

# Bioseguridad estadounidense y la emergencia de la vigilancia epidemiológica global: genealogía de un problema

## U.S. Biosecurity and the Emergence of Global Epidemiological Surveillance: Analyzing the Genealogy of a Problem

ALEXIS BEDOLLA\*

### RESUMEN

El desarrollo de sistemas de vigilancia de enfermedades infecciosas con alcance global y adaptados para identificar amenazas biológicas inesperadas no es consecuencia de una evolución científica “natural”. Por el contrario, es posible explicarlo como resultado de discursos tecnocientíficos que incorporan determinadas perspectivas o intereses. En este sentido, el objetivo de este artículo consiste en demostrar la forma mediante la cual la política de seguridad nacional estadounidense tuvo una influencia crucial en el avance para lograr conocimientos epidemiológicos que fueron incorporados en las prácticas y reglamentos de la OMS a mediados de la década de 1990. Por medio de un extenso trabajo documental y de archivo, este trabajo busca evidenciar, en particular, la influencia de preocupaciones estadounidenses sobre la proliferación de armas biológicas y ataques bioterroristas en la formación del concepto “enfermedades infecciosas emergentes”, así como mostrar dicha influencia en la creación de novedosos sistemas de vigilancia epidemiológica. Se concluye que, en efecto, el discurso bioseguritario estadounidense ha tenido un papel decisivo en los conocimientos y las prácticas epidemiológicas contemporáneas argumentando, adicionalmente, que tal discusión es útil para evidenciar los límites de dichas innovaciones al ubicar qué y a quién se busca proteger con su implementación.

**Palabras clave:** bioseguridad, enfermedades infecciosas emergentes, Estados Unidos, vigilancia epidemiológica, Organización Mundial de la Salud (OMS).

### ABSTRACT

The global surveillance systems for infectious diseases adapted to identify unexpected biological threats are not the result of “natural” scientific evolution. Quite to the contrary: they can be explained as the result of techno-scientific discourses that incorporate specific perspectives or interests. This article’s objective, then, is to demonstrate how U.S. national security policy had

\* Programa de Becas Posdoctorales, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN). Asesora: Edit Antal; <[alexis.bedolla@gmail.com](mailto:alexis.bedolla@gmail.com)>.

a crucial influence on the development of the epidemiological knowledge incorporated into the WHO's practices and regulations in the mid-1990s. Using extensive documentary and archival work, the author specifically seeks to show the influence of U.S. concerns about the proliferation of biological weapons and bioterrorist attacks on the formation of the concept "emerging infectious diseases" as well as on the development of new systems of epidemiological surveillance. He concludes that the U.S. bio-security discourse has played a decisive role in the development of contemporary epidemiological knowledge and practices and argues that this discussion is useful for showing the limits of those innovations by determining what and whom its implementation seeks to protect.

**Key words:** biosecurity, emerging infectious diseases, United States, epidemiological surveillance, World Health Organization.

## INTRODUCCIÓN

A pesar de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue fundada con la aspiración de ser una institución técnica y políticamente neutral (Lee, 2009: 12-25), a lo largo de su historia ha sido afectada por diversas fuerzas e intereses políticos que han moldeado su operación (Cueto *et al.*, 2019). Si bien es cierto que en su pretensión de ser un organismo técnico la OMS ha optado, en general, por mantenerse al margen de controversias políticas, es indudable que su actuar refleja valores, perspectivas o preferencias que han tenido importantes consecuencias en políticas de salud en diversos rincones del mundo (Birn, 2014; Booth, 1998; Chorev, 2012; Menashi, 2003; Siddiqi, 1995).

La influencia de determinadas orientaciones políticas dentro de la OMS, no obstante, es amplia y compleja. No sólo puede ser analizada por medio de la revisión de su financiamiento económico (Clinton y Sridhar, 2017: 89-97; Gulrajani *et al.*, 2022). Tampoco es materia exclusiva del análisis geopolítico que busca evidenciar las presiones que ejercen sobre ella poderosos actores internacionales en coyunturas de salud específicas (Farley, 2008; Peters *et al.*, 2022). Adicionalmente, es posible analizarla cuestionando recomendaciones o acciones *técnicas* que en principio se consideran como políticamente neutrales.

Partiendo de dicha premisa, y con la ayuda de presupuestos clásicos de la literatura sobre los estudios de la ciencia y la tecnología (MacKenzie y Wajcman, 1999; Winner, 1980), el objetivo de este trabajo busca mostrar la relación entre política, ciencia y técnica atendiendo al caso de la emergencia de discursos tecnocientíficos afectados por políticas de seguridad nacional. Específicamente, la hipótesis del presente estudio busca demostrar, con una investigación documental y de archivo original, la forma mediante

la cual la política de bioseguridad estadounidense contribuyó de manera decisiva tanto a 1) dar forma a ciertos conocimientos epidemiológicos referentes a enfermedades infecciosas, así como a 2) moldear la creación de nuevos sistemas de vigilancia epidemiológica que, a mediados de la década de 1990, fueron “exportados” a la OMS. En este sentido, al contrario de ser consideradas como transformaciones neutrales, racionales u objetivas dentro del desarrollo de conocimientos epidemiológicos, este trabajo muestra que el surgimiento de dichas innovaciones se constituyó en respuesta a una problemática particular que fusionó técnica con política.

En razón de tal hipótesis, la atención particular dedicada a la OMS (en contraste con otros actores relevantes en el campo de la salud global como el Banco Mundial —BM— o instituciones filantrópicas privadas) se justifica, dado su mayor peso como agencia internacional especializada en recomendaciones técnicas de control epidemiológico. El presente artículo busca así explicar el proceso mediante el cual expertos estadounidenses pertenecientes a instituciones federales como los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (National Institute of Allergy and Infectious Diseases, NIAID) o el Instituto de Medicina (IOM) tuvieron una influencia crucial al delimitar los horizontes de una problemática que culminó en transformaciones al interior de una de las agencias internacionales más importantes encargadas del control de enfermedades infecciosas.

Para operacionalizar esta discusión, el artículo hace uso del concepto *problematización* (Bacchi, 2012; Deacon, 2000; Foucault, 2010; Osborne, 2003). Es decir, se parte de la presunción metodológica que asume que la constitución discursiva y práctica de un “problema” es, de hecho, el efecto de procesos históricos, prácticas sociales y estrategias políticas contextualmente situadas. Preguntando ¿cómo es que surge el planteamiento de un problema y por qué aparece en un momento dado? se da cuerpo a la discusión de cómo el surgimiento del problema de las “enfermedades infecciosas emergentes” apareció dentro de la epidemiología estadounidense durante una coyuntura histórica determinada.<sup>1</sup>

Bajo la perspectiva de la problematización, por tanto, se busca explicar cómo fueron delimitadas las condiciones de pensar y actuar sobre las enfermedades infecciosas a finales del siglo XX y, con ello, se busca evidenciar las condiciones mediante las cuales fueron incorporadas preocupaciones políticas respecto a la seguridad nacional de Estados Unidos tanto en el discurso técnico, como en los métodos de intervención

<sup>1</sup> Vale la pena aclarar que problematizar en este sentido no significa hacer más complicado un tema o asunto, sino determinar el horizonte práctico de inteligibilidad en el que se enmarca un determinado fenómeno que se ha vuelto incierto o difícil de alguna manera en un contexto específico (Foucault, 2010).

de la epidemiología “global” de fin de siglo. Con esta perspectiva se pretende, entonces, reconstruir el proceso sociohistórico de formación de una respuesta estratégica y creativa a disrupciones situadas en un determinado campo de acción.

Se trata, en suma, de una postura metodológica que busca reintroducir la política dentro de formas de pensamiento que usualmente se asumen como respuestas obvias o evidentes (usualmente cobijadas bajo apelaciones a la cientificidad o la objetividad) pero que, no obstante, inscriben actores sociales específicos y dan forma particular a cursos de acción, decisión e intervención. Con una perspectiva que analiza la genealogía de problemas, se busca entonces un doble movimiento analítico en el que se intenta averiguar 1) cómo se han construido las distintas soluciones a un problema, pero también 2) cómo estas soluciones resultan de una forma específica de problematizar un objeto (Foucault, 2019: 224-226).

