus organizaciones, de la gestión de los sectores públicos y las políticas públicas para enfrentar estos retos, a los diferentes niveles global, regional, nacional y local. Todas estas instancias en la esfera de lo público están involucradas. Y también lo están, los actores sociales y económicos, que, desde sus diversas manifestaciones vitales, en la esfera de lo económico, lo político y lo público inciden en las dinámicas de las interfaces que se han tornado cada vez más amenazantes de la salud global.

Estos aspectos expuestos están sintetizados en la siguiente crónica de las Naciones Unidas, la cual en su página oficial dice:

Hace una generación, lo que entonces se denominaba en general la “salud internacional”, era principalmente una cuestión técnica de importantes organizaciones de las Naciones Unidas como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), donantes bilaterales, grandes organizaciones no gubernamentales (como CARE o World Vision) e instituciones académicas, como escuelas de salud pública. En

aquella época, a muchos nos parecía que el paisaje institucional estaba abarrotado, al menos en comparación con otros sectores, y que los países en desarrollo contaban con muchos asociados. Las Naciones Unidas, en sí, no parecían ser un actor importante. La salud internacional parecía ser, principalmente, un asunto de cooperación entre los países en desarrollo y sus asociados en los países desarrollados.

A lo largo de la última generación, la salud internacional ha dado paso a la “salud mundial”. Este cambio terminológico, a pesar de que aún no es universal, refleja un profundo cambio de perspectiva. Los países y las instituciones ya no pueden contemplar a la salud como una preocupación limitada por las fronteras nacionales, como a menudo hacían en el pasado. Los responsables de la elaboración de políticas, los profesionales de la salud pública y los proveedores de servicios médicos solían distinguir entre “salud internacional” y, al menos por contraste e implicación, “salud nacional”. En efecto, la salud mundial ha cobrado tanta importancia que es cada vez más un asunto del que se ocupan los activistas de la sociedad civil, como podemos ver por el impacto evidente del VIH/SIDA en las políticas públicas y en las pautas de gasto nacionales e internacionales de los Estados Unidos y de otros países. El crecimiento masivo de los contactos que traspasan las fronteras nacionales, desde los viajes hasta el comercio, ha

facilitado la transmisión de enfermedades infecciosas de un país a otro, y ha generado una amplia y cabal concienciación de que las enfermedades contagiosas no respetan las fronteras nacionales. El crecimiento de la comunicación electrónica, a su vez, ha facilitado la concienciación respecto a estos cambios (Elmendorf, 2021, párr. 2-3).

La salud global ha ganado así un espacio de reconocimiento propio, no por tratarse de cooperación internacional pura y simple, sino por ser una cuestión estratégica emergida de una interdependencia estructural, de forma que lo que pase en un país, de manera rápida e incontenible, termina afectando al resto del planeta. La salud global se impone por la fuerza de la prevención y también de la supervivencia. No es un snob de los salubristas, sino un hallazgo racional de los humanos, en la etapa actual del desarrollo de las sociedades.

La dinámica de las problemáticas de salud tiene también una expresión particular, regional, nacional y local, lo cual, en cada país, exige respuestas específicas, Sistemas sanitarios que respondan a los retos globales y a la vez a las condiciones locales.

Las políticas públicas articulan a esta escala, fórmulas institucionales de respuesta, fisonomías institucionales con contornos fractales, sistemas de gestión articulados a los objetivos sociales que explican los sistemas de financiación y los principios, derechos y deberes de los

Sistemas sanitarios, por las cuales se disciplinan los diferentes actores y grupos de valor que se articulan con dichos Sistemas.

Tanto en el plano global, como en la escala regional, nacional y local, los retos son fuertes. La experiencia comparada sirve de referente para tomar decisiones, generar acciones y definir, entre otros, los espacios de lo público, a la vez que forjar la Administración Pública de toda esta complejidad. Pero las soluciones no son fáciles, ni son únicas. Los países tienen rasgos comunes en políticas e instituciones, pero se diferencian en trayectorias histórico-institucionales, que marcan contrastes que deben ser examinados para generar baremos y opciones de reforma que se adecúen a los sistemas de valores sociales de cada realidad nacional y por, sobre todo, respondan a sus necesidades.

Se examinará a continuación la dinámica de la salud global, que permite llevar un dimensionamiento de las problemáticas de salud. Enseguida se exponen ciertas problemáticas relevantes que son significativas a escala global y nacional, ejemplificando la complejidad de las interacciones homo, ambiente, fauna y flora, la manera como afectan la salud, y las amenazas que se están gestando, ilustradas con las pandemias.

Se prosigue con los retos que enfrentan los Sistemas sanitarios en esos contextos expuestos y se culmina con los campos de investigación que son relevantes y se entretajan en el examen de las problemáticas formuladas a lo largo del artículo.

2. LA DINÁMICA DE LA SALUD GLOBAL

Contando el periodo 2000-2019, las enfermedades no transmisibles -ENT, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, matan una importante proporción de la población. En 2016 la cifra de decesos fue de 41 millones de personas, lo que equivale al 71% de las muertes en el mundo. 15 millones de las personas fallecidas, se encuentran en el grupo de edad de entre 30 y 69 años y viven en países de ingresos bajos y medios.

Dentro de este grupo de enfermedades las cardiovasculares, el cáncer, las respiratorias y la diabetes son responsables, en su orden, del 80% de las causas de muerte anual de las ENT. Las cardiovasculares de lejos son las que más letalidad producen y lo hacen sostenidamente durante el periodo, dado que al menos fallecen cerca de 18 millones de personas por año, seguidas de las de cáncer con 9 millones y luego, 3,9 millones las respiratorias y la diabetes 1.6 millones.

Para la OMS, estas enfermedades se asocian a hábitos nocivos para la salud constituyendo factores de riesgo metabólicos, si bien hay una complejidad de otros factores determinantes, como los genéticos, fisiológicos, demográficos y ambientales (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Las ENT, representan las siete (7) primeras causas de muerte en el mundo hacia finales del periodo de las dos últimas décadas, pese a que en el año 2000 representaban cuatro (4) de las diez (10). Por tanto, han aumentado.

Los retos globales para enfrentar estas patologías, tienen que ver entre otros aspectos, con cuestiones culturales sociales, pero también con otros factores de índole socio-comportamental, además del reconocido papel que juegan los aspectos de índole genético, fisiológico y ambiental.

Los procesos de prevención y de fortalecimiento de la atención primaria en salud, de cara a las ENT juegan acá un papel crucial, con un enfoque inclusivo y de equidad, a la vez que las condiciones de la atención en salud en las fases de detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

De esta forma, es un reto para el sector salud y para el Sistema Sanitario entendido en forma más integral, multifactorial e intersectorialmente y obrando sinérgicamente. La distribución de las patologías y atenciones por países con diversos grados de desarrollo, y según los grupos sociales, llama la atención en las cuestiones de equidad y derechos, como aspectos que vienen a ser fuertemente influyentes en el mapa de estas patologías y en su prevención y manejo. Los gobiernos se enfrentan a las ENT como uno de sus mayores retos.

En el pasado las enfermedades transmisibles (ET) y no las ENT eran las que constituían la causa principal de muerte a nivel mundial. De hecho, el auge de la intervención del Estado desde el siglo XIX, estuvo animado por regulaciones, intervenciones en las condiciones de sanidad y controles a los factores más representativos de afectación de la salud, sin limitarse solamente a ello.

Al tiempo que la primera revolución industrial emergía a principios del siglo XIX, también lo hacían las condiciones de vida colectivas alcanzando estándares de salubridad pública mayores en aspectos tan sensibles como la higiene pública, el agua potable, los sistemas de desechos, las condiciones de la alimentación y el hábitat.

La primera vacuna descubierta por Edward Jenner en 1796, sentó las bases del enfoque de los inmunizantes, pero sin que su descubrimiento le llevara a entender los mecanismos infecciosos, ni tampoco, los logros muy relativos alcanzados con su enfoque experimental.

Jenner, se enfrentaba entonces a uno de los agentes infecciosos más letales en la historia de la humanidad, el virus Variola Mayor, causante de la viruela, cuya enfermedad proveniente de al menos 3.000 años atrás, mató entre el 30% y el 50% de las personas infectadas, dejando terribles secuelas en los sobrevivientes.

A propósito del encuentro entre las dos mitades del globo, se calcula que la viruela fue el principal agente destructor y genocida de al menos el 90% de la población aborigen en las Américas (National Geographic, 2021). Fue el principal aliado del exterminio de la población nativa, carente de una inmunidad natural a los patógenos traídos consigo por los invasores. Y a nivel mundial solo en el siglo XX, el cálculo de muertes atribuibles a esta infección se ubica en todo caso por encima de los 300 millones de personas y algunos llegan a calcular 500 millones de muertes en el mundo atribuibles a este asesino serial.

Lois Pasteur, creó la vacuna contra el cólera aviar y luego contra la rabia, desarrollada en laboratorio seguido de otros descubrimientos como los de Robert Koch con el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, más conocido como bacilo de Koch. Y cerrando el siglo XIX, estarían Jaime Ferrán con la vacuna contra el cólera; Shibasaburo Kitasato y Emil Von Behring con el descubrimiento de la toxina de difteria con tratamiento térmico y Richard Pfeiffer y Wilhelm Kolle que establecieron el mecanismo de inmunización humana contra la fiebre tifoidea (An Educational Resource by thle Colege of Physicians of Philadelphia, 2021).

A lo largo del siglo XX hay un sinnúmero de desarrollos y se ve muy bien establecido el método de la inmunización respecto de múltiples agentes infecciosos. A ello hay muchos nombres asociados, entre algunos que cabe citar a Simon Flexner (Polio), William H. Park (difteria), Albert Calmette (tuberculosis), Max Theiler (fiebre amarilla), Porter W. Anderson, Jr. y el Dr. David H. Smith (*Haemophilus influenzae* tipo B); (An Educational Resource by thle Colege of Physicians of Philadelphia, 2021); y Jonas Salk y Albert Sabin, desarrollaron la vacuna de poliomielitis inactiva y la vacuna de poliomielitis activa (Healthy Children, 2015).

Con estos descubrimientos, la salud pública fue desarrollando sus programas de inmunizaciones. Según los diferentes países se desarrollaron estrategias de vacunación y el Estado lideró los programas respectivos. Hacia 1974, bajo el auspicio de la Organización Mundial de

la Salud (OMS) se instituyó el Programa Ampliado de Inmunización (PAI).

Para 1977 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) lo estableció para la Región de las Américas, seguido de la creación de un Fondo Rotatorio en 1979, encargado de realizar compras conjuntas de vacunas, jeringas y equipos para cadena en frío, con un enfoque solidario, a fin de garantizar equidad en el acceso a los inmunizantes.

Se estima que en los años setenta la vacunación cobijaba el 50% de la población objetivo y para 1992 se ubicaba ya en 80%. A principios del siglo XXI la cobertura se ubicó por encima del 90%. En el mundo en 1980 se declara erradicada la viruela. En 1994, se elimina la poliomielitis en esta parte del Globo. En 2016 la Región de las Américas se declara libre del sarampión, y desde el 2010 de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita. En 2017 se erradica el tétanos neonatal.

Así mismo, las vacunas recomendadas se han ido diversificando, pasando del esquema básico de vacunación, que desde 1974 incluía las enfermedades de tuberculosis, la poliomielitis, la difteria, la tos ferina o pertusis, el tétanos y el sarampión, a nuevos tipos de inmunizantes, los cuales han incluido, entre otras, el neumococo, el rotavirus, el virus de la gripe y el virus del papiloma humano (Etienne, 2017). En el esquema básico se han adicionado rubéola, paperas, la hepatitis B y el *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib). A ello debe sumarse para los países

enzoóticos la vacuna contra la fiebre amarilla (Ruiz, 2021). Con el SARS-CoV-2, causante del Covid - 19, seguramente avanzaremos hacia una vacuna estacional.

En las enfermedades transmisibles, se encuentran diferentes grupos como las inmunoprevenibles, las transmitidas por vectores ETV, Enfermedades Transmitidas por Alimentos ETA, infecciones asociadas a la atención en salud, las infecciones de transmisión sexual ITS, enfermedades por micobacterias y enfermedades por Zoonosis.

El hecho de que las enfermedades transmisibles hayan perdido en participación, *no significa en absoluto*, que no causen la pérdida de gran cantidad de vidas y expresen algunas amenazas fundamentales.

Hay un resurgimiento de las enfermedades infecciosas. El principal reconocimiento que debe hacerse es el relacionado con la recurrencia de las enfermedades infecciosas a lo largo de la historia humana, como queda claro de lo ya dicho, pero su amenaza letal, bajo las nuevas condiciones de salud es especialmente sensible, producto de la interface desequilibrada entre el hombre, los ecosistemas, la biodiversidad, los animales, los vectores y los agentes infecciosos. La letalidad de estas enfermedades cuando emerge de esos desequilibrios, es muy alta. Algunos hitos documentados en la historia de la enfermedad y la muerte humana son muy dicentes.

Con el inicio de nuestra Era, una enfermedad desconocida hacia el año 165-180, quizá virue-

la o sarampión, en Asia Menor, Egipto, Grecia e Italia, cobró la vida de 5 millones de personas. Hacia el año 541-542, la denominada Peste de Justiniano, causada por la peste bubónica dejó entre 25 y 45 millones de fallecidos, afectando el Imperio Bizantino (Constantinopla). Europa y el Mediterráneo. La denominada Muerte negra, causada por la misma Peste Bubónica, entre 1346 y 1356, arrojó la fatalidad de 75 a 200 millones de personas, afectando Europa, Asia y África (Castañeda & Ramos, 2020).

En el presente siglo, la denominada Gripe Española, entre 1918 y 1920, arrojó a la muerte a entre 50 y 100 millones de personas, asociadas a influenza H1N1, con una cobertura mundial. Como se ha dicho, la viruela a lo largo del siglo XX generó en cuantía espectacularmente alta muertes equivalentes a un múltiplo de 6 de los decesos de la segunda guerra mundial. El solo VIH en el planeta ha cobrado la vida de 36 millones de personas en su pico entre 2005 y 2012 (Castañeda & Ramos, 2020).

Las guerras han horrorizado al planeta, en especial aquellas que se han desarrollado con las tecnologías del siglo XX, sin olvidar la época medieval y antigua, de la barbarie de las campañas de los imperios y entre estos, o de los ejércitos de guerreros que arrasaban con pueblos, aldeas y golpeaban los imperios establecidos, o bien del asalto a ciudades y villorrios por la más amplia gama de señores de la guerra. Pero las cifras de algunas de las pandemias, en casos, igualan y en otros superan por múltiplos, las bajas causadas en la primera

guerra mundial con 22 millones de muertes y en la segunda con 55 millones.

Las enfermedades transmisibles se parecen a las guerras, no solamente por la mortandad que generan, sino también porque el horror de las guerras ha sido proporcional a las estrategias y armamentos de los ejércitos, como lo hacen los agentes infecciosos, que evolucionan con nuevas estrategias y se mimetizan en nuevas formas para fortalecer sus capacidades mortíferas.

En 2006, W.Wayt Gibbs y Christine Soares afirmaban que habría una variedad de gripe contagiosa y letal que azotará la humanidad en forma inmediata o remota, en lo cual coinciden con varios expertos, investigadores y científicos. También mencionaban que la estacionalidad de brotes de gripe al igual que ocurre con los huracanes, induce a la falsa sensación de *una seguridad que en realidad no existe*.

Las pandemias resultan de mutaciones de los virus, se configuran en un riesgo y peligro para el sistema inmune, son de fácil transmisibilidad, a través de medios tan inevitables como el aire o el contacto físico; resultan impredecibles en su ocurrencia, si bien tienen cadencias casi generacionales, tal como ocurre con el virus de la gripe, por ejemplo, en 1918, 1957 y 1968.

Pueden aparecer en una especie como las aves, recombinarse genéticamente luego y de alguna forma con una cepa humana del virus de la gripe, adquiriendo así un poder letal. Reta adicionalmente la capacidad de respuesta del siste-

ma inmune y de este saldo resulta la mayor o menor gravedad de la pandemia. Y lo peor, se advierte por los epidemiólogos expertos que la próxima pandemia afectará a 1 de cada 3 personas a nivel global. Morirán decenas o centenas de millones, será imparable (W.Wayt Gibbs; Christine Soares, 2006).

La aparición de la enfermedad X, ha sido reconocida por la OMS y puede resultar de un virus no reconocido.

3. RESISTENCIA DE LOS VIRUS Y BACTERIAS A LOS ANTIBIÓTICOS

La resistencia antibiótica y los espacios socio ambientales y socio culturales donde se incuba, plantea dos grandes retos. La regulación estatal y con ella los mecanismos de control requeridos frente a los fármacos y su uso, a la vez que expresa, los vasos comunicantes de una sola salud y una salud global, por lo cual exige a la política pública una visión intersectorial. Además, ilustra los inconvenientes latentes que tendrán que ser enfrentados en la salud global próximamente.

Los virus y bacterias son esenciales, en y para la vida humana, e indisociables de su existencia. Se presumía desde la década de los años ochenta del Siglo XX, acerca de que las bacterias jugaban un papel en la síntesis de un grupo muy significativo de enzimas. El homo ha evolucionado con las bacterias y los virus. La fisiología humana no es del todo autosuficiente cuando realiza funciones vitales pues varias de estas son complementadas y realizadas por

bacterias y otros microorganismos. Se realiza así, una sociedad cooperativa para el desarrollo de aquellas funciones.

Para la primera década de este siglo, se ha encontrado que las células bacterianas que forman parte del cuerpo humano, son diez veces más que las células humanas. Según un censo microbiano del sistema digestivo de los humanos, realizado en 2010, se encuentran 3.3 millones de genes, cantidad muy superior a los 20.000 a 25.000 genes humanos (Arckerman, 2012).

Con el desarrollo de la genética y el estudio del microbioma ha surgido un paradigma alterno al que predominó hasta finales del siglo XX, según el cual es necesario entender los fenómenos de complejidad y cooperación de las bacterias en el cuerpo humano, dado que aspectos como la inmunidad, la digestión y la evolución dependen de esa cooperación. Muchas de las enfermedades se desarrollan por una afectación del microbioma, esencial para el bienestar y salud del organismo (Arckerman, 2012).

El campo de investigación acerca del microbioma, no ha hecho sino generar hallazgos sorprendentes y a la vez demuestra la complejidad de los equilibrios exigidos para una salud humana en función del papel que juegan determinadas bacterias en el lugar del organismo en el cual se albergan y en la debida proporción en que deben existir.

Contrario a su definición básica, algunos virus específicos han comprobado tener un papel análogo al de las bacterias en el funcionamiento

del organismo (Méndez, 2015) y, por ende, generan efectos benéficos. Amén a lo anterior, trazos de ADN virales se han integrado al genoma humano, contribuyendo a aspectos constitutivos vitales en la evolución humana. Barreras virales constituyen barreras de contención para ciertos tipos de bacterias mortíferas. Y la investigación sigue en progreso.

