

RESISTENCIA A LAS POLÍTICAS DE VACUNACIÓN EN LA HISTORIA DE MÉXICO

José Ramón Orrantía Cavazos*

Resumen

La historia de la resistencia a la vacunación se ha explicado a partir del modelo de déficit, atribuyendo a la ignorancia o a la carencia de información científica confiable la oposición a ser vacunado. Sin embargo, al estudiar la historia de la vacunación, vemos que las razones para resistirse pueden ser más profundas que sólo la carencia de información adecuada: concepciones de los límites del poder estatal, sobre la libertad y la propiedad, sobre el cuerpo como *locus* de resistencia, etc. Para diseñar campañas de vacunación efectivas, es necesario considerar estos elementos, pues de otra forma se pueden ver las políticas de Salud Pública como políticas represivas o violatorias de libertades. En este artículo exploramos la historia de la vacunación en México para hacer algo muy necesario y que no se ha realizado: una breve historia de la resistencia a las políticas de vacunación, señalando sus elementos epistémicos, políticos, culturales y sociales.

Palabras clave: Resistencia a la vacunación, historia de México, modelo de déficit, biopolítica, políticas de Salud Pública.

* Licenciado en Filosofía (UAM), con Maestría en Humanidades (línea en Filosofía Política en la UAM); doctor en Filosofía (UNAM). Desde el 2014 es profesor de la asignatura Ciencia y Sociedad en la Facultad de Química de la UNAM. También ha impartido clases en el posgrado de Filosofía de la Ciencia de la UNAM; en la Escuela Nacional de Antropología e Historia desde el 2016; en la Universidad del Claustro de Sor Juana y en la Universidad Anáhuac. Actualmente realiza una estancia posdoctoral en el Programa Universitario de Bioética, en donde hace una investigación sobre la inadecuación de la narrativa de la posverdad para abordar el problema de los grupos antivacunas. Es Becario del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM, Programa Universitario de Bioética, Asesorado por la Dra. Lizbeth Sagols Sales y el Dr. Ángel Alonso Salas. Dirección electrónica: jrocley@hotmail.com

RESISTANCE TO VACCINATION POLICIES IN THE HISTORY OF MEXICO

Abstract

The history of vaccine hesitancy has been explained using the deficit model, taking ignorance or the lack of reliable scientific information as causes for opposition to being vaccinated. However, after studying the history of vaccine hesitancy, we can see that the reasons for resistance can go deeper than just absence of adequate information: conceptions of the limits of State power, of freedom and propriety, of the body as *locus* of resistance, etc. So as to design effective vaccination campaigns, taking these elements into consideration is absolutely necessary. Otherwise, Public Health policies can be seen as repressive or violative of freedoms. In this article, we explore the history of vaccination in Mexico in order to do something very much necessary which has not been done: a short history of resistance to vaccination policies, emphasizing its epistemic, political cultural and social elements.

Key word: Vaccine hesitancy, history of Mexico, deficit model, biopolitics, Public Health policies.

1. La Historia Monumental de la Ciencia

La historia de la ciencia en general, y la de la vacunación en particular, se transmite a través de narrativas heroicas sobre triunfos y victoria. Es una historia de progreso lineal y acumulativo, en la que los obstáculos aparecen para hacer mayor la tenacidad del héroe, para enaltecer la persistencia y engrandecer los sacrificios de esas figuras que pusieron todo su empeño intelectual y moral para ofrecer un bien a la humanidad, de manera desinteresada. Una historia de héroes en las que el papel jugado por los personajes está bien definido: el agente donador atraviesa una serie de pruebas para no dejar lugar a dudas de su entereza; el paciente recibe el don, a veces agradecido, en otras ocasiones ingrato. Es la historia del científico ilustrado que debe luchar contra todos los obstáculos para llevar las luces al pueblo ignorante, a veces a pesar del mismo pueblo.

Este tipo de historia “en retrospectiva” (Latour, 1991) edifica monumentos en las plazas para fijar la interpretación del pasado a las necesidades narrativas del presente —el presente funciona sobre el pasado como “causa futura” (Acevedo, 1997)—, es decir, el pasado entra en relación de vasallaje con el presente para proporcionar modelos, ideales, guías o lo que éste le requiera en tanto señor suyo (Nietzsche, 1932).

La historia de la ciencia ha funcionado para mantener distancia entre la imagen pública y la interna de la ciencia (Olivé, 2000). La narrativa heroica de la ciencia

difunde descubrimientos, logros, predicciones exitosas y conocimiento ya establecido y los presenta como conocimiento completo y objetivo. La actividad científica es representada mediante ilustraciones de libro de texto que la presumen como neutral o imparcial, autónoma y libre de intereses políticos, de mercado o teológicos (Goldenberg, 2016; Nowotny, 2005), ilustración fiel al espíritu que Robert Hooke imprime a la investigación científica en los Estatutos de la *Royal Society*, de 1663 (Bernal, 1986).

Lo que logra esta narrativa histórica es justificar la confianza en que los expertos realizan su labor de acuerdo con métodos adecuados y que sus motivaciones morales están en el lugar adecuado, que los resultados presentados no han sido *cuchareados*¹ y no están sujetos a controversia (Goldenberg, 2016). El problema es que la distancia epistémica que se ha establecido estructuralmente entre el público y la élite científica —además de la oscuridad en que se realiza la mayoría de investigación científica— pone al primero en una difícil situación para evaluar los impactos y resultados presentados. El pedir confianza en la ciencia sin poseer las herramientas epistémicas para evaluar si esa confianza es merecida es lo mismo que pedir dar un “salto de fe” (Goldenberg, 2016).

La historia de la ciencia estabilizada funciona mientras no haya un evento disruptivo que ponga en duda el proceso de construcción del conocimiento científico. En nuestro caso, el desarrollo de la vacuna contra el COVID-19 irrumpe abruptamente.² La incertidumbre ante la infección por Coronavirus —la falta de consenso entre la comunidad científica sobre su comportamiento y síntomas, tasa y forma de contagio, cómo combatirlo o las medidas de protección y, por supuesto, la visibilidad pública de los problemas que enfrentó la industria farmacéutica en la investigación de una vacuna— son un vistazo a la cotidianidad de la comunidad científica, para ver cómo *se cocina* la ciencia: negociación de perspectivas en conflicto, procesos de estabilización del conocimiento, dependencia epistémica y dependencia financiera (privada y pública) de las investigaciones, fallas éticas, epistémicas y metodológicas en la investigación, etcétera (Goldenberg, 2016; Nowotny, 2005).

¹ En los círculos científicos, se utiliza esta figura para hablar de manipulación intencional de los resultados o del experimento para coincidir con las predicciones o proyecciones.

² No es la primera vez que esto ocurre. Como señalan diversos especialistas (Funtowicz y Ravetz, 2000; Jasanoff, 2007), desde los 1960s y 70s, con el surgimiento de las ciencias ambientales y globales, se ha cuestionado el alcance de la ciencia de laboratorio (*bench science*) para dar cuenta de fenómenos complejos, con alta incertidumbre y que ponen en juego una gran cantidad de intereses. Ante estos fenómenos con carácter de urgencia, nuevos actores epistémicos con experticias cívicas exigen se reconozca su participación en el proceso de creación del conocimiento. No obstante, la crisis de COVID-19 pone a la ciencia en un lugar incómodo, el cual abre las posibilidades de una transformación democrática o un endu-recimiento de las estructuras actuales.