Para desarrollar este argumento, el análisis propuesto en este artículo se divide en tres partes. La primera analiza el cambio de la estrategia de seguridad de Estados Unidos al final de la guerra fría para mostrar cómo desde el discurso y la política de seguridad nacional se configuró el problema de la proliferación de armas biológicas y el bioterrorismo; con ello, se reconstruye el contexto en el cual se propuso inicialmente la creación de un sistema de vigilancia global de brotes infecciosos. La segunda parte muestra, en cambio, cómo la articulación de la problematización de amenazas biológicas proveniente del mundo de la seguridad nacional entró en el campo de epidemiología a principios de los noventa mediante la creación del concepto “enfermedades infecciosas emergentes”. Finalmente, la tercera parte muestra cómo esta problematización fue adoptada al interior de la OMS mediante el análisis de transformaciones organizacionales, reglamentarias y técnicas ocurridas durante el periodo intermedio de dicha década. Finalmente, la conclusión reflexiona sobre la importancia de este proceso y sus implicaciones.

## I

Durante la mayor parte de la guerra fría, la amenaza de un ataque con armas biológicas en territorio estadounidense fue notablemente eclipsada frente al potencial peligro de una guerra nuclear. A pesar de que las armas biológicas generaron gran atención al interior de ciertos círculos militares y políticos durante la década de 1950 (Endicott y Hagerman, 1998; Van Courtland Moon, 2006); y a pesar de que la amenaza de un ataque biológico estuvo profundamente ligada con el desarrollo de nuevas prácticas epidemiológicas como la “inteligencia epidémica” (Fearnley, 2010; Langmuir y Andrews, 1952; Schaffner y LaForce, 1996), los esfuerzos políticos y militares del

gobierno de Estados Unidos dedicados a la protección biológica nunca estuvieron a la par con aquellos generados para la defensa frente a un ataque nuclear.

No obstante, hacia el final de la guerra fría, el interés político por el problema de las armas biológicas adquirió gran preeminencia. En principio, dicho interés fue reavivado a consecuencia de una extraña pero devastadora epidemia de ántrax que terminó súbitamente con la vida de sesenta y cuatro personas en la ciudad soviética de Sverdlovsk, el 2 de abril de 1979. El extraño episodio había llamado la atención durante la época, dado que había sido causado por un patógeno no infeccioso que no tenía registros de afectar a esa región; adicionalmente, despertó el interés de oficiales militares y de agencias de inteligencia estadounidenses dado que había ocurrido en la vecindad de un complejo militar (Guillemin, 1999).

Bajo tales condiciones, el brote epidémico de Sverdlovsk levantó fuertes sospechas de haber sido causado por un incidente que involucraba armas biológicas. A pesar de no poder corroborar que efectivamente la epidemia había sido resultado de un accidente en el laboratorio militar de la zona que intentaba modificar genéticamente cepas de ántrax hasta varios años después (Meselson *et al.*, 1994), el incidente sugería, sin embargo, la existencia de un problema grave que marcaría el comienzo de una nueva era en las políticas de biodefensa estadounidenses.

El asunto era particularmente problemático puesto que la decisión de producir armas biológicas en la Unión Soviética únicamente podía ocurrir bajo estricta secrecía y ello necesariamente requería la aprobación de las más altas esferas del poder militar y político. Es decir, la epidemia de Sverdlovsk revelaba la existencia de un programa secreto de armas biológicas dentro de la Unión Soviética que ponía en riesgo la seguridad estadounidense, pero que era hasta entonces desconocido (Alibek, 1999; Leitenberg *et al.*, 2012).

A pesar de las graves implicaciones del incidente, el asunto no generó interés suficiente para transformar las prerrogativas de seguridad nacional de la época, dominadas por el problema de una guerra termonuclear; tampoco generó políticas inmediatas o específicas de defensa, mitigación o contención de armas biológicas. Lo que sí generó, en cambio, fueron discusiones dentro de círculos de expertos estadounidenses especializados en política exterior y seguridad nacional que comenzaron a renovar sus preocupaciones sobre el tema.

Un miembro notable de dichos círculos —que se convertiría en un actor clave en la renovación de la estrategia de seguridad nacional estadounidense— fue Joshua Lederberg. Lederberg era para entonces un científico internacionalmente reconocido, ganador del premio Nobel de medicina, y asesor experto de varias dependencias federales de Estados Unidos. Había sido consultor de la Agencia de Desarme y Control de Armas (United States Arms Control and Disarmament Agency, ACDA) durante

las negociaciones de la Convención de Armas Biológicas en las décadas de 1960 y 1970, y trabajó como asesor científico y de seguridad nacional de varios presidentes, el Departamento de Defensa, la NASA, los CDC y la OMS, por lo que era una figura tremendamente respetada e influyente (Hughes y Drotman, 2008).

Sumamente preocupado por lo ocurrido en Sverdlovsk, el 18 de octubre de 1985 Lederberg organizó y dirigió una pequeña pero importante reunión en la Academia Nacional de Ciencias (NAS) en Washington, D.C. (NAS, 1985). En ella, Lederberg proponía discutir el problema de la producción secreta de armas biológicas en conjunto con algunos científicos y expertos en seguridad nacional (NAS, 1985: 5). No obstante, a pesar de estar enfocada al tema de las armas biológicas, dicha reunión se enmarcaba en un contexto más amplio puesto que las discusiones sobre la proliferación de armas durante los años finales de la Unión Soviética no estaban limitadas a las armas biológicas sino que incluían armas químicas, radiológicas y nucleares (Hoffman, 2011: 379-382).

Lederberg, en este sentido, hacía eco de preocupaciones importantes durante la época respecto al problema de la proliferación de armas de destrucción masiva. Formaba parte de un coro más amplio de destacados expertos y funcionarios gubernamentales que urgían una profunda revisión de la estrategia de seguridad de Estados Unidos. Dichos expertos buscaban, especialmente, abordar los enormes problemas de seguridad internacional relacionados con la proliferación descontrolada de este tipo de armas que era posible esperar con la caída de la Unión Soviética.

De manera notable, Lederberg unía esfuerzos con varios expertos y burócratas influyentes en política exterior como Zbigniew Brzezinski, Henry Kissinger, William Kristol, Richard Clarke y Anthony Lake para argumentar que Estados Unidos necesitaba una nueva aproximación que pudiera guiar su política exterior y estrategia de seguridad nacional frente a un entorno de seguridad sumamente diferente, donde el principio estructural no estuviera dirigido por la rivalidad nuclear con la Unión Soviética (Klare, 1995: 4-7).

En consecuencia, y después de la reunión en la NAS, en uno de los primeros indicios importantes de esta creciente preocupación por la proliferación de armas de destrucción masiva, Lederberg y otros doce expertos cuidadosamente seleccionados por la Casa Blanca (como Kissinger, Brzezinski y Samuel Huntington), fueron comisionados en enero de 1988 por la administración de Reagan para recomendar propuestas y ajustes a la estrategia de seguridad nacional de largo plazo de Estados Unidos. La "Comisión de Largo Plazo" (como se le conoció), después de varios meses de trabajo, publicó un influyente informe que abogaba por la necesidad de reformular la estrategia general de seguridad nacional, dado el entorno internacional marcado por una Unión Soviética críticamente debilitada (U.S. Commission on Integrated Long-Term Strategy, 1988).

Uno de los cambios clave presentados en el informe era respecto a la naturaleza de las nuevas amenazas de seguridad que se transformaban sustancialmente. Recomendaban que la estrategia de seguridad nacional de Estados Unidos tendría que pasar de articular una defensa frente a un enemigo conocido, estable y estructurado a través de un Estado-nación, a enfrentar a un número desconocido e inespecífico de actores y amenazas. El informe reconocía así la relevancia disminuida de la amenaza nuclear soviética y, en su lugar, enfatizaba la importancia creciente del “conflicto de baja intensidad” que se refería a “insurgencias, terrorismo organizado, crimen paramilitar, sabotaje y otras formas de violencia en una zona gris entre la paz y la guerra abierta”. “Para defender sus intereses”, el informe señalaba, “Estados Unidos tendrá que tomar los conflictos de baja intensidad mucho más seriamente” (U.S. Commission on Integrated Long-Term Strategy, 1988: 11).