Otra cuestión ocurre, cuando las bacterias y los virus por definición más general (aunque como se ha dicho *no en forma específica*), afectan la salud humana, infectan las células y desencadenan enfermedades muchas de ellas mortales. Se suman así a los efectos infecciosos de otros microbios como los hongos.

Los microorganismos *adversos* no solamente son transmisibles y afectan la salud humana, sino que además algunos de ellos se vuelven resistentes a las armas desarrolladas por la ciencia para combatirlos. Por ello, la resistencia de estos virus y bacterias a tratamientos se traducirá en un agravamiento de los problemas de salud pública y de la salud global. Están en la base, como se verá enseguida, de la afectación *de una sola salud*. La complejidad de estos fenómenos es una cuestión pública, que involucra a los gobiernos y a la sociedad.

La resistencia antibiótica de los microorganismos, ya no es un secreto. Ocurre con las bacterias, los virus, los parásitos y los hongos. Desde 2017, la Organización Mundial de la Salud (OMS) genera una lista de patógenos prioritarios, que se han tornado resistentes a los antibióticos, te-

niendo como prioridad las doce (12) familias de bacterias más peligrosas para la salud¹.

Hay un reconocimiento de los peligros que entraña esta evolución de los patógenos, en especial las bacterias gramnegativas resistentes a múltiples antibióticos, su recombinación genética con bacterias diferentes y su capacidad de transmitir su resistencia antibiótica.

Está claro también, que la resistencia antibiótica es progresiva y las opciones para enfrentarla se agotan. La multiresistencia está potenciando la aparición de superbacterias o panresistentes. A tal efecto, por la urgencia del problema se han establecido tres categorías, como prioridad crítica, alta o media. Las primeras son especialmente peligrosas², provocando infecciones graves y probablemente mortales, afectando la corriente sanguínea y generando neumonías y de especial ocurrencia en hospitales, ancianos o enfermos con dispositivos especiales. A su vez, no son controladas por los mejores antibióticos. Las otras prioridades se refieren a bacterias con farmacoresistencia progresiva, asociadas a enfermedades comunes (Organización Mundial de la Salud, 2017).

La mortalidad puede ser impactante no solamente por la infección de la población sana, sino porque puede afectar la eficacia de otros procedimientos médicos asociados con patologías de diverso orden, incluyendo las cirugías.

Es especialmente alarmante la rápida propagación mundial de bacterias multirresistentes y panresistentes (denominadas también «superbacterias») que provocan infecciones que no pueden tratarse con los medicamentos antimicrobianos al uso, como los antibióticos.

Una conjugación de problemas se asocia a la multiresistencia y a la existencia de bacterias panresistentes, como la pérdida de alternativas farmacéuticas sin ser alcanzadas por el ritmo al que avanza la investigación científica e innovación, la afectación relativa en mayor o menor medida según los niveles de ingreso de cada país, mayor presión por carga de enfermedad, aumento de la morbimortalidad y así mismo, fuerte presión sobre los sistemas de salud tanto en términos de capacidades de respuesta como del incremento de costos.

La emergencia de hongos altamente multirresistentes y peligrosos constituye una amenaza letal, menos expuesta al conocimiento general, pero que puede configurarse en un reto frontal a la salud pública y a una sola salud. De las 300 especies potencialmente peligrosas, algunas agresiones emergidas de entre ellas, han generado brotes esporádicos, con tasas de letalidad muy altas respecto de la población infectada para algunas especies. De nuevo, esta amenaza se asocia y se hace cada vez mayor, en función de los desequilibrios entre animales, medio ambiente y humanos.

¹ Lo hace con base en criterios como el de letalidad, frecuencia a la resistencia, exigencias de hospitalización, facilidad de transmisión; posibilidad de prevenirlos, opciones terapéuticas disponibles; estado de investigación para generar nuevos antibióticos.

² Bacterias como *Acinetobacter*, *Pseudomonas* y varias enterobacteriáceas como *Klebsiella*, *E. coli*, *Serratia*, y *Proteus*.

La vigilancia destinada a detectar las micosis graves es desigual, por lo que es probable que estén subestimadas. Pero un cálculo aceptado señala que posiblemente 300 millones de personas padezcan micosis cada año y 1,6 millones fallezcan, cifras superiores a los del paludismo y semejantes a las de la tuberculosis. Solo en EEUU, los CDC calculan que cada año son hospitalizados más de 75.000 ciudadanos y 8,9 millones más acuden al médico por tal causa, con un coste de 7200 millones de dólares anuales. En España 8,1 millones de personas sufren una infección fúngica cada año (McKenna, 2021, p. 21).

Los hongos también se están potenciando por el cambio climático, se montan sobre las crisis de otras pandemias, como ha ocurrido recientemente con los brotes pandémicos del Covid 19, se extienden a más territorios más allá de sus fronteras y linderos a los que estaban confinados y se alteran los límites de contención en los que habían evolucionado hasta hoy y durante millones de años, en la medida en que se están trastornando sus hábitats tradicionales, encontrando nuevas formas de expansión hacia huéspedes animales y humanos.

La multiresistencia de los hongos a los tratamientos, también se ha venido generando por parte de algunas especies que se han analizado, con el agravante de que la elaboración de los antifúngicos es más difícil que la elaboración de los antibióticos que en la actualidad son veinte tipos, por la similitud entre las células humanas con las de los hongos, resultas de lo cual exis-

ten solamente cinco tipos de medicación, y los periodos en los cuales se han elaborado uno u otro de ellos, ha tomado un número importante de años (McKenna, 2021).

En principio el problema de multiresistencia ocurre por modificaciones genéticas. Sin embargo, hay factores que los potencia, aunados con su omnipresencia en los seres vivos, los alimentos, y los ecosistemas. Las interfaces entre estos, bajo determinadas circunstancias, potencian la transmisión y el debilitamiento de la inmunidad ante los antibióticos y antifúngicos por parte de los agentes infecciosos.

Los medios contaminados e insalubres, el cambio de las franjas climáticas, las malas prácticas en el uso antibiótico, las fallas en los Sistemas sanitarios, el incumplimiento normativo, los desequilibrios ambientales, conjugan para agravar la situación (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Es especialmente grave la relación entre las granjas, los mercados y el consumo humano de especies que han generado a su vez resistencia a los antibióticos por malas prácticas en su administración.

Los mercados hacinados, son un caldo de cultivo, agravado con el mal manejo de la sangre y otros fluidos, permitiendo la recombinación de patógenos entre especies, que pueden resultar y han resultado ya letales.

Existe evidencia que en algunos países se aplican antibióticos para potenciar el crecimiento

de las especies como los cerdos o el ganado vacuno, lo cual está generando un serio problema de salud pública, que termina expandiéndose hacia las aguas, los pastos, el aire, los humanos, así como los espacios laborales de las propias granjas, los hogares y los hospitales.

Los antibióticos parecen estar transformando a los animales de granja en fábrica de enfermedades. Se convierten en focos de microbios mortíferos, como la bacteria *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM), que tolera varias de las principales clases de antibióticos y ya es un problema flagrante en los hospitales. De buen principio, el medicamento funciona en la granja, pero un puñado de microbios dotados de genes que confieren resistencia a sus efectos sobrevive y transmite esa capacidad a un grupo más amplio de gérmenes. Investigaciones recientes revelan que los segmentos de ADN responsables de esa resistencia pueden saltar de una cepa bacteriana a otra con una facilidad pasmosa, un descubrimiento alarmante. Simplemente conduciendo detrás de camiones que transportaban pollos de granja un equipo científico recolectó en el aire que entraba en los auto microbios farmacorresistentes (Wenner, 2018, p. 76).

A los problemas del mal uso antibiótico en las granjas, se suma el mal uso antibiótico para los humanos. Las auto recetas, las propias recetas y en cualquier caso el abuso de la ingesta indiscriminada, sin un diagnóstico preciso y una oportunidad en cantidad y condición salubre identificadas, con-

duce a agravar el fenómeno de la resistencia, basado en la capacidad del microorganismo en poder sobrevivir al antibiótico, multiplicarse y transmitir su capacidad de resistencia a otros congéneres de su propia filiación, o peor aún, de filiaciones diferentes.

El uso excesivo de antibióticos (especialmente si los tomas, aunque no sean el tratamiento adecuado) promueve la resistencia a los antibióticos. De acuerdo con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, entre un tercio y la mitad del consumo de antibióticos en humanos es innecesario o inapropiado (Mayo Clinic, 2020).

Las condiciones creadas que conducen a la resistencia fúngica y antibiótica, son producto de la acción humana, de la explosión de actividades sin control, de la ausencia de perspectiva del autocuidado y del cuidado social, de la generación de fuertes externalidades resultantes de una conducta social ciega, de un mal uso de las propias fuerzas generadas por la ciencia.

Frente a estos aspectos, la salud pública, que cobra fuerza desde el último cuarto del Siglo XIX; la regulación estatal, las políticas públicas sanitarias, las instituciones del Estado, la economía pública, están ante un reto respecto del ordenamiento de las relaciones sociales, de cara a los grupos de presión, la entropía de ciertos focos contaminantes y la complejidad de los factores políticos, sociales, ambientales y la geopolítica que se asocian a los problemas de salud global y de una sola salud.

4. PANDEMIAS, DESEQUILIBRIOS AMBIENTALES Y OTRAS AMENAZAS PARA LA SALUD

Una cepa de microorganismos, con la que la mayoría de personas no ha tenido contacto y que no es reconocida por el sistema inmunitario, tiene amplias posibilidades de propagarse. La letalidad de los virus, bacterias y hongos, es latente, no solamente por aquellos que conviven en el organismo humano o en nuestro hábitat próximo, esperando una oportunidad para desencadenar infecciones, en especial cuando hay inmunosupresión; sino también, es latente por parte de aquellos cuyo hábitat, huéspedes y límites de contención se han mantenido por décadas, siglos o millones de años en un estado de hibernación, pero que derrumbados los muros, acceden como invasores poderosos con efectos impredecibles para desencadenar las afecciones, la morbilidad y la morbimortalidad animal y humana.

La carrera entre la irrupción de las afecciones a una sola salud causadas por los microbios y la capacidad de la ciencia y sus desarrollos aplicados para entender y generar tecnologías, protocolos, y antivíricos, antifúngicos y antibacteriales, es un albur impredecible. Pero las lecciones aprendidas sí son fundamentales. Repasar y entender las tendencias en curso y reparar en cuestiones críticas por las que la humanidad ya ha pasado, son lecciones que permiten inferir estrategias precisas a ser utilizadas frente a los retos y amenazas identificados.

Las pandemias y los desequilibrios ambientales, son dos focos claves en el entendimiento de experiencias, tendencias y retos de la salud global y una sola salud.

4.1. LAS PANDEMIAS

En este apartado, se hace una reflexión sobre uno de los aspectos clave de la salud global en el mundo, el tema de las pandemias. Estas han existido siempre, con la diferencia de que desde la era industrial y de la emergencia de los conglomerados urbanos han encontrado ambientes más propicios, manifestándose en la propagación de patógenos en un mundo globalizado e hiperconectado.

4.1.1. Experiencias de la pandemia de 1918.

Acorde a lo planteado por Jeffery K Taubenberger, virólogo y experto mundial en el virus de la gripe, Ann H Reid y Thomas Fanning investigadores del Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de los EEUU (Taumberger, Reid, & Fanning, 2005), realizaron una investigación a profundidad sobre la gripe de 1918, tomando muestras y teniendo como datos de referencia, la muerte de alrededor de 43,000 soldados norteamericanos movilizados en la primera guerra mundial, lo que equivale al 40% de las bajas, infiriendo una relación entre la pandemia de entonces con las acaecidas posteriormente. En ese entonces, el patólogo William Henry Welch supuso que se trataba de una infección o plaga.

El virus de la gripe mató a cuarenta (40) millones de personas entre 1918-1919, extendiéndose por Europa, Norteamérica, y llegó hasta tierras vírgenes de Alaska y las Islas del Pacífico. La mortalidad se ubicó entre el 2,5 y el 5 por ciento. Infectó la tercera parte de la población mundial. El grupo más afectado se ubicó en las edades de 15 a 35 años. Los menores de 65 años representaron más del 99% de los muertos.

No había antibióticos, la mayoría moría por neumonía derivada de bacterias oportunistas, en un sistema inmunitario debilitado por el virus. Pero otra parte murió por el virus mismo a través de una neumonía vírica más grave que encharcaba los pulmones de sangre o líquido.

Solo en los años treinta se supo que era un virus. Con base en el Museo Médico del Ejército, a instancias del Patólogo Johan Hultin (1951), se concluyó conforme al análisis genético del tejido, que se trataba de ese factor como productor de la gripe y muerte de los infectados. La investigación del virus se precisó con una técnica de análisis de tejidos dañados o en putrefacción que permitía el diagnóstico de material genético vírico frágil.

El Instituto de Patología del Ejército (AFIP) creado en 1862, posee tres millones de muestras, e incluye muestras de autopsias de víctimas de la epidemia de 1918. Se escogieron los de mayor virulencia de la enfermedad. Las muestras de autopsias se conservaban entonces en formaldehído y después se incluían en parafina. En una muestra para 1996, se determinó la secuencia

de nucleótidos que conforman el ARN y ADN, en pequeños fragmentos de cinco genes del virus procedente de la muestra.

Johan Hultin encontró nuevas víctimas de 1918, enterradas en permafrost, obteniendo biopsias de pulmones congelados procedentes de cuatro víctimas de la gripe. En el pulmón de una víctima se encontró ARN del virus de la gripe, que dio la clave para secuenciar el genoma completo del virus de 1918. En Inglaterra se estudiaron muestras de tejido procedente de víctimas de la gripe y la secuenciación fue idéntica a la norteamericana. Mostrando la expansión mundial del virus.

La investigación sobre los orígenes del virus de 1918 es fundamental según Taubenberger, Reid y Fanning toda vez que en la medida en que se logre secuenciar otros virus de gripe aviar y se busquen otros huéspedes diferentes al cerdo, se logrará aclarar la pandemia de 1918, su severidad y virulencia, con lo cual el nacimiento de nuevas cepas puede ser mejor comprendido y ayudar a tareas de detección y prevención para vigilar la eventual ocurrencia de nuevas pandemias.

Es importante reparar en la aseveración anterior, para poder valorar la importancia y potencia de la investigación básica y los retos que existen para los gobiernos, los centros de investigación y los investigadores, en el estudio de fenómenos sanitarios que finalmente terminan por aportar al conocimiento humano aspectos clave para su propia supervivencia, a

pesar de que frente a algunos enfoques cortoplacistas no parezcan materias trascendentales por no generar *réditos inmediatos*.

Posteriormente hay nuevas cepas pandémicas en 1957 y 1968. Provenientes de los animales, la gripe aviar de Asia fue detectada por vez primera en 1997 en Hong Kong. Un hallazgo importante de la investigación de los mencionados expertos, radica en haber encontrado que, en los últimos cien años, las pandemias se han generado por el tipo de virus A, que no por los tipos B y C. Este tipo de virus afecta una gran variedad de especies y han logrado identificar la trazabilidad y los metabolismos de la reproducción y transmisión de estos virus desde los reservorios de los mismos hacia los humanos.

La investigación prosigue en la actualidad. Es de enfatizar que todos los esfuerzos de investigación sobre el mundo de los virus y sus reservorios, sus mecanismos de transmisión, el análisis de la estructura del ADN de los virus y las mutaciones, los niveles de incidencia y transmisibilidad entre otros, son aspectos claves en los problemas de salud pública.

Para los expertos Wayt Gibbs y Christine Soares (Gibbs & Soares, 2006), las pandemias hacen cadencias en su aparición y con base en otros expertos, aventuraron afirmar que hay un acuerdo en que la próxima pandemia afectará a una de cada tres personas en todo el mundo.

La letalidad de los virus se asocia a la incapacidad de reaccionar del sistema inmune a los

virus en la velocidad en que ellos se propagan y reproducen, una carrera desigual, que conduce inexorablemente a la nocividad del virus y a su carácter asesino cuando por su transmisibilidad se convierte en una pandemia. Esto es aplicable a otra gama de microbios infecciosos.

Para estos expertos, la vigilancia epidemiológica es fundamental, conjuntamente con las vacunas, las medidas de contención y los tratamientos médicos. Estas acciones deben ser abocadas en las distintas esferas de las relaciones sociales y permear las acciones del Gobierno y de la sociedad.

4.1.2. Vigilancia epidemiológica

La perspectiva de la vigilancia epidemiológica exige que funcionen las redes existentes que como se ha mencionado respecto del enfoque de Una Sola Salud, comprometen a la Organización Mundial de la Salud (OMS), con 103 centros de gripe en 83 países; la Organización Mundial para Salud Animal (OIE); y la Organización de Alimentos y Agricultura (FAO). Según algunos conceptos se trata de redes porosas y lentas. En contraste con ello, las respuestas deben ser demasiado ágiles, acorde a la velocidad de expansión de un virus agresivo. El reto de la contención en promedio, según la experiencia acumulada, son treinta días.

Afrontar la emergencia, en términos de la OMS se basa en a. Realizar un seguimiento permanente de la propagación de los brotes. Y b. Seguir la evolución de las propiedades del virus

en cuestión. Sobre estas bases se establece la fase del ciclo de la pandemia y es descrito en seis fases por la misma OMS, según el protocolo establecido por ella en 2005. Una pandemia corresponde a la fase 6. Las dos formas mutacionales del virus se producen por cambios aleatorios, o bien, cuando se da la permuta de cepas distintas que intercambian sus genes en un huésped determinado, bien animal o humano, cuando se comporta aceleradamente.

EEUU ha establecido tres estrategias en el seguimiento al virus H5 N1, como son información por visitas hospitalarias, muertes por enfermedades respiratorias, y cepas de virus identificadas en el laboratorio. La información se canaliza hacia los Centros de Prevención y Control de Enfermedades (CDC). Aun así, no se logra ser céleres para establecer una cuarentena cuando ello es pertinente, por lo cual las redes de información abarcan también a más médicos y a veterinarios, en aras de mejorar la capacidad de detección.

La información sobre transmisión transfronteriza de enfermedades aviarias es poca. Ello exige que se debe conseguir una gran capacidad para tener métodos efectivos de detección del virus.

La Salud Global exigirá por tanto en un futuro inmediato, consolidar los sistemas de investigación y detección temprana de los virus emergentes y otros factores infecciosos, así como mayores capacidades y cooperación. Mayores capacidades en los organismos internacionales y más integración y cooperación, en redes colaborativas de los países, proponiendo sistemas

de aprendizaje y trabajo científico asociado. Esto debe impactar a cada uno de los países. Estas cuestiones claves no se pueden dejar al azar.

4.1.3. Las vacunas

La Viruela y el Polio en el pasado fueron virus destructivos, las que se pudieron superar gracias a las vacunas. La viruela es especialmente dramática en número de víctimas, y como ya se dijo, se referencia como uno de los mayores asesinos en serie de la humanidad.