2. Argumentos epistémico-cognitivos y político-normativos en la resistencia a la vacunación

La historia de la vacunación en México funciona con la dinámica monumental. Un orgullo de la medicina y la salubridad mexicanas, se nos relata la forma en que el descubrimiento de la vacuna de Jenner fue traído a la Nueva España por Francisco Javier Balmis en 1803 —en la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna financiada por el rey Carlos IV—, transfiriendo la vacuna de un niño español a otro (utilizándolos como incubadoras; más adelante utilizó el mismo procedimiento con niños mexicanos indígenas). Escuchamos cómo después Eduardo Liceaga trajo la vacuna antirrábica descubierta por Pasteur en un cerebro de conejo, en 1888, de manera que México se incorporó rápidamente al avance de la ciencia y el combate a enfermedades infecciosas. De ahí, el desarrollo de instituciones de salubridad e investigación es una consecuencia natural, que tiene su culminación heroica en la erradicación de la viruela del territorio nacional en 1952 (Jiménez, 2015; Hurtado y Matías, 2005). En esta historia heroica hay obstáculos, algunos físicos (la topografía e hidrografía del territorio nacional), otros presupuestales y de construcción de instituciones; pero los más graves serían los que tienen que ver con la conquista de la confianza: la oposición a la vacunación, fundamentada en la superstición y la ignorancia, que debe ser enfrentada con todas las armas de la ilustración y la ciencia.

Desde esta perspectiva monumental, la oposición a la vacunación se aborda desde el modelo de déficit de conocimiento (Goldenberg, 2016 y 2020): quienes ponen en duda la seguridad o eficacia de la vacunación lo hacen por falta de conocimiento del funcionamiento de las vacunas y de los procesos de investigación, son ignorantes (voluntarios o involuntarios) de los hechos objetivos y se dejan guiar por estados emocionales e impresiones subjetivas. En este modelo, se concibe a un público aquejado por carencias cognitivas respecto al conocimiento científico (Aibar, 2012; Jasanoff, 2007; Funtowicz y Ravetz, 2000). Un ejemplo del modelo de déficit se encuentra en la retórica de la posverdad, pues se parte de la existencia de una realidad a la que determinados grupos tienen un acceso privilegiado. Los *posverdad* serían, en contraste, quienes moldean o dan forma a la realidad de acuerdo con sus intereses, creencias personales o emociones, haciendo caso omiso de los hechos (McIntyre, 2018). En particular, los grupos antivacunas son vistos como el caso en que mejor se ve el significado de posverdad en relación con la ciencia: “emoción y creencia frente a evidencias” (De la Rosa, 2019), es decir, que el sentimiento subjetivo tiene el mismo peso que la opinión experta. Es de resaltar que, en una editorial de la *American Journal of Public Health*, se llame a la pandemia de COVID-19 la primera pandemia posverdadera (*first post-truth pandemic*) por el escepticismo que se ha despertado hacia las instituciones de salud pública (destacando, entre diversos fenómenos, la duda sobre la vacunación) (Parmet y Paul, 2020). En lugar de intentar comprender las causas profundas del descrédito actual de las instituciones de producción de conocimiento, se recurre al descrédito de la capacidad epistémica del

público. Desde la perspectiva de la posverdad, sólo existen hechos contra dementes (*facts vs wackos*) (Hausmann, 2018).

¿En realidad es fructífero abordar desde el modelo de déficit o la narrativa de la posverdad una problemática que está desbordando las posibilidades de las instituciones de salud y la defensa ilustrada de la ciencia, de la vacunación y sus beneficios? Nos parece que este abordaje es excesivamente simplista, pues reduce un problema complejo a componentes epistémico/cognitivos, dejando de lado los elementos éticos (de *ethos*) y políticos que subyacen a este conflicto. En primer lugar, deberíamos ser capaces de responder a las siguientes preguntas: ¿aceptarían los renuentes a la vacunación que hacen caso omiso de la evidencia científica? ¿Aceptarían que su postura está basada en impresiones subjetivas y emociones irracionales? ¿Se consideran a sí mismos relativistas? ¿Es posible explicar los diferentes aspectos de su posición desde la carencia epistémica, la ignorancia sobre ciencia o la incapacidad cognitiva?

Para responder esta pregunta, consideramos necesario revisar rápidamente dos tipos de argumentos que utilizan las personas renuentes a la vacunación y los grupos antivacunas:

- Argumentos Epistémicos (World Health Organization, 2020):
 - Las enfermedades contagiosas han sido erradicadas en mi país
 - Las vacunas no son seguras
 - Las vacunas causan autismo
 - No es sano dar varias vacunas a la vez a los niños
 - Las vacunas contienen mercurio, que es muy dañino
 - Sólo necesitamos higiene para evitar contagios
 - Sólo necesitamos fortalecer el sistema inmune
 - La vacuna DTP está relacionada con el síndrome de muerte súbita
 - Es mayor el riesgo de vacunar que el inmunizarse mediante contagio
 - Etc.

Llamo a estos argumentos *epistémicos* en tanto pueden ser debatidos a nivel de conocimientos, rebatidos recurriendo a “hechos” comprobables y evidencias científicas, riesgo relativo entre vacunar y no hacerlo, probabilidades y estadísticas, etcétera. Ante estos argumentos, los teóricos de la posverdad atacan señalando que son argumentos basados en emociones, que no tienen sustento en los “hechos” o en las evidencias científicas, por lo que afirman (con razón) que son fácilmente desmontables: sólo se requiere hacer un poco de *fact-checking* y listo. Ésa es la estrategia que ha desarrollado la OMS en diferentes documentos en los que desmonta los mitos y expone los hechos sobre la seguridad de la vacunación.

El problema surge cuando tratamos con otro tipo de argumentos no susceptibles de *fact-checking*.

- Argumentos ético-políticos (Lopera, 2016):
 - Intereses espurios de las farmacéuticas
 - Rechazo a obligatoriedad
 - Violación a Derechos Humanos
 - Violación a libertad individual
 - Violación sobre propiedad del cuerpo y/o de los hijos
 - Rechazo a vigilancia estatal
 - Concepciones alternativas sobre salud (religiosas, culturales, alternativas)

Llamo a estos argumentos *ético-políticos* en tanto involucran evaluaciones axiológicas y morales en relación con un *mundo de vida* (*ethos*) de agentes específicos insertos en comunidades con sistemas de determinaciones concretas: tradiciones, costumbres, corporaciones, instituciones de diverso tipo, etcétera. Con estos argumentos, entran en consideración otros factores que oscurecen el debate, pues se hace referencia a intereses espurios de las farmacéuticas orientadas al mercado y la ganancia, en lugar de hacia la salud (Pignarre, 2005); el rechazo a la obligatoriedad de la vacunación desde posturas de libertarismo de derecha que se oponen a toda forma de intervención estatal, o desde la izquierda, de concepciones del cuerpo como *locus* de resistencia política ante el poder del Estado; de concepciones sobre la función del Estado y su relación ante el ciudadano y el individuo y de la inviolabilidad de los derechos y la libertad individuales naturales; de concepciones sobre la propiedad, sobre el cuerpo como propiedad (y no como siendo uno mismo) y de los hijos como propiedad; de concepciones alternativas de salud basadas en tradiciones culturales o religiosas; etcétera.

Como vemos, si bien el primer tipo de argumentos puede ser abordado desde el modelo de déficit de manera más o menos satisfactoria, en definitiva, el segundo tipo de argumentos requiere de otro enfoque. Pero, más allá de esta división entre tipos de argumento (como si se pudieran abordar por separado), es indispensable tomar en cuenta que este tipo de problemas no pueden reducirse a lo puramente técnico o científico. Por el contrario, aunque la opinión científica es insoslayable en el abordaje de problemas con dimensiones técnico-científicas y en cierta forma son la base para la elaboración de políticas públicas y la toma de decisiones políticas, es necesario entender la tensa relación entre la ciencia y lo público, las relaciones prácticas y políticas inherentes en el quehacer científico (Olivé, 2000; Goldenberg, 2016). El abordaje de la historia de la ciencia, entonces, debe poner énfasis no sólo en los logros y en las grandes figuras, sino también en los fracasos y las controversias existentes antes de la estabilización del conocimiento; se debe poner gran énfasis en los aspectos epistémicos de la construcción del conocimiento, pero también en la ciencia como actividad cultural situada en y respondiendo a un contexto, a las necesidades

de un punto espacio-temporal. Es decir, que aparte de los factores epistémicos se consideren los no-epistémicos: económicos, políticos, sociales, ideológicos, culturales e incluso religiosos (Acevedo-Díaz y García-Carmona, 2017).