Estas preocupaciones emergentes sobre conflictos de baja intensidad y amenazas inesperadas centraron su atención, en particular, en los problemas relacionados con “Estados rebeldes” (*rogue States*) y organizaciones “terroristas” en tanto se esperaba que podían adquirir “armas de destrucción masiva”, un problema que, como han demostrado muchos expertos, vino a reemplazar en términos discursivos y prácticos a la amenaza nuclear soviética como el problema más significativo de seguridad nacional para Estados Unidos tras el colapso de la Unión Soviética (Homolar, 2010; Hoyt, 2010; Klare, 1995: 3-16; Miles, 2011: 9-25; Stampnitzky, 2013: 139-164; Tsui, 2015: 69-76).

Fue justamente a finales de la década de los ochenta y principios de los noventa que Lederberg inició una intensa campaña para llamar la atención sobre el problema de la proliferación de armas biológicas. De manera notable, se dio a la tarea de hacer que funcionarios federales encargados de la política exterior de seguridad nacional estadounidense prestaran atención a la amenaza naciente del bioterrorismo (Wright, 2007: 66-70).

Rastreado el trabajo de Lederberg durante esta coyuntura, es posible encontrar ejemplos de sus esfuerzos en una serie de importantes reportes encargados por parte del Senado estadounidense a la Oficina de Evaluación Tecnológica (Office of Technology Assessment, OTA)<sup>2</sup> (OTA, 1991; 1992; 1993). En dichos reportes Lederberg participó definiendo y caracterizando el problema de la proliferación de armas biológicas, presentó diversos argumentos sobre la amenaza específica del bioterrorismo. En particular, hacía uso de una retórica discursiva que articulaba una percepción de extrema vulnerabilidad basada en el potencial de las armas biológicas para causar daños catastróficos. Lederberg, en este sentido, mencionaba que:

<sup>2</sup> La OTA fue una oficina del Congreso de Estados Unidos que funcionó desde 1974 hasta 1995; su propósito era proporcionar a los miembros y comités del Congreso un análisis experto de los complejos problemas científicos y técnicos de finales del siglo xx.

La mayoría de los expertos están de acuerdo en que es más fácil adquirir la capacidad técnica para producir armas biológicas que producir o robar armas nucleares. Estas armas, al igual que las nucleares, son capaces de producir un enorme número de víctimas en un solo incidente (quizás hasta varios cientos de miles de muertes en el peor de los casos) y causar afectaciones gubernamentales y sociales de proporciones importantes y pánico colectivo. Las armas biológicas tienen muchas ventajas para los terroristas. Incluyen bajo costo así como facilidad y velocidad de producción; además, estas armas pueden, en principio, ser desarrolladas por personas que no tengan más que una educación de nivel universitario en el campo relevante e instalaciones limitadas. El desarrollo de armas biológicas requiere sólo una cantidad mínima de herramientas y espacio, y el equipo se puede improvisar o comprar sin despertar sospechas (OTA, 1991: 21).

Particularmente, dichos informes articulaban al bioterrorismo como una amenaza sustantiva (sin necesariamente presentar evidencia) en tanto las armas biológicas podían producirse en secreto, a un bajo costo y con relativa falta de experiencia. Eran, además, presentadas como estratégicamente atractivas para llevar a cabo un ataque sorpresivo debido a que la aparición de sus efectos era retardada y, no obstante, podían producir cientos de miles de víctimas.

Bajo tal articulación, Lederberg proponía entonces una serie de medidas prácticas para enfrentar la nueva amenaza, y es justamente bajo esta coyuntura donde es posible ubicar algunos de los primeros indicios que proponían desarrollar nuevos sistemas de vigilancia epidemiológica con características orientadas a ser útiles para la biodefensa de Estados Unidos. El reporte de la OTA enfatizaba, por ejemplo, la necesidad de creación de nuevas tecnologías de detección temprana, es decir, tecnologías de detección de enfermedades que podrían proporcionar señales tempranas de brotes epidémicos no sólo conocidos sino, específicamente, aquellos inesperados o extraños como el ocurrido en Sverdlovsk: “En el área biológica, se encuentran aún en desarrollo detectores rápidos de “alerta temprana” [...] pero sería muy útil aumentar considerablemente la inversión y desarrollo [...] Los temas de detección y diagnóstico tempranos de enfermedades necesitan más esfuerzo; un problema es determinar lo antes posible si un brote de enfermedad es natural o un acto terrorista” (OTA, 1992: 5).

Por tanto, para “defensa médica” el reporte recomendaba “registrar *todas las epidemias que ocurren en todo el mundo*: el agente causal, área del mundo, síntomas y signos, tasas de mortalidad y número total de casos” (OTA, 1992: 42 [énfasis añadido]). El reporte argumentaba así la necesidad crear un sistema de vigilancia epidemiológica *global* y enfocado en eventos inciertos pero potencialmente catastróficos bajo el supuesto de que “los datos de antecedentes de enfermedades naturales son

útiles para decidir si una epidemia que ocurre en un área específica del mundo es natural o se debe a un ataque biológico” (OTA, 1992: 42).

Es así, bajo el contexto de un renovado interés sobre la proliferación de armas biológicas y la emergencia del problema del bioterrorismo, que podemos ubicar el origen del interés por el desarrollo de un sistema de monitoreo epidemiológico con características ciertamente particulares. No obstante, el desarrollo de dicho sistema tomaría una forma más definida a raíz de transformaciones importantes dentro círculos de científicos a mediados de la década de 1990. Para dar cuenta de dichas transformaciones es necesario mover el foco de atención para dirigirnos al surgimiento del problema de las “enfermedades infecciosas emergentes”.

## II

Paralelamente a los esfuerzos por transformar la estrategia de seguridad nacional para contrarrestar la nueva amenaza de la proliferación de armas de destrucción masiva, se gestaba también un cambio crucial en el campo de la salud pública y la epidemiología. Este cambio se constituía como una innovación histórica que daba lugar a modificaciones importantes en conocimientos y técnicas epidemiológicas para responder a fenómenos que, hasta entonces, se consideraban como severamente descuidados. En tal sentido, es indispensable detenernos para analizar algunos aspectos importantes de esta otra historia para poder hacer explícita la forma mediante la cual la seguridad nacional se conjuntó con la epidemiología a través de una misma respuesta práctica: la creación de un sistema de vigilancia epidemiológica en “tiempo real” y de alcance “global.”

A fin de contextualizar esta otra veta de análisis, es prudente comenzar recordando el marcado optimismo respecto a la batalla frente a las enfermedades infecciosas que se gestó al término de la segunda guerra mundial. Dicho optimismo definió, especialmente, los discursos occidentales de salud pública internacional durante las décadas de 1960 y 1970. Alcanzó su punto máximo en 1978, cuando países miembros de la ONU firmaron el acuerdo “Salud para Todos para el 2000” en el contexto de la conferencia de Alma-Ata (WHO, 1981).

Dicho acuerdo, a pesar de estar principalmente enfocado en aumentar el derecho a la atención primaria de salud y querer replantearla desde una perspectiva expansiva que incluyera cambios socioeconómicos de largo plazo (Cueto, 2006), buscaba también lograr una “transición epidemiológica” que acabara con las principales enfermedades infecciosas para el fin del milenio (Weisz y Olszynko-Gryn, 2010). En este sentido, el acuerdo estaba precedido por la reciente erradicación de la

viruela y vaticinaba con esperanza que incluso las naciones más pobres del mundo podrían controlar, o incluso eliminar, el lastre causado por enfermedades como el cólera, la tuberculosis o la malaria.

Sin embargo, a medida que avanzaba la década de 1980, la confianza en lograr erradicar o controlar las enfermedades infecciosas comenzó a decaer drásticamente. La pérdida de confianza estaba motivada no sólo por el desprestigio acusado por la OMS por no alcanzar sus ambiciosos objetivos (Navarro, 1984), sino por la aparición de brotes epidémicos inesperados que causaban estragos enormes. Muchos de estos nuevos brotes habían sido originados por enfermedades previamente desconocidas o consideradas como “reemergentes”, para las cuales los tratamientos conocidos simplemente no resultaban eficaces (Garrett, 1996).