Según los expertos Gibbs y Soares (Gibbs & Soares, 2006), aún no se dispone de técnicas de producción de vacunas suficientemente desarrolladas, son lentas, a la vez que hay problemas económicos y de autocomplacencia.

Cada año se fabrica una vacuna con mayor especificidad para las tres cepas de la gripa más representativas, lo cual fortalece la reacción inmunitaria. La producción de las vacunas desde el momento oficial de inicio de una pandemia puede estar alrededor de los ocho meses a lo que hay que sumar los tiempos de producción y distribución.

Hay plantas de fabricación insuficientes para producir el número de vacunas requeridas y peor aún, si ellas deben transformarse o adaptarse, bien para aumentar la escala de producción, bien para acondicionarlas a las características concretas de producción exigidas, según la modalidad de la vacuna. Por otro lado, habrá eventualmente dos estatus de producción: la

que responde a la gripe estacional y la que corresponde al virus pandémico.

Por no poderse acortar los tiempos en producir vacunas y frente a las pandemias, se hace necesario priorizar grupos de población. Y administrar el racionamiento.

Se ha puesto de manifiesto también el riesgo de que una vacuna viva, asociada a una cepa pandémica que contiene un virus, pueda generar el ambiente propicio para que recombine sus genes con la del virus de la vacuna estacional, lo cual la tornaría en altamente peligrosa.

En 2005, el Comité Nacional de Asesoramiento sobre Vacunas, aconsejó una prioridad así: miembros del Gobierno, personal de la salud, trabajadores de fábricas de vacunas y medicamentos, embarazadas e hijos, ancianos y enfermos priorizados regularmente con vacunas. Hay países que negocian reservas de vacunas para determinados virus, aún bajo la posibilidad de su mutación genética.

Los fabricantes se conforman con la producción anual de vacunas y no ven en las pandemias el nicho de negocio privilegiado. Habría que incentivar a las empresas con seguros de riesgo, márgenes comerciales superiores, y en todo caso garantía de ventas.

Estas medidas y las demás que se han expuesto, son tareas que debe coordinar, regular, dirigir y gestionar el sector público, pues exige sistematicidad, planificación, financiación que com-

pense las externalidades y velar por intereses comunes, nacionales, regionales, locales y su articulación a las redes globales.

Las mejores perspectivas con innovación técnica serían: métodos más eficaces de producción de vacunas, dosis menores pero eficaces, o vacunas que cubran todas las cepas del virus.

Las técnicas de producción de vacunas se han diversificado, lo cual llama la atención también sobre que los Sistemas Nacionales de Salud deberían estar más al tanto de estas innovaciones y establecer estrategias de producción de vacunas a nivel nacional, dado que en un colapso mundial, es improbable que se logre administrar por parte de los principales centros de poder o de grandes corporaciones las vacunas a todos los países del mundo en la proporción y el justo a tiempo requerido, de cara al agravamiento galopante de una crisis.

El rol del Estado en la producción de vacunas ha sido fundamental, pero ha atravesado diversas etapas y representa diferencias entre regiones del mundo, respecto a garantizar la investigación, el desarrollo de tecnologías y su apropiación y la forma como se estructura la relación entre el Estado, los laboratorios públicos y los laboratorios y farmacéuticas privadas.

Desde principios del Siglo XX en América Latina y el Caribe, la producción de vacunas por laboratorios públicos era la nota dominante, abarcando la producción de inmunizantes para la viruela, sueros hiperinmunes y antiofídicos. Di-

chas producciones se fueron diversificando con nuevas vacunas y productos inmunobiológicos, acompañando de esta forma a los hitos del desarrollo de la salud pública.

Hacia finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, se habían marcado dos caminos en materia de producción de vacunas del lado del sector público. Los países de la Región latinoamericana y centroamericana evidenciaron inercias en su proceso de modernización tecnológica y gerencial, con el desapego que los gobiernos tuvieron de la suerte de los mismos, con lo cual se limitaron los recursos y por ende las transformaciones requeridas con las nuevas tecnologías e infraestructuras requeridas, así como el rezago en los trenes de investigación que son absolutamente indispensables. Al tiempo que esto ocurría la emergencia de laboratorios privados se fue haciendo notoria, colocando productos de alta calidad y disponibilidad. Aunque como se discutirá en su lugar, no exentos de limitaciones.

Por ende, como resultado de estas dos fuerzas contradictorias, unos laboratorios públicos con baja capacidad gerencial, sin respaldo gubernamental y con recursos y calidades deficitarias, frente a la irrupción de los laboratorios privados bajo las condiciones indicadas, se incentivó aún más, a que los gobiernos prestaran progresivamente menor atención a los laboratorios públicos.

El resultado al inicio del siglo XXI, es que los laboratorios públicos no disponían de capacidades y estándares adecuados para producir vacunas en calidad y cantidad, con excepción de

los países en que los gobiernos mostraron compromiso político y realizaran grandes inversiones como es el caso de Brasil, México y Cuba.

Tanto la acción conjugada del Estado, como la institucionalidad mundial, basada en los avances de la investigación científica, han permitido limitar la incidencia de las enfermedades inmunoprevenibles, frente a las ENT, que como ya se dijo constituyen el grueso de las enfermedades.

El contraste con los países más avanzados radica en que ellos a través de sus laboratorios públicos desarrollaron las investigaciones básicas, mientras que los laboratorios privados realizaron los desarrollos finales para producir las vacunas en una cooperación intrínseca.

Las nuevas vacunas exigen más capacidades tecnológicas, son más exigentes en condiciones de dominio investigativo e innovación, están más amparadas por derechos de propiedad intelectual y patentes, en contraste con las bajas capacidades de los laboratorios públicos de contar con trenes exigentes de investigación y desarrollo en tecnologías, con equipos interdisciplinarios, aplicados en investigaciones de tiempos de maduración indeterminados, y siempre bajo el riesgo de encontrar reveses propios del quehacer científico, por ejemplo, en cuanto a la eficacia de los biológicos producidos (Homma, diFabio, & deQuadros, 1998).

Las exigencias del sector público en este campo son múltiples, a comenzar por el apoyo mediante un programa de presupuesto específico y

aplicado a garantizar la producción de vacunas, la autosuficiencia y la generación de redes internacionales y en especial de escala regional para lograrlo, con una selección de producción de vacunas bien determinado por los perfiles epidemiológicos, la capacidad científica y considerando la forma de compensar varias externalidades, entre las cuales se encuentra el hecho de que existen desatenciones del mercado por producir ciertos biológicos por su baja rentabilidad.

La radiografía en la producción de vacunas en el mundo es indicativa de la problemática sobre el particular. A propósito de la producción de vacunas frente al Covid 19, la fabricación se concentró en 35 países en el mundo, la mayoría de ingresos altos, 13 países son de ingresos medios-altos y solo 4 de medio-bajos (elDiario.es, 2021).

De hecho, el balance que se ha realizado por parte de la CEPAL para la Región indica que hay serias falencias nacionales y de coordinación regional. El Covid 19 puso de manifiesto que el abastecimiento de vacunas y medicamentos, es limitado, hay fallas en el sistema de atención primaria en salud, un déficit de financiación estructural de la investigación y el desarrollo tecnológico, desaprovechamiento de capacidades para producir vacunas con oportunidad y generar mercados adecuados a este efecto merced a la inexistencia de políticas industriales precisas, debilidades en potenciar la industria farmacéutica haciendo más pertinente la regulación y falencias en la integración regional y subregional para generar recursividad positiva a escala de producción y distribución

de vacunas. Todo lo cual ha conducido a formular un Plan de Autosuficiencia Sanitaria de corte regional (Bárcena, 2021).

Los laboratorios privados farmacéuticos se venían concentrando, generando laboratorios adjuntos de investigación biotecnológica con alta especialización, pero limitados por la oportunidad del mercado, como cuando se genera una patente de una vacuna que no se coloca en el mercado por su alto precio y baja demanda, pese a ser pertinente para incluirla en los planes de inmunización, con lo cual el mercado no es una solución óptima para dejar en sus manos las regulaciones, líneas de investigación, oportunidad y pertinencia de la generación de nuevos productos de biológicos, e incluso, su colocación y distribución amplia. Lo cual no contradice la importancia estratégica de las farmacéuticas, sus aportes sustanciales y, por ende, más bien se reclama su articulación en un modelo de cooperación y de articulación en red con los laboratorios públicos y los gobiernos. Esto puede incluir la generación de consorcios, alianzas o esquemas de participación público privado.

Las innovaciones y nuevas tecnologías harán más exigentes la producción de vacunas y probablemente más concentradas. Pero sin áreas de investigación e innovación fuertes no se podrán afrontar estos retos. Los gobiernos y los laboratorios públicos son esenciales en esta línea, combinando las respuestas epidemiológicas y los desarrollos científicos, así como articulando las redes y potenciando sinergias.

Los laboratorios públicos deben asumir líneas de producción de vacunas que las externalidades del mercado privado excluyen de su provisión en cantidad y precio accesibles, para incorporarlos en los programas nacionales de inmunizaciones, como pueden ser los casos de la triple viral, la Hib y la anti hepatitis B (Bárcena, 2021). Producción más eficiente y económica de vacunas es esencial.

Según la OMS, aspectos críticos para la potenciación de los laboratorios públicos, exigen una gestión de tipo empresarial; volúmenes de producción altos para enjuagar los altos costos fijos y a la vez responder en oportunidad y suficiencia a la demanda de los programas nacionales de inmunizaciones; buenas prácticas de manufactura; acceso a nuevas tecnologías y cooperación pública privada para responder a los altos costos relacionados con licencias, patentes y propiedad intelectual; garantía de calidad que permita garantizar "pureza del antígeno, inocuidad, eficacia y termoestabilidad"; programas de producción estrictos; autonomía financiera y administrativa en la gestión; y talento humano de alta calidad.

La carencia de vacunas en principio y dependiendo de la fase de evolución de una crisis, conlleva a tomar otro conjunto de medidas, como las de contención.

4.1.4. Medidas de contención

El criterio para definir una pandemia cambió en 1999, cuando se calificaba como tal por su extensión en un país; hasta la versión actual, cuan-

do el virus amenaza con saltar y extenderse mundialmente, aun cuando se pueda potencialmente contener y probablemente eliminarse.

De hecho, la calificación del microorganismo y sus características, basados en los centros de observación, diagnóstico e investigación, deberán suministrar información clave sobre las condiciones en las cuales examinar los potenciales expansivos del mismo. Su facilidad de transmisión y la velocidad con la que se desarrolla. En últimas se trata de entender y calificar la gravedad de la pandemia y a partir de ello y de la datación científica estar en capacidad de examinar las medidas que sean conducentes.

Los periodos de incubación y del momento en que comienza la infección es una variable fundamental en cuanto a la contención. La localización y el aislamiento de enfermos nunca son suficientes, pero combinados a dosis de fármacos antivirales y una vacuna de baja eficacia, sí puede detener la pandemia. Eso muestran las simulaciones computacionales sobre esta materia. Sin embargo, en algunos virus el tiempo para detectar una infección resulta demasiado largo, frente a la capacidad de disponer los fármacos, en especial en zonas remotas. Asociado a la gravedad de la situación se identifican medidas asociadas, así:

- **Bajo impacto:** exploración de viajeros entrando por migración con síntomas de gripa.
- **Mejor impacto /retardo enfermedad:** investigación de los casos de fiebre, habilitación

de teléfonos de información, apertura de clínicas para enfermos con fiebre.

- **Más impacto aún:** mascarillas quirúrgicas para enfermos de gripe y personal de salud. Lavarse las manos.
- Distanciamiento social, se toma en consideración a la naturaleza de la pandemia.

La contención se realizará según las condiciones de la pandemia. Si un virus con potencial pandémico se ha esparcido rápidamente y ha cubierto un radio de expansión suficientemente amplio, la contención rápida carece de posibilidades. Igual ocurre, cuando las medidas de contención exigen condiciones de operación que superen los recursos disponibles.

4.1.5. Tratamientos médicos

El grado de letalidad del virus o del agente infeccioso del cual se trate, no se puede declarar sino cuando la pandemia comienza. Si en un brote nadie tiene inmunidad el patógeno puede infectar perfectamente al 50% de la población.

El microbio en el caso de influenza, suprime respuestas inmunitarias, neutralizando la liberación del interferón, a la vez que genera hiperreacción inmunitaria, medida por las citoquinas que son moléculas que señalizan, atacando los pulmones, inflamándolos, generando tejido muerto que conlleva a introducir respiración artificial.

Su forma de operar puede variar, y terminar generando diarrea grave o encefalitis. Los antivirales con el H5N1 deben administrarse en forma oportuna o de lo contrario resultan inánimes.

Las respuestas terapéuticas son parte del conocimiento acumulado en un primer momento, pero las complejidades de un nuevo virus y la forma como infecta y afecta a los diferentes órganos del cuerpo, suponen una capacidad de observación, seguimiento e innovación rápidas, que basadas en la evidencia permitan generar protocolos aceptables para la comunidad científica y el personal de la salud. Pero la evidencia flaquea cuando esta es insuficiente frente a la novedad del ataque.

A ello se suma las exigencias de recursos que aparecen los tratamientos médicos, de cara a la virulencia, la alta capacidad infecciosa de los microbios cuando se trata de expansiones muy rápidas y una tasa de letalidad elevada, lo que exige recursos de todo orden para hacerlos parte de los tratamientos. Se deben movilizar tecnologías adaptadas, capacitación de personal de la salud, camas disponibles, infraestructuras de atención, disponibilidad de fármacos y, en síntesis, un conjunto de recursos sanitarios de inmediata disponibilidad soportados en la movilización de solidaridad, cooperación, ayudas y en cualquier caso, en la movilización de recursos de cada país.

Nada de lo anterior es posible, sin que los Gobiernos y los Sistemas sanitarios sean fuertes y estén preparados para responder a una gestión de riesgos que debe ser incorporada como parte de los sistemas de gestión sanitarios, soportados en políticas públicas y bajo sistemas de red cooperados, articulados y entroncados en las lógicas de la Salud Global y de Una Sola Salud.

4.1.6. Retos derivados de las pandemias

Según las fases establecidas para la gestión de una pandemia, se requiere contar con fuertes capacidades institucionales de los Gobiernos, con el fin de estar ejerciendo la vigilancia basada en laboratorios, personal científico e investigadores, de forma que la fase 1, caracterizada por la incertidumbre, siempre esté presente y articulada a los Sistemas sanitarios. No existe una pandemia en esta fase, pero está presente potencialmente.

El enfoque de *Una Sola Salud y una Salud Global* debe estar reflejada en la estructuración institucional de las Administraciones Públicas. De esta forma, por ejemplo, entender el comportamiento de la influenza en animales, caracterizar científicamente el factor infeccioso, examinar su evolución, es un paso fundamental previo a que, enferme a humanos y a que aún no tenga la capacidad de transmitirse de humano en humano.

Arriba se ha ilustrado la importancia de las experiencias forenses del estudio de la pandemia de 1918 y sus implicaciones en términos de investigación y predicción. Es un buen ejemplo

para entender la importancia de una fase 1 de la pandemia, en donde no aparece aún manifiesta. La pandemia es una realidad invisible, extrasensorial, solamente eso.

De acá en adelante, si un virus de influenza, siguiendo con la ilustración, tiene la capacidad de entrar en fase 4, en la que se comprueba su capacidad para transmitirse entre humanos, se genera y desatan todas las consecuencias de actuación de los sectores públicos y los procesos de gestión asociados a la planificación, el monitoreo sistemático de la situación, las estrategias de reducir las enfermedades asociadas a la pandemia y la forma de gestionar los servicios en la pandemia y posterior a ella. En todas estas exigencias el liderazgo gubernamental y la comunicación a los pobladores son vitales (Organización Mundial de la Salud, 2009).

El ejercicio de una capacidad integradora, con participación activa de la sociedad y el personal de la salud, la empresa privada, las organizaciones no gubernamentales, los sindicatos y los trabajadores, los gobiernos territoriales, la articulación con los centros de poder, con las farmacéuticas, con las redes sanitarias globales, con las autoridades sanitarias mundiales, supone que los Gobiernos están al mando de funciones de comando y control, con un rol abierto, democrático, desplegando capacidades que se deben encontrar instaladas ex ante en los Sistemas sanitarios.

Más allá de la capacidad integradora, por parte del Estado, se pone a prueba su capacidad de *gestionar riesgos*, lo que implica haberlos iden-

tificado con anticipación, evaluado, contar con los planes de contingencia y de mitigación anteriores, en el entendido de que las pandemias no son parte de la ciencia ficción, sino de una realidad latente no manifiesta. Pero cuya emergencia puede suscitarse en forma de tempestad cuando las condiciones meteorológicas de los equilibrios básicos se vean afectados, rompiendo las condiciones de los acuerdos frágiles e inestables entre los diferentes factores en juego que forman parte de *Una Sola Salud*.

Los sectores públicos y con ellos sus Sistemas sanitarios, tienen otros retos complementarios ex ante, durante y posterior a las pandemias. Baste señalar algunas lecciones fundamentales, como la ausencia de una cultura y de una política de Estado preventiva de riesgos pandémicos, la posibilidad de que puedan ser especialmente vulnerados los trabajadores de la salud o se encuentren en condiciones poco competitivas, reconocidas y articuladas a la investigación, la innovación, soportes tecnológicos y de infraestructura sólidos. La fragilidad de los Sistemas sanitarios paga un peaje enorme en costo de vidas y de inconformidad social en una pandemia.

Son retos complementarios, la capacidad de generar una articulación de los diferentes sectores, bajo un enfoque de gestión corporativa intersectorial, en miras a activar estructuras organizacionales y de gestión pública capaces de responder a situaciones emergentes, bajo planes de contingencia, de liderar acciones de integración y de movilizar a los diferentes grupos de interés que se ven potencialmente compro-

metidos en una primera línea y luego en forma general, con la emergencia de una pandemia en sus fases 4, 5 y 6.

Finalmente, no puede pasarse por alto el que la gravedad de una pandemia se evalúa sanitariamente, de la misma forma que debe hacerse socialmente. Las consecuencias sociales de las pandemias y las estrategias de su gestión social resultan esenciales. El desborde de una pandemia, traerá enormes consecuencias en las relaciones sociales y el tejido social. De nuevo, el liderazgo de los gobiernos y las políticas públicas en la gestión de las pandemias y posterior a ellas es necesario para que los costes sociales no desborden los beneficios de las políticas sanitarias y no se traduzcan en polarización, incremento de las desigualdades, las asimetrías o el descontento popular.

4.2. OTROS FACTORES DESESTABILIZADORES DE LA SALUD GLOBAL

La Organización Mundial de la Salud ha dictaminado los grandes retos de la salud global (Salud, 2019). Un listado rápido permite centrarse en el énfasis de los factores ambientales y de entornos saludables de salud, dado que las enfermedades no transmisibles, las pandemias de gripe y otros virus específicos, han sido comentados atrás.