A manera de ilustración, haremos un rápido recuento histórico de la oposición a las políticas de vacunación en México, de manera que podamos trascender la historia monumental y pongamos sobre la mesa las controversias científicas, los intereses económicos y políticos involucrados en el desarrollo de instituciones de salud y programas de vacunación y la forma como el ejercicio del poder los afectaba. Esto permitirá entender la oposición a la vacunación en un contexto socio-tecnológico-científico, en el que ninguno de los elementos tiene mayor peso que el otro. Pero, antes de abordar el caso mexicano, expondremos de manera muy sucinta el caso de la oposición a la vacunación en la Inglaterra del siglo XIX, puesto que ello nos permitirá visualizar elementos de peso para emitir juicios sobre este fenómeno complejo.

3. La regulación de los cuerpos en la Inglaterra victoriana

Foucault desarrolla toda una teoría sobre la disciplina del cuerpo: la del cuerpo individual que es atravesado por el poder o *Anatomopolítica*, según la cual el cuerpo es objeto de poder y como tal debe ser sometido, utilizado, perfeccionado y transformado (Foucault, 2003); la del cuerpo social en la que los dispositivos crean sujetos definidos por determinaciones específicas a través de tecnologías de normalización de poblaciones, o *biopolítica* en sentido estricto (Foucault, 1988; Lemke, 2011). Ambos dispositivos de disciplina están asociados a formas de saber, se sostienen en conceptos normativos extraídos de las ciencias naturales y humanas modernas, pero sus objetivos no son puramente epistémicos, sino que tienen la meta de estructurar la acción política de acuerdo con fines específicos.

Como veremos en las siguientes secciones, el combate de los grupos antivacunas, en Inglaterra y en México, además de tener fines de salubridad, tiene componentes anatomopolíticos y biopolíticos que han dado forma a la oposición ideológica y política de los opositores a la vacunación. Sin entender cómo operan estos elementos de biopoder, será imposible acercarnos de manera productiva al problema de los grupos antivacunas.

Ésta es la manera en que Nadja Durbach (2000) entiende el movimiento antivacunas en la Inglaterra victoriana, pues más allá de los argumentos sobre la seguridad y la eficacia de la vacunación jennericiana, ella concibe esta oposición como una preocupación por la tendencia a la expansión de las atribuciones del Estado en los ámbitos privado y el doméstico de la práctica médica y el cuidado del cuerpo. En particular, Durbach pone énfasis en la regulación de los cuerpos de la clase trabajadora a través de la aprobación de diferentes leyes sanitarias. Una de las más fervientes formas de resistencia a estos dispositivos disciplinarios se dio a través de la oposición a la vacunación obligatoria.

A pesar de que la seguridad de la vacuna de brazo a brazo fue defendida por las autoridades médicas y políticas y de que, analizando las cifras, se puede dar constancia de su eficacia en el combate a la propagación de la viruela, no podemos dejar de señalar que existían elementos que generaron preocupación. En primer lugar, la controversia entre la comunidad médica sobre si la eficacia y seguridad de la vacuna brazo a brazo era mayor o menor que la que se extraía directamente de la ternera. Con respecto a la vacuna brazo a brazo, existía el temor de que se pudieran transmitir otro tipo de enfermedades humanas, como la sífilis, escrófula o el retraso mental. La vacunación se realizaba con una lanceta con la que se hacía una incisión en la pústula variolosa de alguien que hubiera sido vacunado ocho días antes, para después rasgar la piel del nuevo vacunado (muchas veces con la misma lanceta) e introducir cuidadosamente la linfa. Efectivamente, el contagio de la sífilis a través de la vacunación representaba un peligro del procedimiento de brazo a brazo (Carrillo, 1999). En cuanto a la vacuna directamente de la ternera, el miedo era similar, pues se pensaba que se podrían adquirir enfermedades animales o se podía “contaminar la sangre” con la bestialidad del animal (lo cual era inaceptable para la ética cristiana).

Si a esto agregamos que la vacunación se realizaba en sitios que no habían sido expresamente diseñados para el propósito —como auditorios, cuartos de lectura, capillas, escuelas, hostales, bares y cafés—, que a muchos vacunadores se les pagaba por niño vacunado y que no siempre estaban bien preparados para hacer inspecciones del sujeto del que se extraía la linfa para encontrar signos de escrófula o sífilis (u otras enfermedades), ya tendríamos suficientes elementos para levantar suspicacia.

Pero a esto se suma todavía la serie de medidas legales para forzar la vacunación: altas multas a los padres que no llevaran a sus hijos a vacunar o que se rehusaran a que se tomara la linfa de sus hijos días después de que los hubiesen vacunado; la confiscación de bienes cuando no se podía pagar la multa; la posibilidad de ser arrestado y encerrado con criminales comunes; la amenaza de muchos empleadores de que los trabajadores perderían su empleo si no se vacunaban, lo cual se consideró como un abuso de la posición de poder y de tiranía política; el hecho extralegal de que los empleados civiles, contratados para localizar y obligar a los que se resistían a la vacunación, rara vez perseguían a los objetores de la clase media o personas con posiciones importantes (a menos que fueran activos antivacunas), mientras que la clase trabajadora era constante blanco de estas políticas al considerárseles “sucios y contagiosos conductores de enfermedad” (Durbach, 2000).

En Inglaterra, la Ley sobre Vacunación y la Ley sobre Enfermedades Contagiosas fueron una novedad política, pues constituían una extensión de los poderes del Estado a áreas de libertades sociales en nombre de la salud pública. Intelectuales como Herbert Spencer o Sir Bernard Shaw apoyaban la postura de los movimientos en contra de la vacunación obligatoria. Spencer consideraban que esta medida era ejemplo de la locura de expandir el papel del Estado, mientras que Shaw veía en ello un crecimiento insidioso del poder de la profesión médica. En el caso de F. W. Newman (profesor emérito de latín en la University College London), él consideraba

que el parlamento no tenía derecho de asaltar el cuerpo saludable de un hombre o un niño y que la obligatoriedad era una usurpación al derecho a la resistencia. También hubo simpatizantes del movimiento feminista —quienes participaron con John Stuart Mill en debates sobre la propuesta de reformar los derechos de propiedad de la mujer casada— que, al mismo tiempo que toman una postura en contra de la Ley de Enfermedades Infecciosas, se unen al Comité de Madres de la *Anti-Vaccination Compulsory League*. Es el caso de Josephine Butler, feminista que luchó por el bienestar de las prostitutas y denunció la doble moral sexual inglesa, pues consideraba que el arresto y revisión obligatoria de las prostitutas constituían una “violación quirúrgica”, y que la prostitución era explotación por opresión masculina. Como podemos ver, la oposición a la vacunación fue sólo una de las diferentes manifestaciones de la concepción del cuerpo como *locus* de resistencia política (Porter y Porter, 1988).

Esto nos permite tener una visión del escenario en el que la clase trabajadora se veía a sí misma vigilada y espiada: “El lenguaje del espionaje apareció repetidamente en la propaganda antivacunas de la misma forma en que lo hizo en las resistencias a la Ley de Educación y la Ley de Enfermedades Contagiosas” (Durbach, 2000: 55). Se comparó al inspector de salubridad con el inquisidor, así como al objetor con el esclavo fugitivo cuyo cuerpo había sido apropiado por el amo y se encontraba en constante persecución. Así, se llegó a equiparar la vacuna (y la cicatriz que dejaba) con la marca que se hace en el ganado para señalar propiedad, con lo que se pretendía denunciar el riesgo siempre latente de que los cuerpos de los trabajadores fueran apropiados por el Estado. Lo que se ponía de manifiesto aquí, a través de la lucha antivacunas, es la preocupación por la autonomía de la clase trabajadora y su preocupación por el control del propio cuerpo, de la propiedad (en la que se incluyen los hijos) y de la autodeterminación. La experiencia de la vulnerabilidad del cuerpo lo pone como lugar de producción de la identidad de clase y de resistencia a que fuera apropiado por el Estado (Durbach, 2000; Porter y Porter, 1988).