La aparición de variantes de tuberculosis resistentes a los antibióticos, de la mano con el surgimiento de nuevas enfermedades epidémicas como el VIH/SIDA, el ébola, la enfermedad de Lyme y diversas fiebres hemorrágicas, eran brotes que ponían fin a la era del optimismo. Su llegada, en este sentido, hacía evidente no sólo que en un mundo crecientemente globalizado había cierto tipo de enfermedades infecciosas que eran cada vez más difícil de controlar, sino que surgían nuevos patógenos infecciosos que no podían manejarse con los medios tecnológicos y científicos al alcance.

Aunque la mayoría de estas enfermedades infecciosas emergentes o reemergentes, de hecho, sólo eran nuevas en Occidente, ya que durante varias décadas habían causado epidemias locales en países no occidentales (Farmer, 2001: cap. 2), habían permanecido invisibilizadas. La prominencia que tales enfermedades adquirieron durante esta coyuntura específica, más bien, respondía a un interés particular dentro de ciertas comunidades científicas que intentaban evitar que patógenos que se consideraban nuevos y peligrosos se introdujeran en países donde eran desconocidas y había poblaciones inmunológicamente “vírgenes”. Es pues que en gran medida, el surgimiento del problema de las enfermedades “emergentes” durante este periodo se explica por las acciones de una pequeña comunidad de destacados expertos que “hicieron sonar la alarma” respecto a las implicaciones que patógenos infecciosos considerados como impredecibles podían representar para la economía y la seguridad de los países desarrollados.

De manera notable, aunque no por casualidad, Joshua Lederberg desempeñó también un papel crucial dentro de esta otra pequeña comunidad de virólogos, microbiólogos e inmunólogos interesados en dicho problema. Lederberg se constituyó también, en este otro campo, como un personaje clave. Incluso, es posible considerarlo como uno de los artífices principales de lo que algunos autores han llamado “la visión del mundo de las enfermedades emergentes” (King, 2002). Así, en medio de la epidemia de VIH/SIDA que asolaba ciudades estadounidenses como Nueva York y

San Francisco a fines de la década de 1980, Lederberg fue quizás el primer científico de prestigio en criticar abiertamente la “complacencia” de la salud pública occidental hacia el problema de las enfermedades infecciosas.

En un artículo publicado en el *Journal of the American Medical Association* en agosto de 1988, Lederberg era ciertamente de los primeros científicos en argumentar que: “los grandes éxitos de la ciencia médica, incluido el ‘milagro de las drogas’ y los antibióticos de la década de 1940 [han llevado a] una complacencia prematura”. Criticaba que la mayoría de los expertos “hoy en día son extremadamente optimistas con respecto a los medios que tenemos disponibles para prevenir las epidemias globales” (Lederberg, 1988: 684).

Sin lugar a dudas, el rol prominente de Lederberg en renovar el interés de comunidades científicas en las enfermedades infecciosas no era fortuito. Su preocupación por el tema del bioterrorismo había puesto de relieve cómo agentes biológicos desconocidos e inesperados, independientemente de su origen, podrían considerarse como una amenaza para la seguridad nacional de Estados Unidos. En este sentido, seguir la trayectoria de Lederberg con respecto al resurgimiento del problema de las enfermedades infecciosas dentro de la epidemiología estadounidense es crucial para entender los argumentos que unificaban el problema del bioterrorismo con aquel de las enfermedades infecciosas emergentes.

Es entonces importante considerar que en paralelo a su trabajo en la Comisión a Largo Plazo, Lederberg como presidente de la Universidad Rockefeller y Stephen Morse como virólogo experto de la misma universidad, copatrocinaron con el NIAID y el Centro Internacional Fogarty la primera gran conferencia sobre las implicaciones de los agentes virales emergentes, en mayo de 1989 (Morse y Schluenderberg, 1990). Después de esta conferencia pionera y en gran medida en respuesta a ella, el Instituto de Medicina (el brazo de salud de la NAS de Estados Unidos) estableció un comité de expertos, bajo el liderazgo de Lederberg, para estudiar el problema de la “emergencia microbiana” y hacer recomendaciones en términos de políticas específicas para proteger a su país.

Dicho comité, después de dieciocho meses de trabajo, publicó sus resultados en octubre de 1992 en un reporte histórico titulado *Infecciones emergentes. Amenazas microbianas a la salud de Estados Unidos* (Lederberg *et al.*, 1992). El reporte, casi inmediatamente, se convirtió en un parteaguas dentro de la epidemiología estadounidense dado que motivó cambios discursivos e institucionales profundos. En principio, criticaba duramente el optimismo característico de la epidemiología occidental y la posición reflejada en la política “Salud para Todos para el 2000” en los siguientes términos:

No es realista esperar que la humanidad obtenga una victoria completa sobre la multitud de enfermedades microbianas existentes, o sobre las que surgirán en el futuro. Esto permanecerá siendo cierto sin importar qué tan bien abastecido esté nuestro armamento de medicamentos y vacunas, sin importar qué tan buenos sean nuestros esfuerzos para prevenir y controlar epidemias, y sin importar qué tan avanzada sea nuestra ciencia básica y nuestra comprensión clínica de las enfermedades infecciosas (Lederberg *et al.*, 1992: 32)

A raíz de tal crítica, el trabajo del comité liderado por Lederberg no sólo abordaba en detalle los factores determinantes que estaban implicados en la emergencia y reemergencia de enfermedades infecciosas, sino que creaba por entero un nuevo paradigma dentro de la epidemiología al abrir un nuevo espacio de indagación científica. El concepto de “enfermedades infecciosas emergentes”, en este sentido, echaba por tierra la concepción dominante hasta esos momentos que presentaba a virus y bacterias como entes poco dinámicos o incluso estáticos (Weir y Mykhalovskiy, 2010: cap. 2). Al contrario, incorporaba perspectivas provenientes de la microbiología y de las ciencias ambientales que consideraban a los patógenos causantes de enfermedades infecciosas como entidades biológicas en perpetua y acelerada mutación, siendo claramente susceptibles a cambios y adaptaciones ambientales. No obstante, es importante recalcar que tales críticas estaban precedidas por los trabajos previos de Lederberg en relación con la defensa frente a ataques biológicos, tanto así, que bajo la influencia de preocupaciones centradas en la defensa frente al bioterrorismo se iniciaba una revolución en la forma de concebir la naturaleza de las enfermedades infecciosas en la epidemiología estadounidense que cambiaba, de asumirlas como una amenaza relativamente manejable y sujeta a control durante las décadas de 1970 y 1980 (Levitt *et al.*, 2007), a ser consideradas como una amenaza esencialmente impredecible y extremadamente difícil de dominar para principios de los 1990.<sup>3</sup>

El reporte del Instituto de Medicina destacaba así, mediante la nueva concepción de “emergencia”, la incertidumbre inherente asociada a los patógenos infecciosos que evolucionaban en un mundo cada vez más interconectado y globalizado. Señalaba que, a pesar de poder aseverar con seguridad “que nuevas enfermedades van a emerger”, era “imposible predecir su aparición individual en tiempo y lugar” (Lederberg *et al.*, 1992: 2). En cuanto tal, la conceptualización de las enfermedades infecciosas emergentes se comenzaba a articular en términos claramente análogos a

<sup>3</sup> Es necesario mencionar, adicionalmente, que existen antecedentes relevantes en los aprendizajes de los errores de las campañas globales de erradicación de la malaria de 1950, en tanto se replanteaba el problema de la resistencia por parte de mosquitos vectores del parásito. En particular, las discusiones expertas dentro de la epidemiología se enfocaban a evaluar la generación de mutación y adaptación por parte de mosquitos frente a insecticidas y medicamentos antipalúdicos (Litsios, 2020; Packard, 2007: 161-167).

los que Lederberg usaba para caracterizar el problema del bioterrorismo. Es decir, se problematizaban ambos asuntos como equivalentes, conjuntando ciertas características que articulaban un mismo horizonte de inteligibilidad.

En tal sentido, el reporte del Instituto de Medicina cambiaba el foco de atención epidemiológica de brotes epidémicos manejables causados por enfermedades conocidas, a brotes epidémicos inciertos y potencialmente catastróficos. Llegaba así a conclusiones prácticamente idénticas a los reportes de la OTA al recomendar “que Estados Unidos tome la iniciativa en la promoción del desarrollo y la implementación de un sistema global integral de vigilancia de enfermedades infecciosas [...] expandiendo y diversificando los esfuerzos de vigilancia para incluir enfermedades conocidas, así como otras recientemente reconocidas” (Lederberg *et al.*, 1992: 6-7).