Las cuestiones ambientales están conectadas en forma directa con la salud humana. Ambiente, ecosistemas, fauna, flora, virus y humanos, configuran un conjunto de variables conectadas

por relaciones de complejidad, de forma que sus alteraciones y entre otros, el cambio climático tiene una enorme importancia sobre la Salud Global.

El cambio climático en particular impacta las poblaciones y hábitats específicos, afectando los ecosistemas, suprimiendo o perturbando el número de poblaciones específicas de especies y potenciando otras, algunas de las cuales se asocian a la transmisión de enfermedades, como son los mosquitos y zancudos.

Como nota al margen, debe tenerse en cuenta, que 200 especies de mosquitos y no las 3.300 restantes usan como sustento la sangre de los humanos, menos especies aún son vectores y las poblaciones de mosquitos en general, tienen efectos protectores sobre ecosistemas al ejercer su función polinizadora, proveer funciones estabilizadoras de las cadenas tróficas permitiendo el sustento de muchas especies en los ciclos diurnos y nocturnos de las mismas, aportan de forma esencial a la descomposición de restos de materia orgánica impactando sobre las condiciones de capacidad nutritiva del suelo, tributando, en síntesis, en forma sustantiva a la reproducción de poblaciones de animales y plantas (Fernández, 2021).

El cambio climático está impactando no solamente los desequilibrios entre el hombre y el ambiente, también está siendo un factor clave en la afectación de la Salud Global (Parshley, 2018).

En esta misma línea de razonamiento, en especial con la transmisión de enfermedades a través de vectores, los expertos han señalado a partir de estudios de caso a profundidad, que, las variaciones de especies, en especial de aumento de poblaciones transmisoras, se producen por procesos urbanizadores, cambios de las franjas climáticas en el planeta, asociaciones complejas de ecosistemas desestabilizados, lo cual acaba afectando a numerosas especies y amenaza a la especie humana.

Los estudios sobre los factores que estimulan la abundancia de insectos son clave, y la manera como entran en contacto con los hospedadores de los patógenos, así como también, la eficacia como es infectado el mosquito por el patógeno y su capacidad de transmitirlo a un hospedador.

Todo ello, abre la puerta a nuevos tipos de análisis interdisciplinarios e interinstitucionales, que se hacen más complejos, alrededor de los grandes vectores del cambio climático y la afectación de los ecosistemas (Ferraguti, Martínez, & Figuerola, 2018).

Las afectaciones ambientales y la ruptura del equilibrio de los ecosistemas, aunados al cambio climático, exigen respuestas desde la sociedad y las relaciones sociales en la esfera de lo público, así como en el escenario de las relaciones entre naciones, lo que debe traducirse en una acción eficaz y concordante en el plano global, nacional, regional y local, en la perspectiva de *una sola salud*, para contener las dramáticas consecuencias que se viene presentando y se

acentuarán de seguir las tendencias actuales, en los desequilibrios de aquellos elementos de cara a la Salud Global.

5. LOS SISTEMAS DE SALUD Y LA SALUD GLOBAL

En este aparte se mencionan, entre otros, los retos de alcanzar la universalidad del acceso a la salud y la atención médica que se deben diferenciar conceptualmente. En general el acceso, el mantenimiento de la salud y la prevención de la enfermedad, dependen de variables que están por fuera del sector salud en sentido estricto, mientras que las relacionadas con la atención de la enfermedad si dependen del mismo sector. Se requiere atención médica de alta calidad. Pero no es suficiente si el Sistema Sanitario no garantiza el acceso oportuno y universal.

Los Sistemas de Salud se comportan según *la visión que la sociedad asume* frente a las problemáticas de salud y en especial, según la manera en que los diferentes *Centros de Poder* dentro de cada sociedad, le dan el lugar de atención mayor o menor en las prioridades de la acción colectiva sorteada en la *esfera de relaciones sociales de lo público*.

Si la provisión de servicios de salud se considera como un bien colectivo, que se debe acoger a un principio de exclusión absoluta respecto a su acceso, independientemente de la capacidad de financiarlo por parte de quien no tiene capacidad de pagarlo, entonces se trata de una verdadera prioridad.

En otras sociedades puede dejarse en la práctica que los servicios de salud sean accesibles en función de capacidades individuales de pago, con lo cual, no debe entenderse como una prioridad colectiva. En este último caso, los servicios de salud serían una mercancía más, lo cual puede verse de esta forma, cuando en vez de construir una economía de mercado, se configura una sociedad de mercado. Desde luego que puede haber toda clase de matices entre el extremo de solución privada y el de corte solidario.

De hecho, desde el matrimonio entre las teorías de la nueva gestión pública y los enfoques de eficiencia con responsabilidad social, los servicios sociales, incluida la salud, han sido impactados por incluir lógicas de mercado, como tipos de incentivos y castigos, basados en sistemas cuasi competitivos, en pro de asignar más eficientemente los recursos, contener el gasto y a la vez abastecer determinados servicios sociales con enfoques solidarios y universales. En cada caso concreto, según la realidad institucional y la sociedad de la que se trate, debe evaluarse qué tan posible y qué tan bien ha resultado este matrimonio en la práctica.

La complejidad es mayor, dado que todo dependerá de la *capacidad real* y no solamente de los aspectos declarativos o retóricos, de cuanto se logra efectivamente, según lo dispuesto, para garantizar la satisfacción de la demanda en una proporción igual o inferior a las necesidades.

Para evaluar estos aspectos, se comenzará por examinar los problemas de los Sistemas sani-

tarios, que de por sí son independientes de las decisiones de proveer los servicios. Y se continuará con sus retos de cara a la provisión de los servicios.

5.1. PROBLEMÁTICAS COMPLEMENTARIAS DE LOS SISTEMAS SANITARIOS

Las líneas de trabajo en materia de Salud Global desde la perspectiva de la Administración Pública se basan en identificar qué problemas se desean resolver con las instituciones.

Las cifras aportadas por la Organización Mundial de la Salud a este respecto son elocuentes para identificar núcleos problemáticos, sumados a los ya presentados en los acápi-tes acometidos en este documento. Además de la cuestión relativa a *de qué se enferma la población*, está la cuestión esencial de que estas cifras *sean cada vez más verídicas*, ciertas, confiables y disponibles, como ha sido el esfuerzo y a la vez el reconocimiento de los grandes obstáculos sobre el particular, que han planteado Bill Gates y el Instituto de Métrica de Evaluación en Salud (Gibbs, 2018), así como lo han puesto de presente los estudios mundiales de carga de la enfermedad.

Los problemas de métrica de la salud se fundamentan en que por intereses geopolíticos y de legitimidad frente a la comunidad de naciones, algunos regímenes políticos, esconden las cifras de enfermedad y las causas de morbilidad; o bien, realizan subregistros, resultantes de sistemas superficiales de análisis

de causas de enfermedad y muerte; o bien, los Sistemas sanitarios y sus sistemas de información son incapaces de tomar en consideración, con la debida seriedad, los registros de morbilidad y morbimortalidad, en especial frente a los eventos acaecidos en las regiones marginadas desconectadas con los principales centros de atención en salud. El resultado de estas problemáticas e imprecisiones conllevan la ausencia de una información veraz que permita el entendimiento de los problemas de salud.

Ante estas dificultades de veracidad, precisión y pertinencia de las cifras de salud, existe un problema de salud global, que es en parte internacional y en parte nacional, que puede ser solventado con la existencia de órganos independientes de auditoría o como ocurre con el Instituto de Métrica de Evaluación en Salud, con instituciones independientes que realicen análisis fundados en técnicas alternativas, con información base parcial, que puedan generar inferencias y extrapolaciones sólidas, para dar una perspectiva realista de las cifras de morbilidad, morbimortalidad y del mapa epidemiológico de la salud nacional y global.

En segundo lugar, está la cuestión del *acceso efectivo a la salud*. Cerca de la mitad de la población mundial *no accede* a los servicios de salud básicos. En el caso de las Américas, por barreras de acceso, cerca de la tercera parte de la población se abstiene de buscar servicios de salud, en razón a toda clase de barreras organizacionales y de disposición de los servicios, como colas, trámites, ausencia de disponibilidad de

citas, entre otras; insuficiencia de personal, medicamentos o insumos; barreras geográficas, o bien, maltrato en la atención a los demandantes de servicios y exclusión por diversas razones, incluidas las de idioma y etnia (Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud, 2021).

Las cifras más recientes de la Organización Mundial de la Salud determinan que cerca de cien (100) millones de personas, han sido arrastradas a la pobreza extrema³ por haber costeado directamente sus propios servicios de salud, es decir, frente a la ocurrencia de hechos súbitos, o catastróficos derivados de un evento repentino de afectación de la salud que no haya sido asumido por la sociedad, mediante un reconocimiento de ese evento mediante una provisión de servicios financiada por un sistema colectivo. Lo que se ve ratificado con el reconocimiento del gasto de bolsillo recurrente que implica que novecientos treinta (930) millones de personas/familias gastan alrededor del 10% de su presupuesto en salud.

El gasto de bolsillo se agrava por los altos costos de medicamentos, insumos de salud y las auto recetas. El Sistema Sanitario se reciente en su conjunto independientemente del gasto de bolsillo, por los precios de insumos y fármacos. Este constituye un capítulo especial del análisis de los Sistemas sanitarios que tiene que ver con retos específicos frente a la legislación de patentes, nivel de precios, a las asimetrías de información asociados a la definición de los gastos

de salud y a definir cuál debe ser el papel de lo público en este contexto.

Algunas investigaciones han puesto de presente de cara a los costos de medicamentos y el sistema de patentes, la necesidad de que sean los sectores públicos quienes lleven el liderazgo en definir las prioridades en materia de investigación, que establezcan esquemas de cooperación público privada que permitan orientar la asignación de recursos según las prioridades sanitarias, que suplementen el riesgo de investigación en que incurran las empresas en sus labores de investigación y que exista una concurrencia internacional y cooperativa para generar innovación e investigación en retos prioritarios de la salud global (Gómez, Rodríguez, & García, 2021).

En la lógica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se requiere de Sistemas sanitarios que garanticen la atención en forma que las externalidades puedan ser administradas colectivamente, cuando se trate de la ocurrencia de eventos de afectación de la salud. Esta exigencia solo puede lograrse con un esquema solidario, intergeneracional, que compense de los más pudientes a los más menesterosos, de los sanos a los enfermos, de las regiones más ricas a las regiones más pobres. Una solidaridad en todo sentido.

Conforme a los cálculos de la OMS, se exige una efectiva cobertura de los servicios de salud a toda la población, o una salud universal, que su-

³ Igual, o menos de 1,9 dólares al mes de ingreso por familia

pone en primer lugar, que las instituciones lo permitan, así como, enseguida, disponer de diez y ocho (18) millones adicionales de profesionales de salud, en especial en los países de ingresos bajos y medio/bajos, debidamente proporcionados, según los países, dado que a nivel global no se dispone de ellos, pero sí que son requeridos.

Se encuentra así el reto de la *salud universal*, el cual emerge de la garantía que debe brindarse a toda la población de poder ser efectivamente incorporada a un conjunto de reglas institucionales, que incluyen el autocuidado personal y familiar, participar en el ciclo de prevención de la enfermedad, promoción de la salud, atención de la enfermedad y reparación, cuando corresponda. Bajo el principio del derecho a la salud como valor universal (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Contar con el personal sanitario resulta esencial. Calidad y cantidad de talento humano proporcionados a las necesidades. Equidad en su distribución por grupos poblacionales. Suficiente cualificación y permanente actualización, asociada de base, con la investigación científica, a una óptima generación de capacidades profesionales, éticas y humanas. A cambio de los anteriores aspectos, una compensación para el personal sanitario, que le permita llevar una vida digna, de calidad y que le asegure los riesgos en el ejercicio de su profesión. Las formaciones deben consultar las necesidades de salud de la población, las falencias de oferta de servicios y estar próximas a las comunidades. Abajo se hace una mayor referencia a estos aspectos.

Esto significa una conjugación de factores, que articule al modelo de salud, desde la perspectiva de su demanda, con los requerimientos de la oferta, que pasa no solamente por suficientes dotaciones de tecnologías, equipos e infraestructuras, y de recursos financieros suficientes, sino también y por, sobre todo, por calidades profesionales y competencias de personal sanitario reconocibles y pertinentes.

La salud no es un aspecto externo a la comunidad, sino intrínseca, pues el sujeto de la salud es la misma comunidad. Cuando esta identidad no es adecuada, la comunidad no está empoderada, los servicios de salud se mantienen en zonas tradicionales sin expandirse a los recodos y porosidades de las economías y hábitats menos protegidos, la rendición de cuentas no existe y se carece de diálogo intersectorial e Inter partes entre las autoridades, el personal de salud y la población. Esta problemática es otra cara de la misma moneda, en cuanto la atención primaria en salud sea deficiente, se conjuga con una exclusión del empoderamiento de la salud en las comunidades (Family, Gender and Life Course (FGL), 2017).

Como se puede inferir de las cifras y problemáticas expuestas, todos los Sistemas sanitarios y las sociedades respectivas, deben proteger a la población de costos contingentes en salud, de forma que cuando se presenten eventos adversos, ello no signifique caer en la pobreza, perder los activos y el patrimonio, o peor aún, no tener posibilidad de acceder a los servicios. El contacto con el Sistema Sanitario debe ir des-

de la concepción, el nacimiento, la senectud y hasta la muerte. Así mismo debe incorporar a la comunidad, dado que la salud no es externa a la misma, sino intrínseca.

Conforme lo ha declarado la Organización Mundial de la Salud:

La cobertura sanitaria universal es una de las metas que se fijaron los países que adoptaron los ODS en 2015. Los países reafirmaron este compromiso en la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la cobertura sanitaria universal en 2019. Los países que progresan en el logro de la cobertura sanitaria universal también avanzarán hacia las demás metas relacionadas con la salud y los demás objetivos. La buena salud permite que los niños aprendan y los adultos se ganen la vida; ayuda a salir de la pobreza y sienta las bases para el desarrollo económico a largo plazo.

La OMS contribuye a alcanzar la meta del 13.º Programa General de Trabajo, 2025, a saber, garantizar que 1000 millones de personas más se beneficien de la cobertura sanitaria universal, al tiempo que contribuye a las otras dos metas de los mil millones, esto es, mejor protección frente a emergencias sanitarias para mil millones más de personas, y mejor salud y bienestar para mil millones más de personas. También contribuye a la misión de la OMS encaminada a lograr el ejercicio del derecho al goce del grado máximo de salud que se pueda alcanzar (Organización Mundial de la Salud, 2021, párr. 9).

De esta forma, la cuestión más problemática de los Sistemas sanitarios radica en su imposibilidad de garantizar la cobertura universal, en condiciones de calidad, en el entendido de que el acceso no sea solamente retórico, sino que sea efectivo. La búsqueda de universalidad depende de otras dimensiones, como la financiación y la economía pública que afecta este tipo de servicios, las dotaciones, la calidad, la inclusión, la solidaridad, la eficiencia, por sobre todo la eficacia, y demás cualidades derivadas del principio rector de una salud universal. Esto se suma a otro principio rector clave, el cual es *una sola salud*, como se desprende de otros apartados ya expuestos sobre el particular.

Una problemática que se ha manifestado en varios países, es la baja transparencia e integridad, que se expresa en fenómenos de corrupción. Karen Hussmann señala que cada año se pierden en el mundo 500.000 millones de dólares de salud pública por esa causa, lo que equivale al 7% del gasto mundial en salud (Hussmann, 2020), que equivaldría, según sus cálculos a cubrir universalmente la salud:

La corrupción en el sector salud puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte, especialmente para las personas pobres de los países en desarrollo. Un estudio de 2011 que analizó datos de 178 países, estimó que la muerte de aproximadamente 140.000 niños por año podría atribuirse indirectamente a la corrupción. La mortalidad infantil se correlacionó más fuertemente con los niveles nacionales de corrupción que con la alfabetización, el acceso a agua

potable o incluso las tasas de vacunación. En otro estudio, se encontró que la resistencia a los antimicrobianos estaba relacionada tanto con los niveles nacionales de corrupción, como con el uso de antibióticos. Además, la reducción de muertes por SIDA ha sido significativamente más lenta en países con niveles más altos de corrupción (Hussmann, 2020, p. 1).

Esta problemática emerge de varios aspectos, algunos de los cuales, son la importante cantidad de recursos que se manejan, la asimetría de información, la captura de los Sistemas sanitarios por grupos particulares, la multiplicidad de actores y lógicas que confluyen, y probablemente la indolencia o cooptación de los propios órganos de regulación y/o supervisión.

Las manifestaciones de la corrupción en este sector según los mismos estudios, se aparece en múltiples formas, como el absentismo de personal médico; sobornos en diferentes niveles de relacionamiento de actores; comisiones ilegales, fraude, como, por ejemplo, procedimientos innecesarios o no realizados pero cobrados; robo, falsificación, adulteración, desabastecimiento provocado o actividades extorsivas en materia de medicamentos.

5.2. LOS RETOS DE LOS SISTEMAS SANITARIOS

Los retos de los Sistemas sanitarios deben enfrentar las problemáticas que ya se han esbozado. Los Gobiernos y sectores públicos, están abocados a enfrentar los problemas y asumir los retos.

Es fundamental para los Sistemas sanitarios la construcción de un Modelo de Salud que responda a los retos de *una sola salud y del acceso a una salud universal, procurar la integridad, contar con información cierta y enmarcar su actuación en el enfoque de salud global.*

El modelo de salud debe desarrollarse integralmente en manera que en él se responda a todos los retos en respuesta a las problemáticas. Y las instituciones deben traducir la forma de estructurar y garantizar que este modelo opere.

La visión sobre las instituciones de salud es solo entendible en el marco del principal objetivo de los Sistemas sanitarios, lo cual es garantizar la salud de las personas. No se puede sustituir el análisis de tales Sistemas, cuya razón de ser es la salud, por las dimensiones de la administración de los Sistemas. Son aspectos que se complementan uno al otro, pero el elemento fundamental, es el primero sobre el segundo.

De allí que dentro de los *retos fundamentales* estén los logros y resultados, asociados al concepto de la calidad, como concepto que se basa en la satisfacción de los usuarios y, por ende, en los resultados de impacto. A su vez de estos retos, emergen *otros derivados* que se examinan a continuación y que comprometen la gestión pública, las políticas públicas y la organización estatal y no estatal.

5.2.1. Visión global y desarrollo nacional

En primer lugar, está el reto de poseer *una visión global y adelantar una actuación nacional de la salud*. Los sistemas nacionales de salud son estratégicos, hay que conformarlos, fortalecerlos y hacerlos operar. Pero a su vez, debe haber un trabajo cooperativo, en redes, de la salud nacional, con los diferentes sistemas sanitarios de otros países y con los organismos internacionales que se ocupan de la salud global. La mirada no puede ser exclusivamente nacional. Es una mirada insuficiente.

Este primer aspecto no se dimensiona tranquilamente en épocas de aparente normalidad. Pero una mirada a los temas de salud global que ya han sido expuestos, permite entender que definitivamente la salud no tiene fronteras nacionales y que existe un efecto mariposa en los desencadenantes de potenciales factores de afectación de la salud.