Tras múltiples manifestaciones a finales del siglo XIX en Inglaterra, especialmente la de 100,000 personas en Leicester (1885), se creó una comisión para estudiar el caso de las vacunas que, durante siete años, escuchó el testimonio de personas en pro y en contra de la vacunación. El resultado es sumamente interesante, puesto que, por un lado, se revalidó la eficacia de la vacunación; pero, por el otro, se eliminaron las penalizaciones por no vacunarse y en la Ley de Vacunación de 1898 se creó una cláusula de “objeto de conciencia” para obtener la exención (Wolfe y Sharp, 2002).³ Aunque esto podría parecer un revés a la ciencia, un retroceso en el avance en la protección contra enfermedades prevenibles, tanto Hausman (2019) como Durbach (2000) concuerdan en que fueron estas medidas las que hicieron que los

³ Con esta cláusula se introdujo al idioma inglés el concepto de *conscientious objector* (Wolfe y Sharp, 2002).

movimientos antivacunas perdieran fuerza y virulencia, logrando, paradójicamente, una mayor cobertura que con la vacunación obligatoria.

4. La resistencia a las políticas de vacunación en la historia México

Según Hicks (2017), las controversias científicas, en muchos casos, no son acerca de ciencia, sino acerca de problemas mucho más profundos, como la relación del capitalismo con el medio ambiente, el manejo de riesgo, el papel de los expertos en una democracia, el alcance de los servicios de salud y las obligaciones estatales, etcétera. Como hemos mencionado antes, la ciencia juega un papel de primera importancia en estas controversias, pues es la base de la toma de decisiones y la puesta en práctica de políticas públicas. Pero es indispensable no confundir los “hechos” o evidencias científicas con las interpretaciones o los juicios que de ellos se desprenden (Oreskes, 2020). Es decir, que la acción política que se deriva de un descubrimiento científico no es inmediata y directamente (lógicamente) derivable de tal descubrimiento y, muy probablemente, la justificación de la toma de una decisión no pueda sostenerse deductiva o irrefutablemente. La ciencia es muy mala sustituta de la política, pues al tratar de reducir la participación en el debate sólo a los expertos y los temas exclusivamente a los de alcance técnico-científico, deja fuera problemas de importancia económica, cultural o de otro tipo que son significativos para su adecuada discusión o resolución (Hicks, 2017).

Así es también en nuestro caso. La historia de la resistencia a la vacunación en México no es una historia de la oposición al desarrollo de la ciencia y sus aplicaciones para el bienestar social —como se podría pensar desde una concepción tradicional del contrato social de la ciencia (Gibbons, 1999)—, sino una historia de torpe consolidación de instituciones de salud pública, confrontación entre poderes federal y estatales (o entre modelos centralista y federalista), oposición a concepciones discriminatorias sobre la pobreza y al ejercicio del control social a través de los modelos policiacos de salubridad e higiene, confrontación entre concepciones biomédicas y sociales de la salud, por mencionar sólo algunos.

En lo que resta de este trabajo pretendemos abordar, de manera breve pero crítica, algunos momentos relevantes de esta historia, enfocándonos en algunos de los puntos mencionados. Con seguridad será una exposición incompleta de ellos, pues ni la extensión ni las energías nos permiten en este momento abordarlos más profundamente. Sin embargo, creemos que la exposición que haremos de ellos será suficiente para cumplir el objetivo de mostrar cómo en la historia de la resistencia a la vacunación hay algo más que una simple oposición ignorante a los avances de la ciencia fundada en evidencia, sino toda una gama de problemas socioeconómicos y culturales que no pueden soslayarse. El ejemplo histórico podría abrirnos una perspectiva para tratar el presente problema de los grupos antivacunas, especialmente importante por la suspicacia generada por el reciente desarrollo de las vacunas contra COVID-19.

No hay historia de la vacunación sin historia de resistencia a la vacunación. Incluso antes de la vacuna de Jenner, la variolación provocaba serias dudas sobre su seguridad. Ya hemos señalado la fuerte oposición a las políticas de vacunación obligatoria durante la Inglaterra victoriana y veremos que, en el caso mexicano, los esfuerzos por efectuar vacunaciones masivas y las políticas de vacunación tampoco estarán exentos de rechazo (aunque, probablemente, no uno tan virulento como el inglés o el estadounidense).

4.1 Siglo XIX y Porfiriato

Una vez hecho el descubrimiento de Jenner, la corte española practicaba la vacunación antivariolosa con la técnica de brazo a brazo, ya en 1797. En 1802, el rey Calos IV financia la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna contra la Viruela, a cargo de Francisco Javier Balmis, quien llega a Yucatán en 1804 con un manual para vacunar y con la vacuna activa en niños españoles huérfanos que servían de incubadoras. La técnica se extenderá por toda la república, pero no habrá una instancia específica que aplique la vacuna (Hurtado y Matías, 2015). El clero, que tenía un gran poder civil por ser el que llevaba registro de bautismos (el equivalente de un acta de nacimiento), casamientos y defunciones, a través de instituciones de caridad será en buena parte el encargado de la administración de hospitales (órdenes hospitalarias) y cementerios. Sin embargo, no habrá instancia específica encargada de las tareas de vacunación, ni lugares especialmente destinados a dicho propósito.

Según Rodríguez y Rodríguez (1998), a partir de 1820 —fecha en que, en un intento del gobierno de aumentar su poder en asuntos de salud, se suspenden las órdenes hospitalarias que pasan a depender del ayuntamiento—, la oposición de la iglesia, un excesivo centralismo, la ausencia de planes efectivos de contingencia y una persistente inestabilidad política favorecerán el surgimiento constante de epidemias: cólera, tifo, influenza, fiebre amarilla, paludismo y, por supuesto, viruela. Esta situación aún se puede ver claramente en 1848, al final de la guerra contra Estados Unidos, que se considera causa parcial de una epidemia de cólera que se extendió hasta 1851. Paradójicamente, y aunque el temor a la vacunación es constante, la ausencia de planes concretos y de instituciones específicas de vacunación, así como la falta de campañas eficientes de vacunación masiva, evita que exista una oposición organizada a la vacuna.

Con la desamortización de los bienes de la iglesia en 1856, los hospitales y orfanatos que aún estaban en su poder (que eran la gran mayoría) pasan a estar bajo control gubernamental de la secretaría de Salud. En este punto hay un cambio importante en la forma de atender la salud, pues se pasa de una atención fundada en el principio de caridad al de salubridad y beneficencia: los servicios públicos son ahora responsabilidad del Estado. Es relevante que, a pesar de este cambio, en la constitución de 1857 no aparecen preceptos relacionados con salud, por lo que el presidente Juárez instituye el Consejo Nacional de Beneficencia Pública en 1861. A pesar de esto, la constante pugna con la iglesia y la Guerra de Reforma se traducirán en un

mal servicio de salud a la población, con la consecuencia de un aumento de las fundaciones y de la medicina privada. Más aún, el centralismo de Juárez dejará a las poblaciones alejadas de la capital sin servicios eficientes de salud (Rodríguez y Rodríguez, 1998).

Hacia finales del siglo XIX, existen diferentes instancias encargadas de la vacunación, pero no estaban bien reguladas: en ocasiones vacunaban los organismos estatales, pero también podían hacerlo las burocracias sanitarias, responsables del Estado (inspectores), autoridades políticas o incluso particulares (Carrillo, 1999). Sin embargo, para los 1870s se comienza la formalización del Consejo Superior de Salubridad, el cual alcanza su autonomía en 1879. Para 1885, con Eduardo Liceaga como su presidente, su función social y científica se formaliza: administrar vacunas, estudiar epidemias, limpiar la ciudad, producir la vacuna antirrábica. Con este Consejo se hace una división de las administraciones locales y federal y se inicia su participación en asuntos internacionales (Rodríguez y Rodríguez, 1998).