Se proponía, entonces, la necesidad de desarrollar un aparato de vigilancia epidemiológico con características muy particulares. El reporte sugería, en este sentido, la creación de un sistema de vigilancia que fuera 1) de alcance global; 2) suficientemente sensible para detectar patógenos inesperados, desconocidos o inciertos; 3) en alerta permanente; y 4) capaz de proveer notificaciones y respuestas tempranas mediante el procesamiento eficaz (idealmente automatizado) de información (Lederberg *et al.*, 1992: 6).

La modificación en el objeto de intervención se enfocaba no sólo en patógenos existentes, sino, especialmente, en aquellos *potenciales*, es decir, en amenazas que podían o no materializarse, de tal suerte que el propósito consistía diseñar aparatos de monitoreo constante y suficientemente inespecíficos para identificar señales que indicaran la presencia algún evento extraño o inesperado sin necesidad de confirmación clínica inmediata. El método de respuesta implicaba así el desarrollo de un mecanismo de monitoreo temporalmente permanente y geográficamente exhaustivo, dado que se presumía que el mejor mecanismo de respuesta no era la prevención o la predicción en estricto sentido, sino la vigilancia constante y omnipresente que pudiera ofrecer alertas lo más rápido posible.

Adicionalmente, es de gran importancia notar que, desde su concepción, tanto el concepto de “enfermedades infecciosas emergentes” como la iniciativa en desarrollar un sistema de vigilancia epidemiológica novedosos fueron formulados desde particulares coordinadas no sólo técnicas sino políticas. Es decir, el problema de la emergencia fue articulado no sólo en función de una crítica a consideraciones epidemiológicas que se creían erróneas, sino como parte de un discurso político en tanto que se ponía especial atención a cierto tipo de amenazas biológicas —y no a otras— de las que se pensaba eran especialmente peligrosas *para la seguridad nacional de Estados Unidos*. El reporte del Instituto de Medicina se titulaba, por tal razón, “Amenazas microbianas a la salud de Estados Unidos”.

Destacados científicos estadounidenses que operaban tanto en el campo de la epidemiología como en círculos expertos de seguridad nacional proponían así una respuesta para hacer frente a las enfermedades emergentes que era consonante con la defensa frente a la proliferación de armas biológicas y el bioterrorismo. En cuanto tal, enfatizaban el papel de la detección rápida de brotes infecciosos potencialmente epidémicos a nivel “global” y “en tiempo real” como el principal método para la contención de ambos fenómenos. Por lo tanto, es posible considerar que la iniciativa para desarrollar un aparato de vigilancia epidemiológica de dicha naturaleza tomó forma sobre la base de una problematización compartida que consideraba al bioterrorismo por un lado, y las enfermedades emergentes por el otro, como un mismo problema. Lederberg hacía explícita tal interrelación al subrayar el “interés propio para la salud global a través de la seguridad nacional” (Lederberg, 1996: 419).

Ahora bien, con la creciente percepción entre las comunidades de expertos de un mundo habitado por amenazas biológicas inciertas e inesperadas que ponían en peligro la seguridad de Estados Unidos, no pasó mucho tiempo antes de que el problema obtuviera un reconocimiento institucional mucho más formalizado. En consecuencia, en los años posteriores a la publicación de los informes reseñados anteriormente, tuvo lugar un proceso de institucionalización que dio origen a lo que es posible definir como el discurso contemporáneo sobre bioseguridad estadounidense (Wright, 2007). Este discurso generó un impacto notable que promovió cambios fundamentales en las políticas de preparación pandémica no sólo dentro de las agencias federales de salud más importantes de Estados Unidos sino también, como veremos en la siguiente sección, en la OMS.

### III

A raíz de este importante proceso de transformación que ocurría dentro del contexto estadounidense, se comenzaron a gestar también una serie de cambios trascendentales al interior de la OMS. En buena medida, dichos cambios eran resultado de críticas hechas por parte de científicos y expertos involucrados en la concepción del problema de las enfermedades emergentes que buscaban transformar las políticas entonces vigentes de vigilancia epidemiológica de la OMS. De manera particular, durante la segunda mitad de la década de 1990, las críticas dirigidas a la OMS se articulaban en términos de la falta de políticas efectivas para controlar las enfermedades infecciosas *potenciales* y no sólo por su falta de control de enfermedades infecciosas *ya existentes*.

Esto era así puesto que la capacidad internacional de vigilancia epidemiológica de la OMS no contemplaba el monitoreo de enfermedades nuevas e inesperadas. Al

contrario, las enfermedades infecciosas epidémicas que la OMS obligaba a reportar a los Estados miembros (bajo su Reglamento Sanitario Internacional vigente a principios de los 1990) eran únicamente tres: fiebre amarilla, cólera y peste. Por otra parte, incluso la vigilancia limitada a estas tres enfermedades contenía irregularidades, atrasos y falta de confirmaciones clínicas que generaban información poco útil para detectar epidemias en “tiempo real”.

Es por ello que, desde los primeros comités formados por Lederberg al interior del Instituto de Medicina para abordar el problema de las enfermedades emergentes, se discutía la influencia que Estados Unidos debería tener para promover innovaciones en los sistemas de vigilancia epidemiológica “globales”, especialmente aquellos responsabilidad de la OMS. Tanto es así, que desde 1992 en el importante reporte antes referido “Enfermedades emergentes” se recomendaba explícitamente “que Estados Unidos tome la iniciativa en promover el desarrollo e implementación de un sistema global comprehensivo de vigilancia de enfermedades infecciosas. Tal esfuerzo podría ser emprendido a través de representantes del gobierno de Estados Unidos en la Asamblea Mundial de la Salud” (Lederberg *et al.*, 1992: 6).<sup>4</sup>

Fue entonces a partir de tales críticas que representantes del gobierno de Estados Unidos como Lederberg, Stephen Morse y Robert Shope (todos ellos miembros del Comité de Enfermedades Infecciosas Emergentes del Instituto de Medicina mencionado anteriormente), de la mano de altos funcionarios federales como J. M. Hughes, quien fungía como director del Centro Nacional para las Enfermedades Infecciosas de los CDC; John LaMontagne, director de la División de Microbiología y Enfermedades infecciosas de NIAID; Polly Harrison, de la División de Salud Internacional de la Academia Nacional de Ciencias; y Ruth Berkelman, subdirectora del Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas de los CDC, comenzaron a ejercer presión para modificar las políticas de vigilancia epidemiológica de la OMS. Weir y Mykhalovskiy han documentado especialmente la formación de una alianza entre funcionarios que presionaron para implementar políticas dirigidas a detectar la transmisión internacional de enfermedades infecciosas *emergentes*, a partir de una serie de conferencias y encuentros patrocinados por los gobiernos de Estados Unidos y Canadá (Weir y Mykhalovskiy, 2010: 40-43).

Dicho conjunto de presiones diplomáticas comenzó a dar frutos a mediados de la década, cuando en 1994 se llevó a cabo una primera reunión en los cuarteles generales de la OMS en Ginebra, Suiza, en la cual Lederberg, en conjunto con expertos antes mencionados, discutían por primera vez el problema de las enfermedades emergentes y

<sup>4</sup> La Asamblea Mundial de la Salud es el máximo órgano de decisión de la OMS. Se reúne una vez al año y asisten a ella delegaciones de los ciento noventa y tres Estados miembros de la OMS. Su función principal es determinar las políticas de la Organización.

reemergentes con altos funcionarios de la OMS. En propias palabras de la Organización, la reunión había sido convocada:

para reunir a expertos internacionales que actualmente se ocupan del concepto de enfermedades emergentes, para que pudieran presentar y discutir con un grupo informado e interesado, los frutos de sus esfuerzos y logros alcanzados hasta la fecha. En respuesta al informe del Instituto de Medicina, "Infecciones emergentes", los gobiernos de Estados Unidos y Canadá han comenzado el desarrollo de programas específicos para abordar las enfermedades emergentes, y ambas iniciativas contienen una mención específica de la naturaleza global de la amenaza de las enfermedades emergentes, y la necesidad de una participación activa de la OMS para abordar este desafío (WHO, 1994: 2).