Esas falsas fronteras no se restringen a los aspectos negativos, sino también deben ser removidas, con mayor fuerza, respecto de los potenciales aspectos positivos, que deben ser alentados por las instituciones nacionales, para participar de la comunidad mundial del conocimiento, la investigación, la innovación, las políticas que funcionan, la fabricación de biológicos, fórmulas magistrales, medicamentos, tecnologías y, en síntesis, fortalecer una mirada cooperativa, en red y global.

5.2.2. Intersectorialidad y determinantes multifactoriales sobre la salud

En segundo lugar, el modelo de salud *debe ser integral, esto es, intersectorial y multifactorial*. Los problemas de salud tienen que ver con cuestiones ambientales, de educación, de cultura, de equidad, de servicios básicos como el saneamiento ambiental, la cultura, los hábitos, el agua, los servicios básicos locales, el sector público, los proveedores de salud, los laboratorios, la comunidad empoderada, el individuo y el autocuidado, la dinámica demográfica, entre los más significativos, pero sin agotar la lista.

Por lo dicho, se exige que el Sistema Sanitario se entienda como integral en el sentido de que variables clave de salud, son identificados, administrados e impactados por otros sectores diferentes al del órgano rector de la salud en cada país, y de los organismos mundiales de salud, con lo cual, si bien es importante contar con un órgano de Rectoría competente, también es cierto que debe existir un sistema de *gobierno corporativo de la salud*, con la participación de diferentes sectores que inciden en las condiciones de salud de la población.

Este es un reto que no es fácil de asumir, pues retrotrae a la teoría de las organizaciones y a las tendencias y tensiones complejas entre la especialidad y la coordinación, entre los centros nacionales de gobierno y los territorios, entre la dinámica de los factores que operan con espon-

taneidad y aquellos que se pretende regular y controlar, y todo ello respecto de los aparatos macro organizacionales del Estado.

Son también retos a la gestión pública; la forma como se disponen las reglas de asignación y manejo de recursos y servicios; del manejo de actividades primarias y de actividades de soporte, para decirlo en forma resumida, tienen incidencia directa en la suerte que siguen los temas de integración de los Sistemas sanitarios dentro del funcionamiento estatal.

5.2.3. Integración de diferentes áreas funcionales

En tercer lugar, *las instituciones de salud deben integrar diferentes áreas funcionales*. En esta integración entran en juego compartimentos especializados, como los que se corresponden con las fases críticas del ciclo agregado de la gestión de los Sistemas sanitarios.

En las áreas especializadas están la investigación, la organización de los servicios de salud y su integración, los medicamentos, la adaptación y validación de tecnologías, programas, protocolos e intervenciones. Y en las fases críticas de la gestión están la rectoría del Sistema Sanitario, la financiación, la medición de la eficacia, la inspección, vigilancia y control, la gestión de las infraestructuras, las dotaciones y los sistemas de gestión humana del personal de salud. Algunos de estos elementos se analizan a continuación como retos a ser resueltos por los Sistemas sanitarios.

La investigación científica es fundamental. Los países de menor nivel de ingreso deben hacer un esfuerzo por fortalecer sus instituciones de investigación en tópicos sustanciales de la salud, tanto en los temas relativos a la epidemiología, la salud pública, como en el estudio de enfermedades crónicas, endémicas e incidentes no transmisibles. Hay que agregar las dimensiones sociales de la salud y de una sola salud.

Para ello, será fundamental contar con observatorios y sistemas de información bien establecidos, con entidades clave en temas especializados, como institutos monográficos de Cáncer, de enfermedades cardiovasculares, institutos nacionales de salud y otros. Como lo expone Gran Lewison de la University College de Londres:

La investigación médica puede beneficiar a la sociedad de muchas formas y a través de múltiples vías interconectadas. Algunas de estas vías implican directamente al sector comercial, a través de la invención, el ensayo y la comercialización de nuevos fármacos, vacunas, dispositivos médicos y equipamiento, habitualmente protegidos por patentes, que pueden proporcionar mejores diagnósticos y tratamientos a los pacientes. Las patentes biomédicas a menudo citan los artículos científicos, por lo general consistentes en investigación básica más que en observaciones clínicas. Sin embargo, la prevención de la enfermedad puede proporcionar mayores beneficios, que se consiguen generalmente mediante medidas de salud pública (p. ej., vacunaciones, servi-

cios sanitarios, provisión de agua potable) y cuando la población opta por estilos de vida más saludables (p. ej., no fumar, hacer más ejercicio, practicar sexo seguro y seguir un buen régimen alimenticio). La reducción de la polución ambiental ha desempeñado también un gran papel en el aumento de la expectativa de vida. Todas estas medidas idealmente se fundamentan en investigación de calidad, se incorporan a las políticas públicas y están influidas por la opinión pública (Lewinson, 2008, p. 43).

Por ello, integrar esta área funcional de la investigación a los demás componentes del Sistema Sanitario es esencial. La investigación y los institutos públicos son insustituibles en el liderazgo y en la generación de redes, asignación de recursos y focalización de temas de interés que son esenciales al entendimiento de los problemas de salud. Y más tarde o más temprano, tienen incidencia, como se señala por Lewison, en las políticas públicas y en la asimilación de innovaciones en todo el Sistema de Salud.

Dicho lo anterior, el reto es cómo garantizar un sistema de institutos públicos de investigación en salud, cuáles y cuántos y de qué forma garantizar que sus organizaciones y sistemas de gestión, sean eficaces, sin trabas y potencien su labor, en vez de entorpecerla.

El posicionamiento de estos institutos, ha de ser un reto fundamental de los Sistemas sanitarios. Su articulación a estos sistemas también resul-

ta relevante, así como la orientación natural que deben tener hacia las redes colaborativas con el sector privado y con la comunidad científica mundial. Estos retos sugieren, que los sistemas administrativos no pueden ser los ordinarios del resto de la Administración Pública, en ningún sentido, esto es en el régimen jurídico, organizacional, *ni en ninguno de sus sistemas de gestión*.

Otra área funcional especializada que debe ser integrada, es la de constituir un *sistema de evaluación, validación y promoción de tecnologías en salud*, de forma que se pueda estar al tanto del desarrollo de las tecnologías en el mundo, su adaptación a las realidades nacionales, su costo efectividad, así como todo lo relacionado con la innovación. Esta área es también de investigación, con enfoque aplicado y debe estar articulada en cualquier caso a los programas más amplios de investigación en salud.

El reto de construir sistemas de salud costo efectivos, o de costo utilidad, o de costo beneficio, según el enfoque, en realidad se asocia a todos los aspectos de la salud. Pero un componente fundamental es la investigación y la evaluación de medicamentos, vacunas, biológicos, tratamientos, tecnologías de diverso orden y la forma como ellas pueden ser analizadas, evaluadas, probadas con base en evidencia clínica y articuladas a los Sistemas de prevención, tratamiento o rehabilitación, según el caso. Y desde luego, a la forma como pueden contribuir a resolver los problemas más apremiantes de salud, según su naturaleza.

Un enfoque relevante consiste en entender que las innovaciones no se detienen, sino que, al contrario, cotidiana y estratégicamente les plantean el reto a los gobiernos y al sector privado de realizar una evaluación económica de aquellas, a partir de la conveniencia o eficacia, de su evidencia clínica y de la forma como podrían impactar los indicadores de salud.

Por ende, no se trata solamente de que existan intervenciones o tecnologías, medicamentos e insumos seguros, de calidad y de impacto, sino que es necesario también hacer evaluaciones económicas entre alternativas, a fin de identificar la trascendencia y viabilidad de introducir las innovaciones. Este es un aspecto crítico para resolver uno de los dilemas de política pública en el campo sanitario, el cual emerge de la tensión entre la limitación de los presupuestos y la conveniencia ineluctable y trascendente de las innovaciones en los Sistemas sanitarios (Departamento de Economía de la Salud-Gobierno de Chile, 2013).

El área funcional en la configuración institucional más sentida por todos los Sistemas sanitarios y por la población en general, se halla en la *estructuración de las redes de salud, su especialidad, pero, sobre todo, su integración*. La medicina de segunda, tercera y cuarta especialidad es esencial.

Se requiere de servicios de alta excelencia y calidad. Los servicios de salud deben responder a diferentes problemáticas de salud, en sus diferentes niveles de complejidad. Servicios en

función de los perfiles epidemiológicos. Los servicios de salud deben seguir el ciclo vital de la población y sus perfiles epidemiológicos, en donde los estudios de carga de la enfermedad y los sistemas de información son esenciales.

El sistema de atención primaria es parte del enfoque en la estructuración de los servicios y aspecto fundamental, pues según la Organización Mundial de la Salud, cerca del 90% de las prestaciones pueden ser atendidas a lo largo de la vida mediante este tipo de atención, de donde se deduce su importancia estratégica en el sistema sanitario.

Unas atenciones y otras, deben ser proporcionadas y establecidas en debida forma. Como lo demostró la Pandemia del Covid-19, las unidades de cuidados intensivos, resultaron vitales en el pico del ciclo de la pandemia y si se ve en conjunto con otras patologías, generaron serias dificultades llevando al dilema moral en muchos países.

Estas unidades conforme a sus estándares de dotación son profundamente exigentes en alta tecnología, comprenden dispositivos y aparatos especiales, como los monitores cardiorrespiratorios, de presión arterial, de oxígeno, apoyos diagnósticos especializados, dispositivos como tubos endotraqueales, respiradores mecánicos, bombas intravenosas, entre otros.

Sus estándares incluyen también recursos humanos especializados, rigurosa calidad asistencial, permanencia del servicio 7 X 24, máxima seguridad de los internos en la Unidad, evalua-

ciones sistemáticas y de todo momento de los pacientes y trabajo interdisciplinario de las profesiones de la salud.

De manera que se requiere armonía y equilibrio entre los niveles de complejidad de atención en salud, entre las redes de prestación de servicios, entre los servicios de cada proveedor de salud, la articulación de todos estos componentes en un sistema organizacional y su rol definido en el Sistema Sanitario respectivo.

Ha resaltado la OPS los tres componentes fundamentales de este enfoque, a comenzar por la atención de aspectos básicos de salud, complementados con la salud pública. Seguidamente está lo relativo al reconocimiento de lo multifactorial que incide en la salud. Y, en tercer lugar, la articulación al modelo de atención primaria de la comunidad, con sus entornos vitales, con sus entornos cotidianos, con participación activa de la familia y las personas en su autocuidado, en el mejoramiento de sus hábitos y en el ejercicio de prácticas saludables. Esto requerirá la articulación de la atención primaria con las comunidades y por ende con los territorios y sus autoridades, con una visión multisectorial.

La efectiva descentralización y empoderamiento de los entes territoriales y sus gobiernos, es la manera de hacer viable este enfoque. Esto significa que deben estructurarse los sistemas de organización y gestión de los servicios de salud en los territorios y la forma como se articulan con los diferentes niveles de complejidad de atención en salud.

Sobre inicios del Siglo XXI, la tendencia fundamental fue a la descentralización de los servicios de salud, dado que era baja la capacidad resolutive de la concentración de servicios en cabeza de las instancias nacionales, mayor lentitud de respuesta, baja innovación, menos eficiencia y dificultades de ser pertinentes en los servicios, por la desconexión con los problemas locales, falta de entendimiento de los contextos y la lejanía de los centros de poder con las demandas localizadas.

Por otro lado, ese proceso macro organizacional de cambio de roles y responsabilidades en el manejo de los servicios de salud no está exenta de problemáticas asociadas. Riesgos de fragmentación de los servicios, de debilitamiento de los departamentos centrales que se ocupan de las políticas, politización de los servicios, debilidades o ausencia de capacidades en los territorios, pérdidas de legitimidad por baja calidad de los servicios, entre otros.

También emerge una nueva exigencia de calibración entre las competencias que deben estar centradas y aquellas que deben ir al resorte de los territorios. Los sistemas de información deben con seguridad articularse, a la vez que la Rectoría del Sistema Sanitario debe permanecer, apoyado en una capacidad de asignación de recursos y en el monitoreo y control del pulso que debe tomarse al grado de desarrollo de la salud.

Los servicios de salud deben organizar con un equilibrio proporcionado, la atención externa e interna de los proveedores de salud, la atención

a poblaciones especiales frente a la población general, la atención diferenciada a los grupos etarios en términos de la fase correspondiente de su ciclo vital, y armonizar la atención que brinda la medicina tradicional frente a la medicina moderna. También debe haber equilibrio en el fortalecimiento de los territorios y comunidades, empoderados en la resolución de un modelo de atención equitativo, pero a la vez, no puede descuidarse el desarrollo de redes integradas con participación de los centros de poder gubernamentales.

Los servicios de salud deben basarse en la pertinencia, calidad, accesibilidad, cobertura, equidad e inclusión, suficiencia, entre otros aspectos. Esto se debe manifestar en la reducción (dentro de los estándares más óptimos posibles y los rangos permisibles) de colas, bajas tasas de enfermedad nosocomial, bajas tasas de mortalidad materna e infantil, articulación de la clínica con la investigación, laboratorios y equipos diagnósticos adecuados, articulación de la clínica y la investigación con la docencia, fluidez en la continuidad de servicios, adecuación a las condiciones de la población, entre otros de los indicadores respectivos que dan cuenta de esas dimensiones.

El área funcional de la *accesibilidad de los medicamentos* cuando los pacientes son formulados, demanda, tanto una labor de rectoría, por una autoridad especializada en la validación científica, terapéutica y costo efectiva, vigilando que los fármacos sean adecuados a la salud, así como la posibilidad segura de que los usuarios puedan acceder a sus tratamientos.

Por último, se debe contar con un órgano rector del Sistema Sanitario, que esté habilitado con las capacidades y competencias institucionales dirigidas a la regulación, complementado con un órgano de inspección, vigilancia y control, así como con una función financiera suficientemente sólida, para garantizar el funcionamiento equilibrado del Sistema Sanitario.

Si bien estas áreas funcionales serán indispensables en la configuración institucional de un Sistema Sanitario, también es necesario considerar que la manera de resolver todos estos requerimientos puede variar, según las condiciones particulares de los países, logrando mayor o menor eficiencia y eficacia.

Por ello, se abre un campo de investigación fundamental en la selección de la institucionalidad más pertinente en la forma de articular los elementos del Sistema, fijar sus reglas de operación, de gestión y el tipo de relaciones que se deben transar entre todos los actores y grupos de interés.

5.2.4. La participación en la gestión

Un cuarto aspecto, que tomó fuerza desde finales del siglo XX y que constituye un reto a los Sistemas de Gestión Sanitarios, es la manera como se garantiza la participación del individuo, en su calidad de usuario, frente a su relación con las instancias que garantizan y prestan los servicios de salud.

Derechos esenciales como pueden ser los de decidir sobre un prestador de servicios, o de

un asegurador, en los sistemas con múltiples opciones; derecho a la información; derecho a decidir sobre la muerte digna y cuando sea pertinente a la eutanasia bajo las condiciones reguladas en el sistema; derecho a recibir los tratamientos pertinentes y precisos sin trabas de diverso orden; a la atención pronta y de calidad; permanecer en casa o mantenerse en un centro de atención cuando exista la posibilidad de elegir; conocer de la razón médica o de los fundamentos científicos en que se basan las opciones de tratamiento, expuestas en forma sensible y didáctica e informada; son todos aspectos críticos que los Sistemas sanitarios resuelven en forma diferencial, pero que constituyen tópicos de creciente importancia bajo modelos de administración abierta.

Las opciones individuales, son una parte del enfoque de una gestión abierta. Puesto que otro nivel, como se deriva de lo ya dicho en los retos de descentralización de los servicios y el fortalecimiento de la atención primaria en salud, es el de la participación de las comunidades como colectivo organizado y representado en diferentes instancias de la gestión de los servicios de salud, en especial de aquellos de naturaleza local, en donde se adoptan planes, programas y proyectos de salud primaria y salud pública, o en las organizaciones que proveen servicios de salud.

Constituye un reto de los Sistemas sanitarios definir el enfoque con el cual asumir los procesos de participación de los usuarios, reconocer y garantizar sus derechos y áreas de actuación, así como de dar voz a los usuarios y colectivos

comunitarios en los procesos de toma de decisiones, asignación de recursos, políticas y monitoreo, evaluación y control de diferentes áreas de gestión.

5.2.5. La financiación

La financiación constituye un reto fundamental de los Sistemas sanitarios. De hecho, la financiación define si los propósitos de la política de salud son compatibles y alcanzables, si son retóricos y si en la práctica se logra avanzar hacia una sola salud y una universalización de los servicios o no. Por ser de tal trascendencia es un referente esencial de los retos.

La política pública de salud, debe incluir en su cadena del proceso de toma de decisiones la financiación, tomando ejemplo de lo que ocurre en el mundo. Bajo los retos de la salud global, los desafíos se hacen más grandes en materia de financiación.

La Unión Europea, por ejemplo, y más allá, los países de la OCDE en particular, antes de la crisis del COVID-19, habían reportado a escala general, un incremento del gasto sanitario, jalado por diversas razones, como pueden serlo el envejecimiento de la población, el aumento del costo médico por innovaciones en tratamientos, las mayores coberturas de atención, entre otras.

Para el año 2017, los costos en salud representaron para 32 países de la OCDE el segundo concepto del gasto público en los presupuestos de la Administración General del Estado, y respecto

al año 2007, la mayor parte de países a nivel individual aumentó el gasto público como proporción del PIB, siendo el promedio de la OCDE 1% de incremento (OECD, 2020).

Algunos países estuvieron para el año 2017, por encima del 8% del PIB en este gasto, como es el caso de Austria, Dinamarca, Francia, Noruega y Estados Unidos. En el promedio de la OCDE, el gasto público se ubicó en el 7.8% del PIB, en contraste con el caso colombiano que se ubicó en el 4.9% del PIB.

En el gasto de sanidad la OCDE para su análisis incluye los productos, instrumentos y equipos médicos, los servicios a pacientes externos, los servicios hospitalarios, los servicios de sanidad pública, la I y D y otros gastos de sanidad no comprendidos en los anteriores conceptos.

Por efecto de la Pandemia del Covid-19, la Unión Europea en particular ha planteado la necesidad de lograr una mayor inversión en los sistemas sanitarios de forma que se puedan enfrentar nuevos desafíos, en una cifra que entre 2020 y 2027 se ubicará en 9.400 millones de euros, en el marco del Fondo Social Europeo Plus, lo cual desde luego va acompañado con importantes lecciones y proyecciones como la necesidad de

invertir en la creación de reservas de suministros médicos en caso de crisis; crear una reserva de personal y expertos en el ámbito de la salud que pueda movilizarse para prevenir o combatir crisis sanitarias en la UE; formar profesionales sanitarios para su despliegue en toda la Unión;

aumentar la vigilancia de las amenazas para la salud; y mejorar la resiliencia de los sistemas sanitarios para garantizar mejores resultados para todos en materia de salud (Comisión Europea, 2020, p. 1).