Es interesante señalar que en 1876 se celebra el Primer Congreso Nacional de Médicos, en el cual se produce un choque entre las teorías de miasmas y desequilibrio de los humores y la teoría microbiana para la explicación de la enfermedad. Como ya hemos señalado, en una historia retrospectiva de la vacunación no cuestionamos los presupuestos ontológicos subyacentes a un avance científico cuyo conocimiento ya ha sido estabilizado. Es decir, podemos no ser conscientes de que, para 1796 (año del descubrimiento de Jenner), la teoría microbiana no se había desarrollado, por lo que podemos decir con cierta seguridad que los expertos sabían que la vacuna contra la viruela era efectiva, pero no tenían una idea clara de su funcionamiento, de su etiología o siquiera la forma de contagio de la enfermedad. La teoría ambientalista de la enfermedad tenía, aún para el último tercio del siglo XIX, gran apoyo, por lo que se consideraba a la viruela como consecuencia de las miasmas, la suciedad y la materia en descomposición y los malos olores de la capital (Agostoni, 2017; Rodríguez y Rodríguez, 1998).

Por un momento, la retórica ilustrada de la élite médica podría sugerir que entre los médicos existía un conocimiento compartido y un consenso sobre la eficacia y seguridad de la vacuna contra la viruela. Pero, como señalamos antes, no sólo había controversia acerca de los presupuestos ontológicos de la vacunación —de las entidades causa de la enfermedad y de la inmunidad—, sino que no había consenso acerca de la seguridad de la vacuna brazo a brazo, ya que no se sabía cómo operaba la vacuna en el sistema inmunológico y se sospechaba que podría ser un vector de contagio de sífilis, tétanos, escrófula, etcétera. Además, el procedimiento de la vacunación causaba molestias (dolor y cicatrices) y, debido a diversas causas que iremos explorando, existía la experiencia de que “no prendía” (Agostoni, 2017).

Pero, si la resistencia a la vacunación sólo se debiera a esto, parecería que el rechazo habría obedecido a una mala comprensión de la eficacia de la vacunación y una falta de conocimiento sobre la dinámica de creación de consensos dentro de las comunidades científicas. Y se tendría razón, hasta cierto punto, de evaluar la

situación desde el modelo de déficit. A lo mucho, habría de mejorarse el procedimiento y la profesionalización de la aplicación de la vacuna, para asegurar que “prenda”. Sin embargo, debemos tomar en cuenta otros fenómenos que dan cuenta, desde otro paradigma social, de la oposición a la vacunación en México.

En la discusión sobre los medios de contagio de la viruela entraron en juego factores como la pobreza y nociones de predisposición constitucional derivadas del darwinismo social que, al mismo tiempo que “explicaban” por qué la viruela golpeaba más en sectores pauperizados de la población (pobres e indígenas), daban razón de las diferencias sociales y la desigual distribución de la riqueza, hacían menos a ciertas culturas sobre otras (las indígenas sobre la occidental) y justificaban el condicionamiento de la conducta y el control social a través del principio moralizador de la higiene, que será un principio esencial de las políticas de salud de Díaz (Agostoni, 2017; Rodríguez y Rodríguez, 1998). Durante el gobierno de Díaz (1880-1910) se vacunaba por persuasión o por fuerza. Por persuasión, a través de la gratuidad de la vacunación y de la gratificación por presentar a los niños ya vacunados con buenos granos vacunos, vacunando en días de mercado y raya y en parroquias, escuelas, hospitales, y mediante una importante propaganda en la prensa (Carrillo, 1999).

En el Congreso Nacional de Higiene (1883-1884) se discute y aprueba la necesidad de que la vacunación se volviera obligatoria, argumentando que, aunque la libertad individual no podía ser restringida, la salud pública era un asunto prioritario, pues la libertad individual no implica la libertad de perjudicar a otros. El gobierno debía velar por la salud de su pueblo, velar por sus intereses y darle garantía de bienestar. Para 1891, el Primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos determinaba que la vacuna era obligatoria para todos los niños en sus primeros cuatro años. Así, también se vacunaba por fuerza.

Para lograr este objetivo, se establecen multas de 5 a 500 pesos, por no cumplir con las disposiciones relativas a vacunación, a padres y tutores, directores de planteles de enseñanza, maestros de talleres, dueños de talleres y casas de comercio. Los directores de escuela tenían que verificar que los niños estuvieran vacunados o canalizarlos para vacunación. Algunos padres se rehusaban a vacunar a sus hijos a pesar de que ello implicara que se quedaran sin escuela. Más aún, había agentes que buscaban niños no vacunados en la calle, pero que también estaban facultados para entrar a las casas y pedir auxilio a la policía para realizar su labor de vacunación. En ocasiones, ello significaba “secuestrar” a los infantes.

Las personas infectadas que no podían guardar cuarentena en casa (por su situación de pobreza) eran trasladados a lazaretos (“la mayor de todas las abominaciones”, Carrillo, 2002), cuyas condiciones eran tan malas que las familias preferían ocultar a los enfermos. En cuanto a los servicios de vacunación, era común que se efectuaran en estaciones de policía, lo cual explicaría con facilidad la resistencia a llevar a los niños a un sitio en que estarían en contacto con los gendarmes, con presos e incluso con cadáveres. En estos lugares no había cuartos destinados a la vacunación, los encargados de vacunar no tenían la preparación ni las condiciones para

hacer un reconocimiento o revisión de los niños para ubicar enfermedades transmisibles (sífilis, tétanos), no había forma de hervir el agua para la adecuada asepsia y las condiciones eran, generalmente, insalubres (Carrillo, 1999). Esta situación, dice Carrillo, continuaba hasta cierto punto aún en 1920.

Ahora bien, debemos resaltar que para el porfirismo atender los problemas colectivos de salud no podía entenderse separado del proceso de producción económica: “[...] ante la multiplicación de vías férreas y comunicaciones telegráficas, y el desarrollo de la agricultura y el comercio, era indispensable lograr el mejoramiento de las condiciones sanitarias y la solidaridad de todo el país en materia de higiene pública” (Carrillo, 2002: 69). La importancia de determinadas regiones (puertos, ciudades, regiones mineras o la zona productora de henequén de Yucatán, conectadas por la red ferroviaria) demandó la imposición de medidas de saneamiento. En estas regiones, las epidemias y endemias significaban una amenaza en la reproducción de la fuerza de trabajo en haciendas, minas, puertos y fronteras (Carrillo, 2002).

Las epidemias, según Carrillo (2002), significaban pérdidas económicas y de capital humano, debido a que se debían imponer cuarentenas y medidas para proteger las fronteras, o porque las medidas eran impuestas por otros países sobre México (como la cuarentena de hasta tres meses impuesta a sus buques durante epidemias de fiebre amarilla). La expansión del capitalismo al interior de México que tuvo lugar durante la dictadura porfirista, que demandó la construcción de redes ferroviarias, de transporte y de comunicación, también conectaba unas zonas con otras con las que no habían estado en contacto, por lo que facilitaba la transmisión de enfermedades contagiosas. Así, el libre tráfico de personas exigía programas para la conservación de la salud colectiva, entre los cuales estaban las campañas de vacunación (Carrillo, 1999; 2002).