En cierto sentido, esta reunión marcaba un hito dado que por primera vez en la historia de la OMS se discutía oficialmente el problema de las enfermedades infecciosas mediante la problematización de la "emergencia" que, hasta entonces, era ajena a sus políticas y reglamentos internos. Subsecuentemente, después de esta primera reunión, la OMS organizaba una segunda asamblea exclusivamente con expertos estadounidenses y canadienses que motivaba un conjunto de cambios organizacionales y discursivos importantes. Esta segunda asamblea servía para que la junta ejecutiva de la OMS respaldara la resolución de fortalecer la vigilancia epidemiológica internacional, con el fin explícito de enfrentar el problema de las enfermedades infecciosas emergentes (WHO, 1995c).

Tras discusiones ocurridas en este segundo encuentro, la junta ejecutiva aceptaba entonces someter dicha política a consideración de voto durante la Asamblea Mundial de la Salud que tomaría lugar tan sólo unos meses después, en mayo de 1995 (WHO, 1995c: 12). Esta segunda asamblea sobre enfermedades emergentes cimentaba así los esfuerzos diplomáticos de expertos representantes del gobierno de Estados Unidos, y motivaba incluso la publicación de un reporte especial por parte del director general de la OMS que llamaba a "fortalecer la vigilancia global de *enfermedades infecciosas emergentes*" (WHO, 1995a [énfasis añadido]).

Bajo este empuje, durante la 48ª Asamblea Mundial de la Salud se sometían a votación cambios cruciales que marcarían una transformación sustantiva en las políticas de control técnico de enfermedades infecciosas de la OMS. El primero, resultaba de la resolución 48.13 que habilitaba a la OMS para implementar, por primera vez en su historia, políticas especiales respecto al "fortalecimiento de programas de vigilancia activa para enfermedades infecciosas, *asegurando que los esfuerzos estén dirigidos hacia la detección temprana de brotes y a la pronta identificación de enfermedades infecciosas nuevas, emergentes y reemergentes*" (WHO, 1995b: 16 [énfasis añadido]).

El segundo cambio resultaba de una importante transformación a nivel organizacional que reemplazaba la antigua división de “enfermedades contagiosas” por otra completamente nueva nombrada “División de vigilancia y control de enfermedades emergentes y otras enfermedades transmisibles” (Division of Emerging and other Communicable Diseases Surveillance and Control, EMC son sus siglas que usan en inglés). Esta nueva división, después de ser votada favorablemente, se crearía el 1 de octubre de 1995 con la función principal de implementar políticas de vigilancia epidemiológica y respuesta rápida frente al problema de enfermedades emergentes y reemergentes. Esta nueva división daría origen, por ejemplo, a la Red Global de Alerta y Respuesta ante Brotes Epidémicos (Global Outbreak Alert and Response Network, GOARN), que constituiría uno de los primeros ejemplos que intentarían poner en marcha el sistema de vigilancia epidemiológica global concebido y diseñado bajo la sombra de la bioseguridad estadounidense.

Finalmente, el tercer y último cambio era de igual o mayor importancia que los anteriores, ya que los Estados miembros votaban a favor la resolución 48.7 que mandaba la revisión y actualización del *Reglamento Sanitario Internacional (International Health Regulations, IHR)* (WHO, 1995b: 7). Dado que el contenido de los cambios al IHR se ha analizado en extenso por varios especialistas (Baker y Forsyth, 2007; Davies *et al.*, 2015; Fidler, 2005), aquí me limitaré a mencionar sólo algunas de las modificaciones relevantes que marcaban nuevos lineamientos para la operación técnica de la vigilancia epidemiológica promovida por la OMS.

Para dimensionar la importancia de estos cambios, no obstante, es necesario hacer algunas precisiones respecto a cómo estaba estructurado el IHR antes de 1995. El primer IHR fue adoptado a los pocos años de la creación de la OMS, en 1951, y se establecía como un instrumento jurídico internacional de carácter vinculante que buscaba prevenir y controlar la dispersión internacional de enfermedades infecciosas intentando evitar interrupciones comerciales. Originalmente, el IHR sólo buscaba controlar el contagio internacional de un conjunto limitado de enfermedades enlistadas donde se especificaba únicamente seis “enfermedades cuarentenables” (cólera, peste, fiebre reincidente, viruela, fiebre tifoidea y fiebre amarilla). Con el control y la eliminación de algunas de estas enfermedades a lo largo del siglo XX, el IHR fue modificado en 1969, 1973 y 1981 para únicamente obligar al control y la vigilancia internacional de tres enfermedades: cólera, peste y fiebre amarilla. La OMS, en este sentido, únicamente requería a sus países miembros ejercer vigilancia epidemiológica de una limitadísima lista de enfermedades.

Por otra parte, el único mecanismo aceptado para la notificación de brotes infecciosos de estas tres enfermedades que contemplaba el IHR hasta las modificaciones de 1995 era mediante comunicaciones oficiales de los ministerios de Salud de los países

miembros. Ello significaba que incluso si la OMS tenía información suficiente para determinar que había un brote infeccioso en riesgo de convertirse en una amenaza internacional (es decir, en un brote epidémico o pandémico), no podía emitir alertas ni ofrecer apoyo técnico para controlarlo hasta ser notificada formalmente por los países afectados.

Las políticas de respuesta pandémica de la OMS, en este sentido, estaban sujetas al lento proceso burocrático que comenzaba por la identificación local clínica y de laboratorio de casos de alguna de las enfermedades especificadas en la lista, que luego era reportada a las autoridades sanitarias y, finalmente, cuando los reportes llegaban a los ministerios federales de salud de los países miembros, éstos los hacían llegar a la OMS. Es decir, la vigilancia epidemiológica internacional de la OMS dependía crucialmente de la recolección *pasiva* de información.

Bajo tal contexto es importante primeramente señalar que las modificaciones de 1995 motivadas por las presiones estadounidenses expandían los objetivos de la vigilancia epidemiológica de la OMS para ir más allá del reporte de un número limitado de enfermedades codificadas en una lista. Se iniciaba así una modificación crucial que pasaba de la vigilancia epidemiológica pasiva de “casos” a la vigilancia activa de “eventos de salud pública”, es decir, todo tipo de emergencias internacionales que aparentemente tuvieran un componente de salud pública.<sup>5</sup> Para ello, la OMS creaba el concepto de “Emergencia de salud pública de importancia internacional”, que consistía en una categoría de vigilancia epidemiológica sumamente expansiva que no se limitaba a monitorear enfermedades infecciosas, sino que obligaba a la vigilancia activa de eventos como “la aparición natural, la liberación accidental o el uso deliberado de agentes biológicos y químicos o de material radionuclear que afecten a la salud” (WHO, 2016: 1). En otras palabras, se modificaba el IHR para incluir dentro de la vigilancia epidemiológica global eventos causados por armas biológicas.

Por otra parte, las modificaciones al IHR de 1995 cambiaron tanto el proceso de notificación como la información que se consideraba aceptable para emitir alertas. En este sentido, la OMS se deshacía de la dependencia de notificaciones oficiales para autorizar el uso de “información no oficial” para emitir alertas formales. Ello significaba la creación de un sistema de vigilancia epidemiológica mucho más activo que no dependiera de las capacidades y voluntad de los países miembros para reportar brotes epidémicos, alineando los intereses de Estados Unidos por detectar brotes inesperados y extraños con las políticas de vigilancia epidemiológica de la OMS. En tal sentido, esta modificación constituía un cambio que marcaba el inicio del desarrollo de

<sup>5</sup> El IHR menciona cualquier “enfermedad o condición médica, independientemente de su origen o fuente, que presenta o podría presentar un daño significativo a los seres humanos” (WHO, 2016: 1).

sistemas de vigilancia con capacidades de alerta temprana y buscaba el monitoreo “en tiempo real”.

La adopción inicial de la problemática de las enfermedades infecciosas emergentes por parte de la OMS concluiría, finalmente, con la publicación de un plan estratégico de cinco años (WHO, 1996). El plan estratégico establecido en octubre de 1995 detallaría y profundizaría en los métodos para la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica descritos hasta ahora y representaría el éxito de “exportar” la problematización bioseguritaria estadounidense, proyectando un tipo fundamentalmente nuevo de control de enfermedades infecciosas (WHO, 1996).