La realidad inobjetable, es que el gasto de salud en la mayor parte de países venía aumentando a lo largo del Siglo XXI y lo hará más en los próximos años por efecto de la Pandemia y de las lecciones aprendidas en ella. El desafío consiste en cómo paliar con los recursos, a la vez que garantizar su uso eficiente y transparente en los Sistemas sanitarios. Además, se trata de que, con el balance entre costos y financiación, se consigan los objetivos, esto es la eficacia de los Sistemas.

Hay dos opciones que entran en juego con un incremento de los costos. O aumentar los recursos o racionalizar el gasto, si bien en la práctica se trata de los dos. El incremento de los ingresos, es una decisión política, depende como se enfoque la importancia del Sistema Sanitario y de dónde se decida encontrar las fuentes de financiación, que, desde luego, condicionan los objetivos mismos del Sistema.

Las comparaciones internacionales, el ancla del ingreso de financiación a un porcentaje fijo del PIB, la garantía de una exigencia de financiación atado a un nivel de gasto indexado, entre otras, son alternativas posibles, que se matizan con el enfoque de la composición de la financiación, la cual, en cualquier caso, debe ser leal a los propósitos formulados en el Sistema Sanitario.

Por el lado del gasto y su optimización, se juegan diversas estrategias que configuran retos a los Sistemas sanitarios. Una estrategia en ciertos casos es la de compartir costos con los usuarios y definir prioridades, la cual tiene el riesgo de generar problemas de equidad. Otra estrategia es la de controlar costes a partir de la oferta de servicios mediante reglas competitivas y asignaciones basadas en metas. En este último caso el cuestionamiento fundamental se asocia a dos aspectos, el de contener costos, pero no ser eficientes y el de sacrificar objetivos sociales estratégicos de los Sistemas sanitarios.

La contención del coste, dado un nivel de gasto exigible para la obtención de los servicios, a partir de compartir ese coste, implica cambiar la composición de la financiación y puede efectivamente llevar a un aumento del gasto de bolsillo o a la ocurrencia de eventos catastróficos y ruinosos para los menos pudientes o para quienes puedan tener patrimonio, pero no renta y del acentuamiento de inequidades en la accesibilidad a los servicios sanitarios, como ya se ha ilustrado anteriormente.

En las modalidades de compartir costos está el *co pago*, el *co seguro*, o el *cobro directo de servicios*. La proporción que exijan estos instrumentos en la financiación del gasto en salud, pone en cuestión, el conflicto entre equidad e inclusión de un lado, y equilibrio financiero del otro, dado un nivel de presión fiscal ejercido por el Sistema Sanitario.

Las presiones financieras aumentan también cuando hay una caída del empleo formal, que acrecienta las presiones de ingreso del Sistema Sanitario, siempre que combine fuentes de financiación de origen impositivo y contributivo.

En la asignación de prioridades, como estrategia de contención de costos, existe un enfoque que define paquetes de salud en los cuales se asignan a posibles rivalidades de gasto una asignación priorizada a unas intervenciones que excluye otras. Este enfoque supone otros modelos complementarios como la evaluación y ajuste de tecnologías no solamente basadas en evidencia clínica, sino también en estudios costo efectivos, como ya se dijo.

Las guías de práctica médica formulan recomendaciones fundadas en la evidencia, analizan la eficacia, el costo efectividad, la seguridad, las circunstancias apropiadas en las cuales bajo condiciones clínicas realizar las intervenciones, coadyuvando a la oportunidad y conveniencia de la realización de las mismas. Ello no exime a tales guías, de dificultades asociadas a conflictos de interés, multimorbilidades, dispersión, indiferencia frente a valores y preferencias de los usuarios de los servicios, e indicadores asociados a las guías que pueden distorsionar la pertinencia de los tratamientos (Ariel, Arancibia, Meza, Madrid, & Kopitowski, 2020).

Las listas de espera o colas, se usan para la contención de gastos, presentando sus propios dilemas. El grado en el cual puede impac-

tar la equidad y la inclusión depende de una planificación de la oferta con la participación del órgano rector del Sistema Sanitario y la participación de otros actores como los proveedores de servicios de salud, así como una fijación de tiempos de espera que no destruya la legitimidad del Sistema Sanitario, en especial cuando el criterio médico y la expectativa de los usuarios, no lleven a un desequilibrio en el cual se vulneren las expectativas o se violente el criterio científico de conveniencia desde la perspectiva clínica (Banco Interamericano de Desarrollo-CRITERIA, 2016).

En últimas, es un complejo de aspectos tecnológicos, en los que la decisión de definir prioridades entre demandas rivales, con el único propósito de racionalizar costos, significa una apuesta que puede activar entropía en el Sistema Sanitario y que se coloca en una balanza de cara a la universalización de los servicios de salud, el acceso efectivo a los servicios y la oportunidad de la atención, principalmente.

Los Sistemas sanitarios se han financiado con modelos alternativos, entre los que sobresalen los basados en impuestos generales, los estructurados en sistemas de seguros sociales y/o aseguramiento público universal y los establecidos en forma mixta. Para comprender estos sistemas no debe pasar inadvertidas las tradiciones de los países y a la forma como se han desarrollado las concepciones sobre el papel del Estado en la intervención pública.

La evaluación de cuáles de estos enfoques es el pertinente depende de los resultados obtenidos, pero a su vez y de nuevo, de los objetivos sociales que se establezcan al Sistema Sanitario.

Los sistemas financiados en forma abierta con impuestos, garantizan solidaridad, pero pueden inducir a un gasto abierto, frente al cual sus críticos insistirán en que la disposición pública de los servicios de salud puede generar una inflación de costos, incentivada en el consumo inducido por el proveedor, o bien, por otros factores, como el riesgo moral.

Pero de otro lado, la financiación basada en pagos de seguros diferenciales, o en seguros y aseguradores en competencia, puede conllevar a un sacrificio de la solidaridad del sistema, afectándola, en caso de ser la valoración social aceptada colectivamente. El mayor costo sería en este caso, dejar expósito de los servicios sanitarios a un porcentaje importante de la población. Exclusión que se puede dar en forma de negación de servicios, o inoperancia de los servicios.

La mayor tensión en los Sistemas sanitarios, es conjugar en un equilibrio aceptable, las exigencias de la equidad y la solidaridad de los Sistemas sanitarios, con los incentivos y mecanismos de competencia como estrategia de contención de costos. A la vez, es difícil conciliar las presiones crecientes del gasto en salud agregado y per cápita, con la necesidad de aumentar las tasas tributarias, crear nuevos im-

puestos o aumentar las tasas de destinación específica a la salud de tipo contributivo.

Para finales del siglo XX, la Organización Mundial de la Salud ponía en duda que la competencia entre aseguradores múltiples hubiera conseguido demostrar una mayor eficiencia del Sistema Sanitario, a la vez, que no existía suficiente evidencia, de la mejor forma de conciliar la competencia con la equidad (Oficina Regional Europea de la OMS, 1996).

5.2.6. Proveedores de servicios de salud

Los proveedores de servicios de salud son otro reto de los Sistemas sanitarios. A nivel macro, se trata de examinar la mejor forma de balancear los servicios, según los perfiles epidemiológicos y las políticas de salud.

Se trata también de establecer estrategias para lograr la integración, esto es entre diversos niveles de complejidad y diferentes servicios dentro de cada nivel de complejidad, lo que conlleva el concepto de redes de atención. Las relaciones entre atención primaria en salud y otros niveles de complejidad, sin desmedro de los niveles de mayor complejidad es un análisis que debe ser abordado con rigor.

En este mismo orden de ideas aparecen las tendencias de sustitución, que racionalizan costos y recursos y optimizan la gestión, como la sustitución de lugar de atención cuando se plantea la atención domiciliaria, o la localiza-

ción de ciertos niveles de mayor complejidad en otros de complejidad inferior, o el cambio de entornos de la atención, como la cama hospitalaria en entornos familiares, sociales o institucionales menos costosos (Oficina Regional Europea de la OMS, 1996).

Otra línea de trabajo que impacta a los hospitales y sus reformas son las innovaciones en métodos terapéuticos, en tecnologías, mejora de tratamientos, disminución de días de estancia en los servicios, lo cual conduce a dimensionar el número de camas y el personal requerido, bajo estándares de eficiencia.

La planificación de los servicios a nivel macro resulta fundamental, en complemento de lo cual, está la necesidad de organizar bien los hospitales y definir sistemas de gestión internos que resulten eficientes en la optimización de recursos.

Las reformas a los proveedores pueden darse en condiciones, según las cuales, exista *enfoques de competencia*, o haya ausencia de los mismos.

En los enfoques de competencia, están aquellos basados en subsidios de demanda o en asignaciones por resultados, en los cuales los recursos se asignan a los prestadores en función de la atención efectiva.

En cualquier caso, el concepto debe ser equilibrado, dado que existen varios problemas de complejidad, como la línea de base de la cual se parte para que los proveedores públicos estén debida-

mente preparados para ser parte de una contienda de mercado en la asignación de recursos.

Influye también, la igualación en de los rasgos de autonomía para soportar esos niveles de competencia, en especial si se trata de cuasi mercados públicos de salud en donde hay instituciones públicas y privadas compitiendo por recursos.

Otro aspecto es la cautela debida en zonas donde hay marginalidad, y frente a las cuales las instituciones que proveen servicios no se pueden medir con criterios similares a las de zonas de mayor concurrencia de prestadores.

5.2.7. La eficacia y evaluación de los sistemas

Efectivamente los sistemas sanitarios pueden ser variados. Todos los sistemas sanitarios enfrentan por igual costos crecientes, respecto del reto a su vez, de garantizar condiciones óptimas de funcionamiento y de lograr los objetivos últimos que se deben realizar.

Así, la Organización Mundial de la Salud ha establecido ciertos baremos para el análisis de la eficacia de los sistemas, frente a los cuales entran en juego la eficiencia, para ir de la mano con la eficacia y la sostenibilidad misma del Sistema. Los baremos de la Organización Mundial, son desde la perspectiva de los logros de universalidad medir la proporción de la población que puede tener acceso a servicios de salud esenciales de calidad, lo cual lo asocia con el objetivo 3.8.1. de los ODS, y, en segundo lugar,

la proporción de la población que gasta sumas importantes del presupuesto familiar en la salud, lo cual lo asocia con el numeral 3.8.2. de los ODS (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La equidad también es un punto central, en cuando a saber quién queda excluido de los servicios y porqué. En complemento la Organización Mundial de la Salud propone el análisis de diez y seis (16) servicios de salud, considerándolos como indicadores del nivel y la equidad de la cobertura en los países, agrupados en las categorías de (Organización Mundial de la Salud, 2021):

- 1.** Salud reproductiva, de la madre, el recién nacido y el niño (planificación familiar; atención durante el embarazo y el parto; inmunización infantil completa; comportamiento de búsqueda de atención de salud en caso de neumonía).
- 2.** Enfermedades infecciosas (tratamiento de la tuberculosis; tratamiento de la infección por el VIH con antirretrovíricos; uso de los mosquiteros tratados con insecticida para la prevención del paludismo; saneamiento adecuado).
- 3.** Enfermedades no transmisibles (prevención y tratamiento de la hipertensión arterial; prevención y tratamiento de la hiperglucemia; detección del cáncer cervicouterino; (no) consumo de tabaco).
- 4.** Servicios: capacidad y acceso (acceso a servicios hospitalarios básicos; densidad de personal de salud; acceso a los medicamentos esenciales; seguridad sanitaria: cumplimiento del Reglamento Sanitario Internacional)

Sin embargo, estos parámetros mundiales, como lo indica la OMS, pueden estar acondicionados a las propias realidades nacionales, según sus políticas y metas estratégicas establecidas, dado que los problemas de salud tendrán, en cualquier caso, condiciones particulares. Lo importante será establecer la forma como se toma el pulso al Sistema Sanitario en cada caso concreto.

Por tanto, estos objetivos y sus indicadores, bien universales, o bien particulares a cada país, deben ser obtenidos y financiados, reconociendo que los costes de los sistemas sanitarios, han ido creciendo, en parte coligados al reconocimiento progresivo del derecho humano a la universalización de servicios de salud y en parte al envejecimiento de la población, en varios de los países del mundo, o de las presiones derivadas para otras regiones por efecto de los fenómenos migratorios.

Los sistemas de evaluación en salud son variados, existen metodologías alternativas. No debe perderse de vista que en la evaluación de los Sistemas sanitarios hay variables intervinientes ajenas al Sector Salud, dado que los determinantes son multifactoriales y el concepto de una *Sola Salud* y la *Salud Global* impactan en todo sentido el desempeño particular de cualquier Sistema considerado individualmente.

Una guía relevante para examinar diferentes perspectivas en la evaluación de los Sistemas sanitarios ha sido desarrollada por José-Manuel Freire Campo (Freire, 2012), donde se

analizan los diferentes modelos de evaluación, sus enfoques metodológicos, sus ventajas y limitaciones.

Antes de pasar revista a un par de casos exitosos es necesario subrayar que existen profundas desigualdades entre los Sistemas sanitarios exitosos y los no exitosos y que hay una asociación fuerte entre países con bajos desempeños sociales y económicos y pobres indicadores sanitarios. Esto hace sentido al haber formulado los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La pobreza y la mala salud están interrelacionadas. Los países pobres tienden a presentar peores resultados sanitarios que los más pudientes y, dentro de cada país, las personas pobres tienen más problemas de salud que las acomodadas. La asociación entre la pobreza y la mala salud refleja una relación de causalidad bidireccional. La enfermedad o la fecundidad excesivamente alta pueden tener un considerable efecto en los ingresos familiares (1, 2) y marcar incluso la diferencia entre estar por encima o por debajo de la línea de pobreza (3). Además, la mala salud se asocia frecuentemente a considerables costos de atención sanitaria (4). Pero la pobreza y los bajos ingresos también son causa de mala salud (5). Los países pobres y las personas pobres sufren múltiples privaciones que se expresan en altos niveles de mala salud (6, 7). De este modo, las personas pobres se ven atrapadas en un círculo vicioso: la pobreza engendra mala salud y la mala salud mantiene la pobreza (Wagstaff, 2002, p. 316).

La alta correlación entre la pobreza y los déficits de salud se da a nivel de los países en forma marcada y en forma más o menos general en los países de ingreso bajo. Dentro de cada país de ingreso medio y alto, se puede matizar la afirmación, pues el referente será la solidez, equidad, solidaridad y eficacia del Sistema Sanitario, si bien, *la pobreza es de por sí una condición de salud*.

Ya se ha discutido lo que implica un evento catastrófico de salud, cuando el Sistema Sanitario no es capaz de resolverlo, lo que permite hacer una afirmación en sentido contrario y en ese contexto, esto es, que la afectación de la salud es un factor de pobreza, cuando el Sistema Sanitario es unánime para garantizar los principios de solidaridad, calidad, universalización y eficacia.

Retomando las evaluaciones anuales de eficacia de los Sistemas sanitarios, está la que realiza la OMS, dentro de los que ocupa el primer lugar Francia, caracterizado por altos estándares de atención, por una provisión altamente pública de oferta de proveedores de salud (62%), si bien participa el sector privado con o sin ánimo de lucro.

La financiación es fuertemente estatal, se garantiza con un seguro universal y obligatorio, denominado *Carte Vitale*, que a la larga es una cuenta de salud contra la cual se enjuagan los gastos en que incurre una persona en el Sistema Sanitario. En realidad, es una cuenta pública de salud, pero individualizada por ciudadano. La mayoría de las personas poseen seguros complementarios para garantizar una financiación plena de sus servi-

cios, denominados *Mutelle*. Cuando el ciudadano paga en el *Mutelle*, sus reembolsos se hacen en parte o en todo contra su cuenta *Carte Vitale*.

La Carte Vitale, además, contiene en su memoria integrada, como información encriptada, la historia clínica completa, así como una contabilidad simple de doble entrada de gastos y créditos realizados, identificando el agente que paga, el seguro estatal y el usuario del servicio.

Los exámenes, las hospitalizaciones y la mayor parte de los medicamentos son de acceso universal y se debitan contra el *Carte Vitale*. El cruce de cuentas cuando hay hospitalización es un trámite simple, dado que cruza la información del egreso hospitalario, con un correo del paciente egresado del servicio. Igual de simple son los pagos a los médicos que atienden a los pacientes (Cárdenas, 2014).

El sistema Francés certifica cobertura plena, con altos estándares de calidad en la atención, importante innovación y con la garantía de que, en enfermedades graves, de alto costo o de larga duración la financiación es 100% estatal. La calidad se expresa, entre otras, en bajos niveles de espera, Esto tiene su recompensa en los indicadores de salud.

Dentro de los rasgos característicos del sistema Francés está la elección libre por parte de los usuarios para escoger los profesionales de la salud y los proveedores institucionales, observando que esa libertad se extiende al poder ir directamente a un especialista, aunque en este caso el reembolso de esa atención es menor, si

no se ha pasado previamente por el médico general. Hay unas excepciones, en las cuales no se genera esa especie de penalidad cuando se presentan emergencias, consultas ginecobstetras, de pediatría, de psiquiatría y de oftalmología (Apolo Español, 2021).

La gestión administrativa es simple, con un pagador único que es el Ministerio de Salud, con muy bajos costos de transacción y los sistemas de pagos a los proveedores son prácticamente inmediatos:

Las largas demoras en reembolsar, tan comunes en los EE.UU., son ilegales en Francia. Médicos y hospitales son pagados antes de una semana y los pacientes deben ser reembolsados antes del fin de mes. Debido a que los fondos de aseguramiento no gastan en mercadeo o filtrar usuarios o revisar y denegar solicitudes o pagar dividendos a los inversionistas, son más eficientes que las compañías estadounidenses de seguros. Las grandes empresas de seguros con fines de lucro estadounidenses emplean hasta el 20% de sus ingresos en gastos administrativos. Los seguros franceses rutinariamente mantienen costos administrativos debajo del 5% (Cárdenas, 2014, p. 45).

La solidaridad está garantizada, dado que no existe discriminación por razón de cualquier índole. El pago catastrófico según las estadísticas de la OMS es uno de los más bajos de Europa, con alta protección a los pobladores de menores ingresos. La esperanza de vida al nacer de Francia es de

80,1 años para hombres y 85,7 para mujeres y en ambos sexos se ubica en 82,9 años, comparable con España, Japón, Singapur, Israel, Irlanda, Bélgica, Chile, Costa Rica, Dinamarca y Australia, y muy por encima del nivel mundial que se encuentra en 69,8 para hombres, 74,2 para mujeres y 72 años para ambos sexos (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En el continente Asiático se encuentra Singapur, que combina atención público privada, con altos estándares de atención en salud, calidad y un bajo costo relativo frente a su PIB. En este caso, el Sistema Sanitario se financia con una suma de fuentes de financiación que combina las fuentes que se indican enseguida.