Lo anterior también permite explicar la severidad de las medidas y la centralización que se logra a partir del Primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos (que, de nuevo, deja sin atención a zonas rurales que no se consideran esenciales en este proyecto de expansión capitalista). La política sanitaria del porfirismo fue un dispositivo disciplinario de la población, que pretendía enseñar a los individuos el orden, la puntualidad y la limpieza, condiciones esenciales para la reproducción de la fuerza de trabajo (Carrillo, 2002). Pero, de la misma manera, y si relacionamos estas medidas con las estudiadas en el caso de Inglaterra contra la clase obrera, se vuelve comprensibles la oposición en un sentido que va más allá del miedo que la vacunación en sí podría provocar. Aunque de forma menguada, ante el riesgo de que los cuerpos fueran apropiados por el Estado, el cuerpo adquiere importancia como lugar de resistencia. Las epidemias, como podemos ver, no se pueden reducir a agentes naturales y poblaciones afectadas, sino que tienen un aspecto inherentemente político. Así, por ejemplo, durante este periodo “La prensa radical utilizaba a las epidemias para censurar a los gobiernos federales o locales, y las comparaba con los males políticos” (Carrillo, 1999: 20).

Para finales del gobierno de Porfirio Díaz (1910), la controversia sobre la etiología de la enfermedad se había cerrado a favor de la microbiología o la teoría general de los gérmenes derivada de los trabajos de Pasteur, Koch y Lister. El combate a las enfermedades y su posible erradicación puso un importante énfasis en la medicina de laboratorio, en la elaboración de sueros, vacunas y reacciones. Paradójicamente, se alimentó una visión muy estrecha de la enfermedad que, al poner énfasis en los factores causales (microbios), dejaba de lado los factores sociales, políticos o económicos que favorecen su propagación y las hacen más o menos graves (Agostoni, 2017). La medicina de laboratorio avanzaba en detrimento de una concepción social de la medicina, que no logrará articularse sino hasta la década de los 1930s. Mientras tanto, la mayor parte de la población carece de acceso a servicios médicos curativos, preventivos o asistenciales, pues el énfasis ha sido puesto en el saneamiento de zonas estratégicas para el desarrollo económico.

4.2 De la Revolución al Cardenismo

En 1905, con la fundación del Instituto Bacteriológico Nacional, se produce un gran impulso a la medicina de laboratorio (bacteriología e inmunología) y a la producción de sueros, reacciones y vacunas, lo cual se verá debilitado por la inestabilidad provocada por la Revolución Mexicana y el proceso de reconfiguración del Estado. La gravedad de las condiciones sanitarias resultado de la guerra y la necesidad de combatir las enfermedades se manifiestan en la producción de metáforas de guerra para enfrentar los problemas de salud: el combate a la enfermedad se entiende como una serie de estrategias (defensivas y ofensivas) para librar al cuerpo social e individual de la enfermedad (el enemigo). Se vuelve necesario implantar una “dictadura sanitaria”, en manos del Estado, que devuelva la salud pública a la Nación (Agostoni, 2017).⁴

Con la Constitución de 1917, la protección a la salud se plasma como derecho de todos los habitantes del país, con lo que se refuerza el papel fundamental del Estado en esta lucha, pues depende directamente del ejecutivo garantizar la salud. Ante esta obligatoriedad, se vuelve tarea del Departamento de Salud Pública dictar las medidas a seguir para lograr el objetivo. Durante los años 20s habrá campañas de vacunación masivas y brigadas ambulantes de vacunación llevadas a cabo por estudiantes de medicina y enfermeras, quienes recorren barrios, calles y vecindades para

⁴ No es inocuo el uso de metáforas bélicas para confrontar las enfermedades, pues constituyen formas de concebir el cuerpo (campo de batalla, lugar de lucha) y la enfermedad (el enemigo), la función de las instituciones de salud pública (la función y alcance de los poderes del Estado), la responsabilidad del personal de salud (soldados) y del enfermo (población civil cuyas prerrogativas ciudadanas son suspendidas en tiempos de emergencia). Es muy elocuente en este respecto el video de Disney “Defense Against Invasion”, de 1943, en el que la explicación de cómo funcionan las vacunas se convierte en un discurso de legitimación del desarrollo del aparato científico-militar de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial.

vacunar. Aunque se pedía a la gente que se vacunara voluntariamente, la vigilancia que se ejercía en centros de trabajo y escuelas y el establecimiento de cuarentenas hacían que la gente se escondiera (Agostoni, 2017).

Con la Primera Guerra Mundial, la imposibilidad de importar vacunas y sueros del extranjero fomenta la necesidad de soberanía sanitaria, con primacía en producción de vacunas. Para 1921, con el Instituto Nacional de Higiene, se dispara la producción masiva de vacuna animal, después de que en 1918 el Departamento de Salubridad prohibiera la vacunación de brazo a brazo por el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas (Santos, 2014). En 1925, Calles moderniza y amplía las instalaciones del Instituto Nacional de Higiene y promulga leyes que impulsan la vacunación a nivel nacional, pero que también vuelven a la vacunación una obligación individual (Santos, 2014) (las sanciones por no vacunarse podían ir de 36 a 48 horas de arresto), con lo que se supedita la soberanía estatal e individual a las prioridades de la nación, y el derecho individual al derecho colectivo (Agostoni, 2017).

Ya entonces, Manuel Iglesias advierte sobre los riesgos de la obligatoriedad de la vacunación: resistencia pasiva mediante el ocultamiento de enfermos, resistencia activa mediante el rechazo violento de vacunadores y destrucción de vacunas, fraudes y falsificación de certificados de vacunación, etc. Frente a una amplia campaña de propaganda y de vigilancia epidemiológica de las vacunas contra la escarlatina y la difteria, se produce un amplio rechazo entre padres de familia. Aunado a esto, el descontento provocado por las reformas anticlericales de Calles alimenta el descontento por la vacunación y la resistencia y movilización. Al boicot contra el pago de impuestos se suma un boicot a las campañas de vacunación. Los argumentos esgrimidos —por ejemplo, por la Sociedad de Madres de Familia de la Escuela Anexa a la Normal para Maestros— tenían el sentido de que los niños eran objetos de experimentación científica y que no se tomaba en cuenta la opinión y autoridad de los padres de familia. Ante el aumento de las movilizaciones y la presión de los grupos de padres de familia, en 1927 se crea una Comisión de Asuntos Científicos para realizar un dictamen sobre la seguridad de las vacunas. Las conclusiones recomiendan una de las pruebas de la vacunación, pero no recomienda otra, con lo que las movilizaciones se vuelven más numerosas. Para el 2 de abril, se suspende la obligatoriedad de las pruebas de vacunación (Agostoni, 2017). Es de destacar que, de forma similar que en Inglaterra, la cancelación de la obligatoriedad provocó que las movilizaciones cedieran.

A pesar de los esfuerzos, una mayoría de la población no tenía acceso a servicios de salud, sea por falta de acceso a programas médicos preventivos, por la imposibilidad de acceder a servicios médicos privados o por el hecho de que la mayor parte de la población se encontraba en el ámbito rural. El caso del Niño Fidencio es interesante, en tanto muestra que esta población sin acceso a servicios de salud recurría a opciones medicinales tradicionales o alternativas.

Así, el imperativo de llegar a todos los rincones del país impone la necesidad de una reflexión sobre la orientación de la medicina. Se identifican dos problemas: 1) una abrumadora presencia de enfermedades prevenibles en ámbitos rurales, debida a la falta de servicios e infraestructura sanitaria, carencia de acceso a médicos certificados y ausencia de nociones de higiene pública y privada; 2) la medicina se ejercía bajo un sistema liberal de la profesión, por lo que tenía mayor presencia en consultorios privados de ciudades y no había incentivos ni interés en atender a poblaciones rurales. En los 1930s, tendrá lugar una profunda transformación higiénica y sanitaria a través de programas de medicina social que tenían como objetivos sistematizar programas de educación y propaganda higiénica, y de erradicar creencias y prácticas médicas nocivas a la salud individual y colectiva. Para ello, se inician programas de capacitación de un gran conjunto de agentes de salud para identificar, describir y cuantificar problemas médico-sociales. Surge un nuevo tipo de médico con alto sentido de compromiso social (Agostoni, 2017).