## CONCLUSIONES

“To say that technology’s social effects are complex and contingent is not to say that it has no social effects”

(MacKenzie y Wajcman, 1999: 3)

A pesar de los análisis sobre la influencia de políticas coloniales, patriarcales o capitalistas respecto a la conformación del campo de la epidemiología o la salud pública global, existen pocos estudios que detallen la influencia de aspectos de seguridad sobre dicho campo. El presente artículo es un intento de evidenciar la relación entre prerrogativas de seguridad nacional y el desarrollo de prácticas técnicas sobre el control de enfermedades infecciosas al interior de la OMS. En particular, el estudio ha buscado mostrar una influencia política en apariencia inocua, no obstante crítica, en el origen del diseño de sistemas globales de vigilancia epidemiológica que operan en la actualidad.

Las modificaciones organizacionales y técnicas introducidas en la OMS a raíz de la adopción del problema de las enfermedades infecciosas emergentes, en este sentido, ocasionaría el surgimiento de un conjunto nuevo de prácticas de vigilancia epidemiológica que modificarían no sólo el objeto, sino el enfoque y las prioridades de buena parte del monitoreo epidemiológico que se llevarían a cabo en las décadas subsiguientes.

Es posible, entonces, concluir que la direccionalidad del cambio de políticas dentro de la OMS, que tomó forma institucional relativamente rápido entre 1995-2000, estuvo dirigida a expandir sus políticas de vigilancia epidemiológica para enfocarse en eventos particulares que conciben los brotes epidémicos no como conocidos y sujetos a control, sino como eventos inesperados y potencialmente catastróficos. Es pues que la instrumentación política de un concepto en apariencia técnico, a saber, el concepto de “enfermedades infecciosas emergentes”, en conjunto con las modificaciones al IHR

de 1995 que abrazaron la problemática de la “emergencia”, en este sentido, revelan un contenido político específico.

Dicho contenido puede comenzar a evaluarse a partir de preguntarnos a quién protegen y qué es exactamente de lo que pretenden proteger. A partir de tales cuestionamientos es posible comenzar a promover la discusión concerniente a la sutil imposición por parte de la OMS de mecanismos y tecnologías de vigilancia a niveles locales de características particulares que se promueven en nombre de la “salud global” pero que, sin embargo, tienen beneficiarios específicos. En otras palabras, es necesario evidenciar que las innovaciones técnicas en vigilancia epidemiológica analizadas en el presente texto, en realidad, sólo atienden ciertas necesidades de ciertos países frente a cierto tipo de amenazas. Es decir, las transformaciones en infraestructura de salud pública que se ordenan desde la OMS, a través del IHR, tales como la creación de laboratorios de identificación temprana, o el entrenamiento de cuadros de epidemiólogos especializados en identificación y vigilancia de enfermedades emergentes o reemergentes, se realizan en privilegio de ciertas necesidades mientras que se desatienden otras.

Para muchos países, las modificaciones de la OMS de mediados de los noventa en conjunto con las revisiones del IHR representaron una oportunidad para revitalizar sistemas e infraestructura de salud pública orientados al control de enfermedades infecciosas. No obstante, dicha revitalización se ha producido de una manera que reduce las políticas de control de enfermedades infecciosas a los peores escenarios representados por amenazas impredecibles potencialmente catastróficas, característicos del discurso de bioseguridad estadounidense. Es necesario preguntarse qué otras problematizaciones sobre las enfermedades infecciosas es posible imaginar. Otras que puedan incluir algo más allá que los intereses de seguridad nacional de un país o región. Otras que impliquen innovaciones técnicas y tecnológicas en sistemas de identificación y verificación de enfermedades, que quizás signifiquen una asistencia más significativa de la OMS no sólo con patógenos potenciales sino con aquellos ya existentes.

El horizonte de inteligibilidad que permite tanto la concepción de “enfermedades infecciosas emergentes” como la puesta en marcha de un sistema de vigilancia epidemiológica dirigido al monitoreo global de emergencias biológicas de causas inespecíficas, en otras palabras, debe cuestionarse. Y debe cuestionarse, quizás, para disminuir la influencia política de la seguridad y, en cambio, acrecentar aquella proveniente de la salud.

## FUENTES

ALIBEK, K.

1999 *Biohazard. The Chilling True Story of the Largest Covert Biological Weapons Program in the World*, Nueva York, Random House.

BACCHI, C.

2012 "Why Study Problematizations? Making Politics Visible", *Open Journal of Political Science*, vol. 2, no. 1, pp. 1-8, DOI: 10.4236/ojps.2012.21001

BAKER, M.G. y A.M. FORSYTH

2007 "The New International Health Regulations: A Revolutionary Change in Global Health Security", *New Zealand Medical Journal*, vol. 120, no. 1267, pp. 1-8.

BIRN, A. E.

2014 "Backstage: The Relationship between the Rockefeller Foundation and the World Health Organization, Part I: 1940s-1960s", *Public Health*, vol. 128, no. 2, pp. 129-140, DOI: 10.1016/j.puhe.2013.11.010

BOOTH, K. M.

1998 "National Mother, Global Whore, and Transnational Femocrats: The Politics of AIDS and the Construction of Women at the World Health Organization", *Feminist Studies*, vol. 24, no. 1, DOI: 10.2307/3178621

CHOREV, N.

2012 *The World Health Organization between North and South*, Ítaca, Cornell University Press.

CLINTON, C. y D. SRIDHAR

2017 *Governing Global Health. Who Runs the World and Why?*, Nueva York, Oxford University Press.

COURTLAND MOON, J. E. VAN

2006 "The U.S. Biological Weapons Program", en M. Wheelis, L. Rózsa y M. Dando, eds., *Deadly Cultures. Biological Weapons since 1945*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.

CUETO, M.

2006 "Los orígenes de la Atención Primaria de Salud y la Atención Primaria Selectiva de Salud", en M. Cueto y V. Zamora, eds., *Historia, salud y globalización*, Lima, Universidad Peruana Cayetano Heredia.

CUETO, M., T. BROWN y E. FEE

2019 *The World Health Organization. A History*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press.

DAVIES, S., A. KAMRADT-SCOTT y S. RUSHTON

2015 *Disease Diplomacy. International Norms and Global Health Security*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.

DEACON, R.

2000 "Theory as Practice: Foucault's Concept of Problematization", *Telos*, vol. 118, pp. 127-142.

ENDICOTT, S. y E. HAGERMAN

1998 *The United States and Biological Warfare: Secrets From the Early Cold War and Korea*, Bloomington, Indiana, Indiana University Press.

FARLEY, J.

2008 *Brock Chisholm, the World Health Organization, and the Cold War*, Vancouver, University of British Columbia Press.

FARMER, P.

2001 *Infections and Inequalities: The Modern Plagues*, Berkeley, University of California Press.

FEARNLEY, L.

2010 "Epidemic Intelligence. Langmuir and the Birth of Disease Surveillance", *Behemoth A Journal on Civilisation*, vol. 3, pp. 36-56.

FIDLER, D.

2005 "From International Sanitary Conventions to Global Health Security: The New International Health Regulations", *Chinese Journal of International Law*, vol. 4, no. 2, pp. 325-392, DOI: 10.1093/chinesejil/jmi029

FOUCAULT, M.

2019 "Discourse & Truth and Parrēsia", en H.-P. Fruchaud, D. Lorenzini y N. Luxon, eds., Chicago, University of Chicago Press.

2010 "Polémica, política y problematizaciones", en *Obras esenciales*, Barcelona, Paidós.

GARRETT, L.

1996 "The Return of Infectious Disease", *Foreign Affairs*, vol. 75, no. 1, pp. 66-79, DOI: 10.2307/20047468

GUILLEMIN, J.

1999 *Anthrax. The Investigation of a Deadly Outbreak*, Berkeley, University of California Press.

GULRAJANI, N., S. HAUG y S. WEINLICH

2022 *Fixing UN Financing: A Pandora's Box the World Health Organization Should Open*, Bonn, German Development Institute.

HOFFMAN, D. E.

2011 *The Dead Hand: Reagan, Gorbachev and the Untold Story of the Cold War Arms Race*, Londres, Icon Books.

HOMOLAR, A.