El *fondo estatal* en el que se llevan los impuestos, denominado *Medifund* y contra el cual se garantiza el pago de servicios a población sin capacidad de pago, y que tiene su contrapartida, en los *centros públicos* de salud propiamente dichos a los cuales se alude adelante, todo lo cual, puede garantizar servicios subsidiados en cerca de entre un 50% a 80% del valor de los servicios.

Un fondo privado a manera de *cuenta individual*, denominado *Medisave*, con algunas afinidades al ya mencionado de Francia, que es alimentado por aportaciones obligatorias de empleadores y trabajadores, contra el cual se debitan las atenciones médicas, en especial aquellas de hospitalización, cirugías o exámenes especializados; este sistema se complementa con un plan de ahorro obligatorio, alimentado por un porcentaje del salario del trabajador.

Finalmente, está el denominado *fondo nacional Medishield*, que financia eventos catastróficos, situaciones excepcionales de salud o enfermedades crónicas o que deban ser atendidas en tiempos de larga duración, todas las cuales no se encuentren cubiertas en el fondo privado o cuenta individual (Observatorio Parlamentario Chile, 2013).

Los hospitales públicos se estructuran como sociedades de responsabilidad limitada, dispuestos para ser competitivos y proporcionar salud subsidiada a la población con servicios de hospitalización y policlínicos. Se consideran centros de alta referencia de todo el Sistema de Salud y son colocados como ejemplo de rigurosos estándares de calidad a nivel mundial. Los centros de salud privados son igualmente de alta calidad y sus costos son similares a los del sector público.

Una de sus virtudes es que el Sistema Sanitario de Singapur introduce competencia entre los proveedores de servicios de salud en lo esencial, bajo un sistema de seguros que garantizan según las condiciones de cada cual un acceso inequívoco a la prestación de servicios de salud, con un gasto controlado por la propia cuenta de cada cual, desde la cual se debitan sus prestaciones de salud (Observatorio Parlamentario Chile, 2013).

Estos ejemplos de los Sistemas sanitarios con costos relativamente controlados, alta calidad, bajos costos de transacción y de operación administrativa, baja complejidad institucional, y

con altos resultados de salud de un País de cerca de 68 millones de personas en 2020 como lo es Francia y al otro extremo de Singapur con una población de 5.6 millones de personas para el mismo año, permiten inferir en la importancia de desarrollar estrategias de política pública y de Administración Pública, que apunten a conjugar y potenciar los aspectos funcionales de los Sistemas sanitarios, regidos por la inclusión, la solidaridad, la universalización y la eficacia de las intervenciones.

Las tradiciones de los países, sus culturas diferenciales, sus sistemas institucionales, sus fortalezas económicas, entre otros factores, son incidentes en la estructuración de los Sistemas sanitarios, que no son aislados del resto de sectores de la sociedad que tienen efectos interactivos en los resultados de la salud.

No es fácil copiar los modelos en forma automática, sino que examinar las condiciones que posibilitan que determinadas formas de organización y gestión resulten exitosas y probablemente, bajo esas premisas adaptables. Las condiciones cuentan en mayor proporción que los enfoques y medidas que puedan ser replicables. Este campo de estudio comparado es vital para promover a manera de observatorio, posibles líneas de trabajo de investigación en el campo de la Salud Global y la estructuración de los Sistemas sanitarios.

Como ya se dijo arriba, tecnologías innovadoras y costosas, nuevos fármacos, enfermedades crónicas asociadas a la edad, esquemas más

rigurosos de atención, son todos factores que están explicando el incremento de los costos. Estos últimos deben ir en paralelo con mayores esfuerzos de eficiencia en el uso de los recursos, en la disminución de los costos administrativos, en una menor complejidad institucional y en la vía una mayor eficacia con calidad.

La calidad, reiterando lo dicho, es otro foco que se centra en los resultados y el impacto. Está asociada a un movimiento que se basa en el análisis de evidencias sobre la estructura, los procesos o sobre el resultado. Y en complemento, los factores internos y externos a ser evaluados como constitutivos suyos.

En estos campos, los Sistemas sanitarios se reñan a evaluar procesos asociados a un determinado resultado esperado. A evaluar las estructuras, como las infraestructuras, el personal o las tecnologías, siempre en función de una hipótesis más o menos probada del coeficiente que debe ser alcanzado entre un determinado valor de estos aspectos, para obtener los logros de la atención y por ende de los indicadores sanitarios.

Los factores internos constituyen una evaluación de resultados clínicos, que involucra a los expertos de la misma prestadora de servicios de salud y a firmas certificadoras, mientras que los factores externos se asocian a evaluadores especializados con una visión macro, diferentes a la institución de salud.

En estos procesos internos en la institución de salud, sobresale lo ya dicho sobre las guías de

atención clínica, o el enfoque de la medicina basada en evidencias, así como lo relacionado con evaluación y validación de tecnologías, que exigen un fuerte soporte de investigación y de información clínica.

En complemento con lo anterior, están los sistemas de acreditación en calidad sobre la base de estándares orientados a garantizar la calidad en la atención, involucrando la totalidad de procesos y niveles de la organización, en el empeño de obtener los mejores resultados posibles para las personas, los procesos y la sociedad. Todo ello basado en la mejora continua, en el aprendizaje, en la gestión del conocimiento y la innovación.

Estas evaluaciones a nivel micro organizacional de las unidades y servicios sanitarios son trascendentales, pero en el espacio de este trabajo solamente se mencionan como un capítulo de especial interés para su evaluación y para superar la formalidad que existe en algunos casos resultante de confundir la ritualidad de los procesos de acreditación con alcanzar efectivos y profundos cambios en la cultura, la gestión, el liderazgo y el desempeño institucional. La forma de conciliar los dos elementos formales y reales es un reto a examinar en las dinámicas de implementación y por supuesto en la revisión de los enfoques de gestión de la calidad y los procesos de acreditación.

6. PROBLEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN

El análisis de la *Salud Global* y de una *Sola Salud*, exige ahondar y abocar líneas y problemáticas objeto de investigación, que se extienden,

como se ha visto, al ámbito de la Administración Pública.

Construir un Sistema Sanitario es del ámbito de las políticas públicas, exige un diálogo social, amén de un escenario de discusión interdisciplinario entre los políticos, los gobiernos y expertos en diferentes ámbitos disciplinares de las ciencias de la salud y otras disciplinas.

La Administración Pública de los Sistemas sanitarios es una dimensión esencial de la acción del Estado y tiene impactos relevantes sobre las fisionomías organizacionales, las reglas y los sistemas de gestión pública. La política pública dialoga con los sistemas organizacionales y de gestión que le son específicos.

Las reformas a los Sistemas sanitarios combinan en un todo los aspectos institucionales. Expresan el énfasis histórico de la intervención pública que corresponde a la etapa de desarrollo de cada sociedad, traduciendo lo que la estructuración del poder político cifra como formas de pensamiento dominantes, elevadas a nivel de valores sociales. En este caso de los valores sociales sanitarios.

La existencia de una Salud Global y una Sola Salud, tiene consecuencias sobre las tendencias de reforma en cada país. Esto ocurre porque los referentes de los modelos sanitarios están bien documentados y existen evidencias y estudios fundados, soportados en indicadores, que están al acceso de diversos tomadores de decisiones, políticos, académicos, grupos de investigación,

organizaciones no gubernamentales y en general de diversos grupos de interés.

Los rankings de los mejores a los peores Sistemas sanitarios no son unívocos, pero dan pautas e indicaciones, que de una u otra forma tienen impactos políticos en cada nación. Se ha ilustrado atrás lo que ocurre en tal sentido con las dificultades de la veracidad en las cifras de salud, el registro o subregistro de la incidencia de enfermedades y causas de muerte para algunos países y el encubrimiento sobre la situación epidemiológica real.

Puede inferirse de lo dicho, que hay circunstancias nacionales y respuestas propias de los países a su visión sobre cómo abordar las problemáticas de salud de sus poblaciones, pero también, que existen referentes internacionales y presiones emergidas desde la comunidad de naciones. Y esa realidad es muy fuerte pues hay una Salud Global y una Sola salud, como queda entendido.

La Organización Mundial de la Salud, ha considerado las tendencias de reforma de los Sistemas sanitarios, como foco de estudio y de objetivos de política. En tal sentido, ha propuesto considerar:

- Reformas de la cobertura universal
- Reformas de la prestación de servicios
- Reformas de las políticas públicas
- Reformas del liderazgo para hacerlo dialogante e incluyente.

Las tendencias de reforma son importantes de considerar, dado que obedecen a diagnósticos y a trayectorias de análisis de interés para cada país. Cuando los indicadores de salud no son óptimos o el Sistema Sanitario flaquea en alguno de sus vértices, tener en mente la manera de abordar una reforma resulta trascendental. En este plano el análisis comparado puede resultar especialmente significativo.

Como se ha expuesto, otros temas complementarios son importantes, dado que las instituciones resultan relevantes para la construcción de un modelo de salud y una sola salud.

6.1. SALUD GLOBAL

Los esfuerzos investigativos deben preguntarse por cómo garantizar la universalización de los servicios de salud, bajo óptimas condiciones de calidad, desde lo regional, nacional y local observando al tiempo una concepción y respuesta a los problemas globales de salud.

Los problemas de salud global se discuten y resuelven con un trabajo colaborativo y en red con otros países y con centros de investigación, observatorios, laboratorios, farmacéuticas y grupos de poder, que toman decisiones sobre la salud en el mundo. Sea el lugar para reflexionar sobre los problemas de equidad a la hora de facilitar costos accesibles, disponibilidad de insumos críticos e inclusive, bajo condiciones de alerta mundial, de dar prioridad a ciertas regiones del mundo, que puedan resultar excluidas.

El estudio de los grupos de interés y de poder que ejercen un control efectivo por la vía del conocimiento, de las tecnologías y de la discrecionalidad que ello les confiere para disponer y asignar soluciones de salud, en el contexto de una salud global, son ámbitos de reflexión que deben explorarse y hacerse explícitos en trabajos bien documentados. Las políticas públicas nacionales frente a las políticas sanitarias globales y a las formas de disposición de recursos, decisiones y acceso determinado por los centros de poder y conocimiento, representan un campo de reflexión específico.

En una perspectiva nacional, el examen de estos aspectos, desde la definición de las políticas nacionales de salud y la forma como se dispone la articulación con los demás niveles regionales y transnacionales, es esencial para comprender las dimensiones de los problemas de salud. Además, define los sistemas de relacionamiento institucional y las disposiciones organizacionales y de gestión que deben dirigirse para abordar los problemas sanitarios.

Un campo amplio de investigación y análisis prospectivos se abre en este campo, prohiendo aspectos como los siguientes:

- Papel de las instituciones globales en la perspectiva de una sola salud y una salud global.
- Balance sobre el estado de la solidaridad mundial y el aprendizaje entre naciones sobre los problemas y las soluciones relativos a la salud pública.

- Estrategias y políticas nacionales para promover en cada país mecanismos y agencias institucionales, para aprender de la experiencia mundial y traducirla en políticas internas adecuadas.
- Examen de cómo se ha realizado o se debe realizar la promoción y el apoyo a la generación de las capacidades e instituciones dispuestas para el progreso de los Sistemas sanitarios.

Caracterización, análisis y políticas plausibles de cómo promover el acceso global a las tecnologías y medicamentos a las poblaciones que los requieran.

6.2. UNIVERSALIDAD Y JUSTICIA

Universalidad equivale a justicia a la medida como se logre garantizar este derecho progresivamente y en forma segura a la manera como Sen propone el concepto de justicia (Sen, 2010). Valores clave en la estructuración de los Sistemas sanitarios. En este campo se deben abordar como dominio de estudios, las políticas públicas y en desarrollo de las mismas, las estrategias, que cada Sistema Sanitario comparado que sea relevante, ha seguido para garantizar efectivamente justicia, teniendo en mente sus resultados para lograr inclusión y equidad en la atención de la salud.

Un camino ilustrado que sirve para construir estudios de esta naturaleza es tomar los indicadores comparados de los Sistemas sanitarios,

analizar sus características fundamentales y sus factores de éxito en punto a la universalización. El acceso efectivo a los servicios, como se ejemplificó en el caso de Francia y de Singapur, son solo algunos referentes.

Construir modelos de análisis donde se identifiquen las variables que se correlacionan significativamente con el indicador o un índice más complejo de universalización, es en principio una guía para abordar este tema esencial. El cual debe verse en conjunto con los estándares de calidad. Se trata de dos aspectos que deben ir juntos: universalización de la salud con calidad.

6.3. CAPACIDADES EFECTIVAS PARA MEJORAR LA SALUD INTEGRALMENTE

Para mejorar las capacidades del Sistema Sanitario, en cuanto al progreso de la salud en sus diversas perspectivas, deben evaluarse las mejores alternativas para integrar distintos niveles de complejidad, evaluar la configuración y el rol de la atención primaria en salud y su complementariedad con los otros niveles de atención, observar las reglas institucionales del Sistema Sanitario e identificar, con metodologías comparadas los factores críticos de éxito.

Las capacidades efectivas se relacionan con las diversas funciones que deben cumplir los Sistemas sanitarios, como han sido expuestas en su lugar, lo que significa el entendimiento y análisis de las relaciones entre la rectoría, la financia-

ción, la provisión de servicios, los roles público privados, los niveles de gobierno involucrados y sus roles, la vigilancia epidemiológica, la investigación en salud, la evaluación de tecnologías, el control de medicamentos e insumos, entre otros aspectos, sus relaciones recíprocas y el sentido final que en sus interacciones imprimen al Sistema Sanitario.

6.4. RESPUESTAS OPORTUNAS ANTE PROBLEMAS DE SALUD PÚBLICA

Como se ha explicado, la salud pública es esencial en cuanto a generar política pública de calidad. Implica examinar todas las estrategias y articulaciones funcionales e institucionales, previstas para impactar los principales indicadores de salud pública, que deben medir la calidad misma de la política y su gestión. Algunos de esos indicadores son los de esperanza de vida al nacer, la mortalidad evitable y los años de vida perdidos por discapacidad, dando una perspectiva de qué tan efectiva es la salud pública.

Por otra parte, son elementos esenciales para examinar la calidad de la política, los ámbitos de la política de salud pública de la promoción y prevención, la vigilancia epidemiológica, el monitoreo y comportamiento de las enfermedades transmisibles y no transmisibles de impacto, las políticas de inmunizaciones, el combate a determinadas enfermedades asociadas al ambiente, al consumo, a los hábitos, o al autocuidado.

En este espacio, el concepto de *Una Sola Salud* cobra especial significancia, porque conlleva a

examinar la estructura y las formas de gestión pública en que las políticas sectoriales enlazan al sector salud y la manera en que se integran otros sectores a la política y a los Sistemas sanitarios. Están presentes en esta lógica, las intersecciones sectoriales de naturaleza institucional y privada, los espacios de trabajo en red que emergen de esas intersecciones y la emergencia en mayor o menor medida de una gerencia colaborativa. En el numeral 6.6. se especifican los tópicos más pertinentes de análisis sobre este enfoque.

6.5. INTEGRACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE SALUD PÚBLICA Y LA ATENCIÓN PRIMARIA

Otro examen de problemática que requiere profundizarse y realizar trabajos de investigación es el de la integración de las intervenciones de salud pública con la atención primaria en salud, en miras a que se desarrollen de cara a poblaciones específicas, asentadas en territorios concretos, que operen sobre la cotidianidad de las personas, se adopten estrategias de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y se promueva una amplia participación de las comunidades, promoviendo el autocuidado y la interlocución permanente con las autoridades sanitarias y de otros sectores institucionales.

La atención primaria en salud denota una de las dimensiones más importantes del estudio de los Sistemas de Salud. Desde la declaración de Alma-Ata en 1978, la validez del enfoque de atención primaria en salud se conserva. Colo-

car a las personas en el centro de atención de la salud, establecer cuáles son los modos de vida más deseados por las comunidades, articular la multifactorialidad y multisectorialidad a la atención, poner como foco la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, realizar acciones concretas en el territorio y asociadas a la cotidianeidad de las personas, así como organizar una red de atenciones básicas que sea funcional, oportuna, universal, entre otros aspectos, son parte del concepto de atención primaria en salud. Las cuestiones asociadas a la atención primaria en salud se refieren esquemáticamente a los siguientes tópicos de interés:

- Eje esencial para reorganizar los sistemas de salud.
- Prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.
- Acceso universal a los servicios sociales de salud.
- Participación de la comunidad, expectativas y necesidades de las personas.
- Promoción de modos de vida más saludables.
- Equipos de trabajadores de la salud que facilitan el acceso a tecnología y medicamentos y el uso adecuado de éstos.
- Organización y gestión de las redes de salud y su integración con los demás servicios y niveles de complejidad de la atención.
- Organización de los equipos de operación de la atención primaria en salud y las matrices institucionales que deben soportar esta gestión.

En este campo, es esencial realizar investigación comparada y evaluativa, proponer las reformas a los Sistemas sanitarios que sean conducentes y de nuevo, aprender de las mejores prácticas y modelos de atención primaria en el mundo, evaluando sus resultados, las condiciones en que pueden operar con éxito y proponer los mejores indicadores de resultado y desempeño que correspondan al país del cual se quiera desarrollar un sistema de atención primaria en salud.

6.6. APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SALUDABLES EN TODOS LOS SECTORES

La salud pública no es única del sector institucional de salud, como se ha insistido. Un campo problemático de análisis y de estudio sobre cursos de acción de la política pública, tiene que ver, con la presencia del componente de salud en diferentes sectores, la forma como se realizan las articulaciones y el contenido transectorial de esa política.

Lo que, en la literatura de los organismos internacionales, como Naciones Unidas, se ha venido designando por gobernanza, implica que se sumen sinergias, incluyendo, por ende, a todos los grupos de interés y de valor, como parte de una estrategia orientada a que los objetivos

sean consensuados y se cumplan con la mayor participación posible de todos y obteniendo los mejores resultados.

En semejante perspectiva, esta visión con mayor razón abre un campo de trabajo a nivel investigativo acerca de cómo se deben realizar las sinergias e integralidad de las instituciones públicas a todos los niveles y en todos los sectores, para garantizar una gobernanza Sanitaria.

En este sentido, se deben evaluar e investigar frente a los Sistemas sanitarios, cual es el balance y las políticas prospectivas, basados en análisis comparados y de mejores prácticas, acerca de los siguientes tópicos:

- Experiencias y evaluación de estrategias institucionales que permitan crear espacios colegiados en donde se dé cabida a diferentes sectores del Estado en la resolución de los problemas de salud.
- Experiencias y análisis de liderazgo de las autoridades sanitarias en los procesos de integración.
- Perspectivas y prácticas en la creación de agendas y política pública en materia de salud integral
- Sistemas de toma de decisiones en políticas sanitarias integradas bajo el concepto de Una Sola Salud.

- Identificación de articulaciones clave que promuevan círculos virtuosos para el desarrollo de los sistemas sanitarios integrales.