Aquí se manifestará el proyecto de justicia social y transformación cultural de la Revolución: la atención a la salud implicará salir del consultorio, clínica u hospital para trabajar en comunidades rurales (Carrillo, 2005). La medicina social, para poder diseñar programas de salud, presta atención a las múltiples causas de las enfermedades colectivas: se analiza el contexto ambiental, social y cultural; se fomenta el asistencialismo hacia la prevención; se establecen las brigadas sanitarias y de servicios médicos, curativos y asistenciales (Agostini, 2017).

El compromiso social de la Revolución se manifestará durante el cardenismo con la Reforma Agraria, el fortalecimiento de los sindicatos obreros y con reformas económicas y administrativas. En cuanto a salud pública, durante el cardenismo estará en estrecha relación con la reforma agraria, a través del establecimiento de unidades sanitarias en cooperativas ejidales, con las cuales cada ejido debía contar con hospitales y servicios sociales y tener acceso a crédito. Por otro lado, se tomaron medidas administrativas, como el aumento del presupuesto a 5.5% del presupuesto de egresos de la Federación, y se extienden los servicios al “interior de la república” (Carrillo, 2005). Para ello, se fortalece el Departamento de Salud Pública como institución central en cuestiones sanitarias e higiénicas, se da impulso a la cooperación entre las autoridades municipal, estatal y federal y se trabaja con los maestros rurales (“cruzados del cardenismo”) para promover al acceso a los servicios, crear organizaciones campesinas y cooperativas y participar en actividades sanitarias. Con la intención de “socializar la medicina”, en 1935 la Universidad Nacional y el Departamento de Salubridad Pública establecen la obligación del servicio social de los estudiantes de medicina de la Universidad que consiste en ejercer un año en medios rurales. Propuesta innovadora y sin precedentes, el trabajo de los estudiantes consistía en realizar diagnósticos y descripciones de poblaciones, para lo que tenían que hacer mapas hidrográficos y topográficos e informes estadísticos de natalidad, mortalidad y morbilidad (Carrillo, 2005; Agostoni, 2017).

Aunque este enfoque encontró oposición por parte de sectores médicos que se resistían a la “apropiación del trabajo médico por parte del Estado”, este nuevo esquema de investigación médica social cambiará el enfoque de las políticas de Salud Pública. En cuanto a la vacunación, por ejemplo, se favorece la vacunación selectiva en lugar de la masiva y se pone énfasis en la persuasión y no en la coerción. En lugar de centrarse en la extinción de focos de enfermedad, los conocimientos adquiridos mediante la práctica de la medicina social permiten hacer campañas para determinar dónde es necesario vacunar y cómo hacerlo (Agostoni, 2017).

A pesar de este enfoque social y la cooperación que se establece entre los médicos y los maestros rurales, la política de salud pública de este tiempo sigue una línea ilustrada que es compatible con el indigenismo de Estado de los años 40s, según el cual el terapeuta tradicional representa un obstáculo para la acción institucional y el desarrollo (Milano, 2007). Este tipo de retórica ya se dejaba ver en la postura de los funcionarios encargados del programa de medicina social y del servicio social mexicano: Gustavo Baz dirige un discurso a la primera generación de pasantes de medicina que serían enviados a poblados y comunidades a realizar el servicio social. En él, como preparándolos para lo que les esperaba, les comenta que tendrían que “competir con curanderos y brujas”, que ejercerían entre “gentes primitivas y rudísimas, hijos incultos de la sierra, del bosque y del páramo que no tienen la más leve noticia de lo que es el moderno arte de curar” (citado en Agostoni, 2016: 159). Es decir, el enfoque de combate a las enfermedades se complementa con una visión ilustrada de lucha contra la superstición y la ignorancia, una visión desde el modelo de déficit del conocimiento.

4.3 De la erradicación de la viruela al A-H1N1

A partir de 1944, Ávila Camacho inicia la Campaña Nacional contra la Viruela, la cual tiene, por primera vez, el concepto de erradicación y no sólo de control. Para lograr este objetivo, se fortalece la colaboración entre los niveles municipal, estatal y federal y la participación de maestros rurales y estudiantes en las campañas de vacunación, y se fomentan relaciones cordiales con los médicos locales. Para alentar la vacunación, se llevan a cabo campañas de propaganda en radio, en películas, a través de folletos y volantes y se utiliza a intermediarios indígenas locales para que difundan información, por ejemplo, con canciones. También se trabaja en cooperación con los Estados Unidos, debido a la porosidad de la frontera.

A pesar de las dificultades técnicas para la conservación de la linfa (lo cual causaba que a veces “no prendiera”, que se tuviera que vacunar a la gente múltiples veces y que hubiera casos de agresión a los vacunadores) y de los problemas para alcanzar regiones de difícil acceso (por falta de caminos y lo accidentado de los terrenos), el 13 de junio de 1952 el Dr. Rafael Pascasio Gamboa, secretario de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, anuncia que se ha alcanzado la erradicación de la viruela epidémica. No obstante, la aplicación de la vacuna contra la viruela continuará hasta 1980. En 1960, el Instituto Nacional de Higiene cambia de

nombre por el de Instituto Nacional de Virología. En esta década, México alcanza soberanía sanitaria al producir todas las vacunas del esquema básico de vacunación (Agostoni, 2017). Este momento, y su culminación en la década de los 80s, es considerado el momento máximo de la historia de la vacunación en México, con el establecimiento de la cartilla nacional de vacunación (1978-79) y de los días nacionales de vacunación (1986) en un intento de eliminar la polio (Santos, 2014; Vázquez-Santaella, 2014).

Sin embargo, la resistencia a la vacunación tiene otro episodio interesante, que resalta por la forma que toman los rumores sobre la vacunación, como arma para hacer política. En 1973, Luis Echeverría (por recomendación de la OMS) anuncia una serie de modificaciones a la Ley General de Población, con el objetivo de combatir el alto índice de natalidad (3.5% anual) y llevar a cabo una Reforma Educativa. Entre las medidas propuestas, resaltaba que las mujeres tenían derecho a decidir la cantidad de hijos que querían tener (independientemente de sus maridos), la introducción de programas de educación sexual en las escuelas y la modificación de los libros de texto, introduciendo conceptos extraídos de teorías marxistas en los libros de Ciencias Sociales, e información sobre cómo nos desarrollamos en los de Ciencias Naturales.

Estas modificaciones no fueron bienvenidas por varios sectores reaccionarios. A las medidas para combatir la natalidad se les atacó como medidas que promovían el aborto; a la introducción de conceptos marxistas en los libros de Ciencias Sociales se le acusó de ser un intento de implantar el comunismo en México; a la modificación del contenido de los libros de Ciencia Naturales, se le acusó de ser corrupción moral que desvirtúa la sexualidad, induce la locura y lleva al infierno.

Evidentemente, ninguno de estos contrargumentos tenía fuerza para constituir una oposición pública congruente (y laica). Casualmente, en 1974 comienzan a correr rumores sobre que las vacunas causaban esterilidad en los niños y que, en consonancia con el combate a los índices de natalidad, las campañas de vacunación tenían fines inmorales para reducir el tamaño de la población, además de rumores de que los médicos abusaban sexualmente de los niños. Aunque no se sabe con exactitud quién comenzó la difusión del rumor, se sospecha de grupos de extrema derecha católica (Yunque, la Unión Nacional de Padres de Familia, el mismo PAN ha sido señalado). La propagación del rumor fue seguida de publicaciones, manifestaciones y mítines (principalmente en Monterrey) que, desafortunadamente, sí tuvieron repercusión en la vacunación contra sarampión y tuberculosis (Sandoval, 2018).