2010 "Rebels without a Conscience: The Evolution of the Rogue States Narrative in U.S. Security Policy", *European Journal of International Relations*, vol. 17, no. 4, pp. 705-727, DOI: 10.1177/1354066110383996

HOYT, P.D.

2010 "The 'Rogue State' Image in American Foreign Policy", *Global Society*, vol. 14, no. 2, pp. 297-310, DOI: 10.1080/13600820050008494

HUGHES, J. M. y D.P. DROTMAN

2008 "In Memoriam: Joshua Lederberg (1925-2008)", *Emerging Infectious Diseases*, vol. 14, no. 6, pp. 981-983.

KING, N. B.

2002 "Security, Disease, Commerce: Ideologies of Postcolonial Global Health", *Social Studies of Science*, vol. 32, nos. 5-6, pp. 763-789.

KLARE, M.

1995 *Rogue States and Nuclear Outlaws. America's Search for A New Foreign Policy*, Nueva York, Hill and Wang.

LANGMUIR, A.D. y J.M. ANDREWS

1952 "Biological Warfare Defense. The Epidemic Intelligence Service of the Communicable Disease Center", *American Journal of Public Health and the Nations Health*, vol. 42, no. 3, pp. 235-238.

LEDERBERG, J.

1996 "Infectious Disease—A Threat to Global Health and Security", *JAMA*, vol. 276, no. 5, pp. 417-419, DOI: 10.1001/jama.1996.03540050077028

1988 "Medical Science, Infectious Disease, and the Unity of Humankind", *Journal of the American Medical Association*, vol. 260, no. 5, pp. 684-685.

s. f. The Joshua Lederberg Papers, en National Academy of Sciences (NAS), National Library of Medicine (NIH), Profiles in Science, Joshua Lederberg, en <<https://profiles.nlm.nih.gov/spotlight/bb/browse>>.

LEDERBERG, J., R. E. SHOPE y S. C. OAKS

1992 *Emerging Infections. Microbial Threats to Health in the United States*, Washington, D.C., Institute of Medicine, National Academy Press.

LEE, K.

2009 *The World Health Organization (WHO)*, Nueva York, Routledge.

LEITENBERG, M., R.A. ZILINSKAS y J. KUHN

2012 *The Soviet Biological Weapons Program. A History*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.

LEVITT, A., P. DROTMAN y S. OSTROFF

2007 "Control of Infectious Diseases: A Twentieth-Century Public Health Achievement", en J. Ward y C. Warren, eds., *Silent Victories. The History and Practice of Public Health in Twentieth-Century America*, Nueva York: Oxford University Press.

LITSIOS, S.

2020 "The World Health Organization's Changing Goals and Expectations Concerning Malaria, 1948-2019", *Hist. Cienc. Saude Manguinhos*, vol. 27, suppl. 1, pp. 145-164, DOI: 10.1590/S0104-59702020000300008

MACKENZIE, D. y J. WAJCMAN

1999 "Introductory Essay: The Social Shaping of Technology", en D. MacKenzie y J. Wajcman, eds., *The Social Shaping of Technology*, 2a. ed., Buckingham, R.U., Open University Press.

MENASHI, S.

2003 "The Politics of the WHO", *The New Atlantis*, no. 3, 88-97, en <<http://www.jstor.org/stable/43152053>>.

MESELSON, M., J. GUILLEMIN, M. HUGH-JONES, A. LANGMUIR,

I. POPOVA, A. SHELOKOV y O. YAMPOLSKAYA

1994 "The Sverdlovsk Anthrax Outbreak of 1979", *Science*, vol. 266, no. 5188, pp. 1202-1208, DOI: 10.1126/science.7973702

MILES, A.

2011 *U.S. Foreign Policy and the Rogue State Doctrine*, Nueva York, Routledge.

MORSE, S.S. y A. SCHLUEDERBERG

1990 "Emerging Viruses: The Evolution of Viruses and Viral Diseases", *The Journal of Infectious Diseases*, vol. 162, no. 1, pp. 1-7, DOI: 10.1093/infdis/162.1.1

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (NAS)

1985 "Ad Hoc Meeting on Biological Weapons", Washington, D.C., en National Library of Medicine (NIH), Profiles in Science, Joshua Lederberg, The Joshua Lederberg Papers, en <<https://profiles.nlm.nih.gov/spotlight/bb/browse>>.

NAVARRO, V.

1984 "A Critique of the Ideological and Political Positions of the Willy Brandt Report and the WHO Alma Ata Declaration", *Social Science & Medicine*, vol. 18, no. 6, pp. 467-474, DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90002-9](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90002-9)

OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT (OTA)

1993 *Technologies Underlying Weapons of Mass Destruction*, Washington, D.C., Government Printing Office (GPO).

1992 *Technology against Terrorism. Structuring Security* (vol. OTA-ISC-511), Washington, D.C., Government Printing Office (GPO).

1991 *Technology against Terrorism. The Federal Effort* (vol. OTA-ISC-481), Washington, D.C., Government Printing Office (GPO).

OSBORNE, T.

2003 "What Is a Problem?", *History of the Human Sciences*, vol. 16, no. 4, pp. 1-17, DOI: 10.1177/0952695103164001

PACKARD, R.

2007 *The Making of a Tropical Disease. A Short History of Malaria*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.

PETERS, M. A., S. HOLLINGS, B. GREEN y M.O. OGUNNIRAN

2022 "The WHO, The Global Governance of Health and Pandemic Politics", *Educational Philosophy and Theory*, vol. 54, no. 6, pp. 707-716, DOI: 10.1080/00131857.2020.1806187

SCHAFFNER, W. y F.M. LAFORCE

1996 "Training Field Epidemiologists: Alexander D. Langmuir and the Epidemic Intelligence Service", *American Journal of Epidemiology*, vol. 144, supl. 8, S16-S22.

SIDDIQI, J.

1995 *World Health and World Politics: The World Health Organization and the UN System*, Columbus, C.S., University of South Carolina Press.

STAMPNITZKY, L.

2013 *Disciplining Terror. How Experts Invented "Terrorism"*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press.

TSUI, C.-K.

2015 "Framing the Threat of Catastrophic Terrorism: Genealogy, Discourse and President Clinton's Counterterrorism Approach", *International Politics*, vol. 52, no. 1, pp. 66-88, DOI: 10.1057/ip.2014.36

U.S. COMMISSION ON INTEGRATED LONG-TERM STRATEGY

1988 *Discriminate Deterrence*, Washington, D.C., Government Printing Office (GPO).

WEIR, L. y E. MYKHALOVSKIY

2010 *Global Public Health Vigilance. Creating a World on Alert*, Nueva York, Routledge.

WEISZ, G. y J. OLSZYNSKO-GRYN

2010 "The Theory of Epidemiologic Transition: The Origins of a Citation Classic", *J. Hist. Med. Allied Sci.*, vol. 65, no. 3, pp. 287-326, DOI: 10.1093/jhmas/jrp058

WINNER, L.

1980 "Do Artifacts Have Politics?", *Daedalus*, vol. 109, no. 1, pp. 121-136.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)

2016 *International Health Regulations*, 3a. ed., Ginebra, WHO.

1996 *Emerging and Other Communicable Diseases: Strategic Plan 1996-2000 (WHO/EMC/96.1)*, Ginebra, WHO, en <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/63593>>.

1995a Communicable Disease Prevention and Control: New, Emerging, and Re-emerging Infectious Diseases. Report by the Director-General (Provisional agenda item 19), Ginebra, WHO.

1995b Forty-Eighth World Health Assembly. Resolutions and Decision Annexes, Ginebra, WHO.

1995c Report of the Second WHO Meeting on Emerging Infectious Diseases, 12-13 de enero, Ginebra, WHO.

1994 *Report of WHO Meeting on Emerging Infectious Diseases*, 25-26 de abril, Ginebra, WHO, en <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/62042/CDS\\_BVI\\_94.2.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/62042/CDS_BVI_94.2.pdf?sequence=1)>.

1981 *Global Health Strategy for All by the Year 2000*, Ginebra, WHO.

WRIGHT, S.

2007 "Terrorists and Biological Weapons. Forging the Linkage in the Clinton Administration", *Politics and the Life Sciences*, vol. 25, nos. 1-2, pp. 57-115.