6.7. EL FACTOR HUMANO Y SUS GRANDES RETOS PARA LA SALUD PÚBLICA GLOBAL

El talento humano en salud es clave en la perspectiva de que los Sistemas sanitarios funcionen y cumplan sus objetivos. Es el principal elemento vivo de la gestión y de la organización de los procesos sanitarios y sus logros. Aunque parece algo trivial, la complejidad de problemáticas asociados a este tema es alta. Se parte de que el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y cualesquiera de las problemáticas que se han discutido son insuperables sin el talento humano sanitario. Hay una dimensión de cantidad y otra de calidad.

En términos de cantidad, el umbral crítico que debe existir en el primer nivel de atención es de al menos 44,5 médicos, enfermeras y parteras por cada 10.000 habitantes, bajo el supuesto que no existan los sesgos en la distribución geográfica de este talento, por ejemplo, con baja presencia en zonas rurales, dispersas y fronterizas, o peor aún, donde existen condiciones de conflicto social fuerte o rampante violencia. Igualmente es deseable que la suficiencia de talento humano permita organizar a los grupos de atención del primer nivel, como equipos cercanos a la cotidianidad y a las comunidades.

Del lado de la calidad, es necesario garantizar adecuadas condiciones de trabajo, calidad del desempeño, conformación de equipos interprofesionales acorde a las exigencias de las redes de salud que se hayan integrado. La pertinencia del modelo de salud, sus exigencias, basadas en el perfil epidemiológico de la población y las dinámicas que se proyecten, deben guardar coherencia con los presupuestos y los planes de expansión y disponibilidad de talento humano en el corto, mediano y largo plazo, este último, tomando el pulso de las tendencias, proyecciones y simulaciones con modelos y algoritmos predictivos.

Para la OMS, es esencial mejorar la calidad de los perfiles profesionales en salud, dado que en las últimas décadas ha habido un decaimiento de los estándares de formación en ciencias de la salud, en términos de calidad y pertinencia, aunque no se una afirmación universal. En su lógica, se debe avanzar en perfiles basados en formación por competencias, dar flexibilidad al currículo, contar con un personal docente bien calificado y desarrollar programas con enfoque interprofesional.

Uno de los dilemas planteados por la OMS es el de la alta formación en especialidades médicas frente a contar con un personal de la salud que sea apropiado al primer nivel de atención en salud. Enseguida está la no correspondencia de las especialidades en su composición con los requerimientos epidemiológicos. Y finalmente está el hecho de que las remuneraciones en

atención primaria puedan resultar insuficientes, o en otros casos que las remuneraciones en países externos resulten más atractivas que en el país de origen, contribuyendo a generar externalidades en países deficitarios.

En el caso de las Américas, bajo el auspicio de la OMS y la OPS, en la 29ª Conferencia Sanitaria Panamericana, consensuó la estrategia de recursos humanos para el acceso y la cobertura universal a la salud (OMS-OPS 29ª Conferencia Sanitaria Panamericana, 2017).

Las líneas estratégicas se centran en tres aspectos, la gobernanza y la rectoría del talento humano, las condiciones y capacidades y la adecuación entre el sector salud y el aparato educativo.

Lo relacionado con Rectoría supone una combinación de aspectos de enfoque administrativo sustanciales, como los modelos de planificación, articulación intersectorial, sistemas de información del talento humano, ejercicio del liderazgo transformador y orientaciones estratégicas sobre las diversas dimensiones de la gestión humana en salud.

La Rectoría trae a colación el hecho de que las reformas a los Sistemas sanitarios y su eventual fortalecimiento, solamente es posible con la participación del talento humano en salud, pues en ausencia de este o en contravía, no hay posibilidad de lograr afianzar los procesos y resultados esperados. Los aspectos para considerar en este plano son:

- Las transformaciones y las políticas públicas innovadoras de los Sistemas sanitarios tienen que contar como principal aliado con el talento humano en salud.
- Los incentivos deben ser apropiados para que el talento humano en salud se alinee con los enfoques de transformación, lo que exige identificarlos, ensayar con ellos y evaluar su eficacia y su apropiación por parte de estos agentes del Sistema Sanitario.
- Sistemas justos de remuneración basados en una estrategia de dignidad, que considere en complemento las prioridades del modelo sanitario y genere señales positivas para localizar personal en zonas geográficas y demográficas que deban ser atendidas con equidad.
- Que las instituciones que integran el Sistema Sanitario permitan la participación en la gestión y en las decisiones del personal de la salud según su afinidad con el gobierno institucional.
- Que la calidad de la atención integre como actor de primer orden al talento humano de salud en el entendido que los sistemas de calidad son universales a la organización.
- Capacidades de interacción, comunicación, habilidades negociadoras y visión gerencial.
- Capacidades de promover la integración con perspectiva de articular políticas y allegar los apoyos requeridos por otras autoridades nacionales e internacionales.

La articulación entre el Sistema Sanitario y el sistema educativo explora las siguientes orientaciones:

- Consulta los perfiles epidemiológicos, las prioridades del sistema Sanitario y examina el balance entre oferta y demanda de talento humano.
- Orienta la formación y generación de competencias para que sea óptimo el sistema de atención primaria en salud.
- En función de los campos y líneas de investigación.
- Atendiendo a la ética, el compromiso social y la humanización de la atención en salud, generando competencias comportamentales.
- Generando un entendimiento sobre las reglas de operación y las instituciones que conforman el Sistema Sanitario.
- Generando consciencia sobre los objetivos y balances exigidos en el Sistema Sanitario.

La administración de los Sistemas sanitarios, con todas las exigencias y la especialidad que comportan, precisa de talento humano capaz de entender la naturaleza de las instituciones de salud, sus objetivos, sus especificidades, sus relaciones sectoriales e intersectoriales, la identificación de los grupos de valor y los sistemas de gestión propios de la administración pública de la salud. En este sentido, otro reto fundamental

es el de generar capacidades para administrar las instituciones de salud.

7. CONCLUSIONES

Existen amenazas de salud para la humanidad que emergen de un complejo de desequilibrios económicos, sociales y ambientales. Las dinámicas de la salud global y de una sola salud expresan desequilibrios regionales importantes, que se ven reflejados en los indicadores de salud. Las enfermedades no se distribuyen igual por el Globo.

Son amenazas poderosas los microorganismos infecciosos, que pueden desencadenar una pandemia a gran escala. La acción incontrolada del ser humano en su relación con otros hombres, con la naturaleza y las reacciones de complejidad de esta respecto del hombre, están abriendo un portal de inestabilidades que puede conducir al caos, una vez se alcance un umbral crítico. Los factores sociales juegan un papel determinante en la salud global.

La visión de una *Salud Global* y una *Sola Salud* son una respuesta a los desequilibrios de diverso orden que afectan la salud humana, las demás especies y el planeta. No se trata solamente de conceptos, se trata de que la expresión de realidad de aquellos términos, solo es posible con una decidida acción del Estado, el cual no puede abstraerse de la complejidad de todos los factores que intervienen en el proceso de salud-enfermedad, lo cual implica que debe responder con políticas públicas a diferente nivel, involucrando en ello a los disímiles

actores sociales y económicos, a los niveles sectorial e intersectorial, a nivel global, regional, nacional y local.

La *Salud Global* y *Una Sola Salud*, institucionalmente se expresan en la existencia de órganos mundiales, regionales y locales, así como en la de órganos que se ocupan de temas sectoriales que se articulan en colosales órganos mundiales.

No es posible avanzar en la solución de las problemáticas de salud a una escala exclusivamente nacional. Tampoco es posible difuminar las problemáticas nacionales en una acción global. Ambas esferas deben complementarse. La solidaridad mundial y el aprendizaje conjunto sobre los problemas y las soluciones a la salud pública son esenciales.

Los Estados nacionales, deben tener capacidades para trabajar en red, aprender de la experiencia internacional, identificar las condiciones que hacen exitosos los Sistemas sanitarios. Recoger las buenas prácticas a este nivel resulta esencial.

Cada país está llamado a desarrollar capacidades nacionales, para generar soberanía sanitaria, fortalecer la investigación científica e integrar armónicamente los componentes funcionales especializados que integran el Sistema Sanitario, con un activo rol del Estado.

Hay unos retos bien identificados como son la cobertura universal en la prestación de servicios de salud, responder a los problemas sanitarios específicos y más prioritarios de la

población, integrar las redes de prestación de servicios, fortalecer y articular la atención primaria en salud con los demás niveles de complejidad, aplicar políticas públicas saludables con enfoque intersectorial.

En el enfoque de la atención primaria en salud, se debe centrar el esfuerzo en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, garantizar un acceso universal, promover modos de vida saludables, estructurar equipos de trabajadores de la salud que facilitan el acceso a tecnologías y medicamentos y gestionar el Sistema Sanitario en forma integral.

En el talento humano en salud, debe desarrollarse una planeación estratégica sólida, orientada por la rectoría en salud, adecuar el modelo educativo a los perfiles epidemiológicos y a la demanda en salud, garantizar remuneraciones y condiciones de dignidad proporcionadas, contar con una distribución equitativa del talento humano, diseñar e implementar los incentivos adecuados, partiendo del criterio fundamental de que el talento humano es el soporte de cualquier Sistema Sanitario y factor definitivo en su éxito. En complemento a ello, se debe contar con talento humano con capacidades gerenciales para la administración y gestión de las instituciones sanitarias.

Se deben establecer y gestionar espacios colegiados en donde se dé cabida a diferentes sectores del Estado, dada la complejidad de

los problemas de salud, con un enfoque gestacional de resolución de los mismos, con amplia participación de diversos actores estatales, privados y comunitarios.

Los Sistemas sanitarios exitosos deben ser tomados como referentes mediante investigación evaluativa y comparada, entender las condiciones que permiten su establecimiento y sus logros. Derivar de ello modelos y enfoques que puedan tener la posibilidad de ser adoptados como buenas prácticas y establecer las estrategias que pueden conducir a desarrollar esos modelos e implementarlos en otras realidades.

El sector público ha adoptado diversos enfoques según los énfasis y fases de la intervención pública, ha generado políticas públicas con signos disímiles con menor o mejor éxito en el pasado, pero un corolario del análisis histórico y de los desafíos de la salud global y una sola salud en la actualidad, indica que los gobiernos deben asumir el reto de jugar un activo papel en el liderazgo y organización de los Sistemas sanitarios, a los que se atribuyan en resumidas cuentas el ser incluyentes, eficaces y eficientes. La salud y la enfermedad, es un factor que se expresa en el valor de la vida y constituye un derecho humano de primer orden.

REFERENCIAS

- Agud, L., & Sánchez, N. (2021). Las enfermedades crónicas no transmisibles, artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación*. Obtenido de <https://www.revistasanitaria-deinvestigacion.com/las-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-articulo-monografico/>
- An Educational resource by thle Colege of Physicians of Philadelphia. (2021). *The History of Vaccines*. Obtenido de https://www.historyofvaccines.org/timeline#EVT_62
- Apolo Español. (30 de 08 de 2021). *Cómo funciona el sistema de salud en Francia*. Obtenido de <https://espanol.apolo.app/como-funciona-el-sistema-de-salud-en-francia/>
- Arckerman, J. (2012). El ecosistema microbiano humano. *Investigación y ciencia*, 16-24.
- Ariel, J., Arancibia, M., Meza, N., Madrid, E., & Kopitowski, K. (03 de 2020). *MEDWave*. Obtenido de <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/MetodInvestReport/7887.act>
- Arredondo, A. (1992). Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso salud-enfermedad. *Health-Disease Process.*, 254/261.
- Banco Interamericano de Desarrollo-CRITERIA. (2016). *Listas de espera: un mecanismo de priorización del gasto en salud*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Breve-15-Listas-de-espera-Un-mecanismo-de-priorizaci%C3%B3n-del-gasto-en-salud.pdf>
- Bárcena, A. (28 de 10 de 2021). *Panorama de la producción y el acceso de vacunas en América Latina y el Caribe: un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL CELAC.
- Cárdenas, M. (2014). Resumen comentado sobre el sistema de salud francés, el número uno del mundo. *Rev AcAd PeRu SALud*, 43-46.
- Castañeda, C., & Ramos, G. (2020). Principales pandemias en la historia de la humanidad. *Revista Cubana de Pediatría*, 92.
- Comisión Europea. (28 de 05 de 2020). *Preguntas y respuestas sobre el nuevo programa La UE por la Salud*. Obtenido de https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/QANDA_20_956
- DeLaGuardia, M., & Ruvalcaba, J. (29 de 06 de 2020). *Lasaludysusdeterminantes,promoción de la salud y educación sanitaria*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081
- Departamento de Economía de la Salud-Gobierno de Chile. (2013). *Guía metodológica para la evaluación económica de intervenciones en salud en Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Salud de Chile.
- elDiario.es. (05 de 06 de 2021). *elDiario.es*. Obtenido de <https://www.eldiario.es/in>

ternacional/radiografia-fabricacion-vacunas-35-paises-concentran-produccion-principales-dosis-coronavirus_1_8006149.html

- Elmendorf, E. (2021). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-salud-mundial-antes-y-ahora>.
- Etienne, C. (2017). Expanded Program on Immunization in the. *Rev Panam Salud Publica.*, 41: e139. Obtenido de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34588>
- Family, Gender and Life Course (FGL). (14-16 de 06 de 2017). *OPS*. Obtenido de Reunión de Expertos en Salud Comunitaria "Definición de la Salud Comunitaria en el Siglo XXI: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13486:community-health-experts-meeting-defining-community-health-in-the-21st-century&Itemid=42391&lang=es
- FAO. (2021). *Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura*. Obtenido de <https://www.fao.org/one-health/es/>
- Fernández, L. (15 de 07 de 2021). *Ecología Verde*. Obtenido de Para qué sirven los mosquitos: https://www.ecologiaverde.com/para-que-sirven-los-mosquitos-3483.html#anchor_1
- Ferraguti, M., Martínez, J., & Figuerola, J. (2018). *Mosquitos, cambio global y salud pública*. Barcelona: Investigación y ciencia.
- Freire, J.-M. (2012). *Sistemas de salud: evaluación y comparación internacional*. Escuela Nacional de Sanidad . Madrid: Disponible en internet. Obtenido de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500565/n2.1_Sistemas_salud._Evaluacion_y_comparaci__n_internacional.pdf
- Gibbs, W. (2018). *Chequeo a la salud de la humanidad*. Barcelona: Investigación y ciencia.
- Gibbs, W., & Soares, C. (2006). *Preparados para una pandemia*. Barcelona: Investigación y ciencia.
- Gómez, T., Rodríguez, E., & García, F. (19 de 04 de 2021). *SciElo Salud Pública*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/scol/2020.v16/e2897/#>
- Healthy Children. (21 de 2015 de 2015). *Seguridad y Prevención*. Obtenido de <https://www.healthychildren.org/Spanish/safety-prevention/immunizations/Paginas/History-of-Immunizations.aspx>
- Historia y vida. (25 de 08 de 2020). *Las enfermedades que Colón llevó a América*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/historiay-vida/edad-moderna/20200825/32935/enfermedades-colon-llevo-america.html>
- Homma, A., diFabio, J., & deQuadros, C. (1998). *Los laboratorios públicos productores de vacunas: el nuevo paradigma*. Washington DC: Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.

- Hussmann, K. (2020). *Corrupción en el sector salud*. Monica Kyria.
- Lewin, R. (1995). *Complejidad -el caos como generador del orden*. Madrid: Tusquets.
- Lewinson, G. (2008). Beneficios de la investigación médica para la sociedad. *Medicina Clínica*, 42-47.
- Mayo Clinic. (15 de 02 de 2020). *Estilo de vida saludable Salud de los consumidores*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/antibiotics/art-20045720>
- McKenna, M. (2021). La emergencia de las infecciones fúngicas. *Investigación y Ciencia*, 20-29.
- Méndez, J. (08 de 05 de 2015). *Scientific American*. Obtenido de <https://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/no-todo-es-lo-que-parece-algunos-virus-pueden-ser-buenos/>
- National Geographic. (2021). *Ciencia*. Obtenido de Viruela: <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/viruela>
- Observatorio Parlamentario Chile. (12 de 08 de 2013). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/sistema-de-salud-de-singapur>
- OECD. (2020). *Panorama de las administraciones públicas 2019*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública de España.
- Oficina Regional Europea de la OMS. (1996). *Reformas Sanitarias en Europa Análisis de las Estrategias Actuales*. Madrid: Organización Mundial de la Salud.
- Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. (2021). *Salud Universal*. Washington, DC: OPS.
- OMS-OPS 29a Conferencia Sanitaria Panamericana. (2017). *Estrategia de recursos humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal en salud*. Washington, D.C.: OPS/OMS.
- OPS/OMS. (2022). *Determinantes sociales de la salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Preparación y respuesta ante una pandemia de influenza, Documento de Orientación de la OMS*. Ginebra: Ediciones OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (27 de 02 de 2017). *OMS*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>

- Organización Mundial de la Salud. (02 de 03 de 2020). *Enfermedades Transmitidas por Vectores*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Estadísticas Sanitarias Mundiales 2020. Monitoreando la Salud para los ODS - Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Washington DC: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (13 de 10 de 2020). *Resistencia a los antimicrobianos*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>.
- Organización Mundial de la Salud. (01 de 04 de 2021). *Cobertura sanitaria universal*. Obtenido de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))
- Organización Mundial de la Salud. (13 de 04 de 2021). *Enfermedades No Transmisibles*. OMS.
- Parshley, L. (2018). *Epidemias que varían con el clima*. Barcelona: Investigación y ciencia.
- Ruiz, C. (2021). *Pan American Health Organization*. Obtenido de https://www3.paho.org/inb/index.php?option=com_content&view=article&id=13:immunizations-in-the-americas&Itemid=1031&lang=es
- Salud, O. P. (2019). *OPS*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14916:](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14916:ten-threats-to-global-health-in-2019&Itemid=135&lang=es)
- ten-threats-to-global-health-in-2019&Itemid=135&lang=es
- Sen, A. (2010). *La idea de la justicia*. Madrid: Taurus.
- Soto, S. (06 de 4 de 2021). *ISGlobal*. Obtenido de <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/one-health-una-sola-salud-o-como-lograr-a-la-vez-una-salud-optima-para-las-personas-los-animales-y-nuestro-planeta/90586/0>
- Taumberger, J., Reid, A., & Fanning, T. (2005). *El virus de la gripe de 1918*. Barcelona: Investigación y Ciencia.
- W.Wayt Gibbs; Christine Soares. (2020). Preparados para una pandemia. *Investigación y Ciencia*, 15-23.
- Wagstaff, A. (2002). Pobreza y desigualdades en el sector salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 316-326.
- Wenner, M. (2018). Resistencia antibiótica surgida de las granjas. *Temas*, 28-37.
- World Organisation for Animal Health. (2021). *Una salud*. Obtenido de <https://www.oie.int/en/what-we-do/global-initiatives/one-health/>
- Zunino, P. (2018). *Historia y perspectivas del enfoque "Una salud"*. Montevideo. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-48092018000200046