Afortunadamente, el daño no fue duradero y, para los 1980s, México producía todas las vacunas del Programa Ampliado de Inmunizaciones e, incluso, exportaba vacunas. Pero, a partir de la administración de Salinas de Gortari, con el proceso de desindustrialización de México para entrar en relaciones de libre comercio con Estados Unidos y Canadá (TLC), el gobierno deja de invertir en infraestructura y se desmantelan los institutos que producen vacunas, reduciendo la capacidad técnica del país en este aspecto. Durante la administración de Ernesto Zedillo, esta tendencia

se profundiza y, ya para 1999, la Gerencia General de Biológicos y Reactivos se reduce a Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México (Birmex), una paraestatal que produce sólo dos de las doce vacunas del esquema básico de vacunación (Gómez, 2009).

Esto es un ejemplo de cómo se comienza la mercantilización de la atención a la salud a través de diferentes esquemas de Asociación Público-Privado (APP), perdiendo con ello la soberanía sanitaria. La mayoría de las vacunas se compran al sector privado (Glaxo Smith Kline, Merck Sharp & Dohme, Sanofi Aventis, etc.),⁵ lo que genera una serie de sospechas de que el tipo de asociaciones APP son maneras de pasar fondos públicos a manos privadas (Tamez, *et al*, 2016: 10-12). Por ejemplo, debido a una serie de irregularidades en la identificación de casos de influenza A/H1N1, un pobre registro estadístico y la atribución incorrecta del número de muertes (Noriega y Montoya, 2009)⁶ —lo que desata acusaciones de exageración por parte del Sector Salud y de los medios de comunicación—, aunado a las compras millonarias que se realizaron a Sanofi Pasteur y a Glaxo Smith Kline, durante la epidemia de influenza A/H1N1 se llegó a dudar de la existencia misma de la epidemia (Tamez, *et al*, 2016: 16) y se acusó al gobierno de Felipe Caderón de mercantilizar la salud.

Sabemos que la OMS, al menos desde 1999, había advertido sobre la posibilidad de una pandemia y había pedido a las naciones que se prepararan para ello. En el año de la pandemia de A/H1N1, México no tenía la infraestructura para hacerle frente, por lo que se comienza un plan para crear laboratorios para desarrollar tratamientos y tener disponibilidad de vacunas. Bajo el gobierno de Felipe Calderón Hinojosa, en 2007 se había establecido una alianza entre Birmex y Sanofi-Pasteur para edificar una planta en la autopista México-Querétaro. En el 2009, ya con la pandemia, se

⁵ A la fecha, Birmex no produce sino cinco productos: vacuna Td (tétanos, difteria), vacuna bOPV (poliomelitis), vacuna antiinfluenza estacional, Faboterápico Polivalente Antiviperino (mordedura de serpiente), Faboterápico Polivalente Antialacrán (picadura de alacrán): <https://www.birmex.gob.mx/comercializacion.html>. De estos, sólo tres son vacunas. Los otros ocho productos comercializados por la paraestatal (vacuna contra sarampión y rubeola, vacuna contra el sarampión, parotiditis y rubéola, vacuna recombinante contra la hepatitis b, vacuna bcg, vacuna dpt, efavirenz, lamivudina/zidovudina, abacavir/lamivudine) son producidos por otros laboratorios (V. página de Birmex: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/productos-con-registro-sanitario-birmex>).

⁶ “[...] de las 660 personas con toda la sintomatología de influenza A/H1N1, con exámenes de laboratorio, estudiadas en la Jurisdicción de Tlalpan, sólo 119 (18%) fueron por A/H1N1, 96 (14.6%) por influenza A o B estacional y todas las demás, 445 (67.4%) resultaron negativas”; “De las defunciones asociadas a síntomas de influenza y neumonía descritas como posibles casos de influenza porcina y con estudios de laboratorio, que se reportaron entre abril y junio de 2009 en la Jurisdicción de Tlalpan, de los 76 casos, sólo el 21% fue por A/H1N1; el 4% por influenza estacional y, un dato de la mayor relevancia, el 75% salió negativo”. (Noriega y Montoya, 2009: 4).

comienzan los trabajos, con una estimación de \$493 millones. En el 2011, se solicitan otros \$598 millones. Para el año 2013, ya con la presidencia de Enrique Peña Nieto, y a pesar de que se concluye el contrato por la obra, no se había construido planta alguna. Se requería, para terminarla, de otros \$1,000 millones. En el 2018, el edificio a medio construir es demolido (Flores, 2020).

Así, desde finales de los 80s y hasta la fecha, lo que hemos visto es el desmantelamiento de los sistemas de salud a través de su progresiva mercantilización y privatización, lo que los vuelve ineficientes en momentos de excepcionalidad (e incluso en la normalidad). Es de esperarse, como ocurrió con las campañas de vacunación contra la influenza porcina y contra el virus del papiloma humano, que un diseño estructural de esta naturaleza cause suspicacia entre sectores específicos de la población, principalmente los más afectados, promoviendo indirectamente resistencia a la vacunación.

Conclusiones: La pandemia de COVID-19 y la resistencia a la vacunación

En el 2019, la OMS califica a la resistencia a la vacunación como una de las diez amenazas a la salud global, pues vacunar puede prevenir de dos a tres millones de muertes anualmente (World Health Organization, 2019). Desde el infame artículo de Andrew Wakefield, los casos de sarampión vieron un aumento que, para el 2019, había alcanzado un 30%. De esta manera, la resistencia a la vacunación debe ser preocupación insoslayable de cualquier institución de salud pública y de cualquier gobierno.

La vacunación es un área estratégica de las políticas de salud pública de un Estado, pues, como hemos señalado, los brotes epidémicos de enfermedades prevenibles pueden tener consecuencias que van más allá de sólo las afectaciones a la salud. Una buena cobertura (ya sea del esquema básico o del aumentado) puede ser reflejo de la eficiencia de un gobierno para cubrir las necesidades de salud de su población; pero, de la misma forma, una falla en este terreno puede interpretarse como negligencia, desinterés o incapacidad. Más aún, un mal manejo de una epidemia puede traducirse en bloqueos o restricciones al trabajo, al comercio, al esparcimiento, etcétera.

Es por estas razones que la toma de decisiones sobre políticas de vacunación no puede ser entendida exclusivamente como un problema tecnocientífico a cargo de un grupo de expertos, sino más bien como uno de alta complejidad, en el que la incertidumbre es inherente y en el que entran en juego gran cantidad de intereses — económicos, políticos, científicos, comerciales, de justicia— que superan las cuestiones técnicas, científicas o de salud (en un sentido estrecho). Así, como señalamos en el texto, la vacunación es un terreno en el que se juega política y económicamente, por lo que oponerse a un gobierno puede manifestarse como resistencia a sus políticas de vacunación.

Desde esta perspectiva, la resistencia a la vacunación (sea como organizaciones antivacunas o simplemente como manifestación de dudas sobre la seguridad o eficacia de las vacunas) adquiere un cariz bastante complejo: aunque existen elementos de falta de comprensión sobre ciencia, ignorancia y/o desinformación —que es como generalmente se tiende a explicar este fenómeno (Modelo de déficit del conocimiento)—, cuando se advierten los elementos biopolíticos y anatómo-políticos de las políticas de salud pública de un Estado, el cuerpo (individual o social) se convierte en terreno político de lucha y resistencia. La resistencia a la vacunación podría convertirse, de esa forma, en arma de desestabilización política.

La relevancia de este tipo de enfoques es manifiesta frente a la pandemia de coronavirus y el desarrollo en tiempo récord de las diferentes vacunas contra COVID-19. Particularmente, el no tomar en consideración estos elementos pueden traducirse en fallos en la planeación de políticas de vacunación eficientes. Un ejemplo relevante es el de Hong Kong: a pesar de haber asegurado, anticipadamente, dosis suficientes de la vacuna de Pfizer-BioNTech para inocular a toda su población (7.5 millones de personas), ha tenido un bajo nivel de inscripción de la gente para recibir la vacuna, derivado de la desconfianza de la población hacia el gobierno (lo que podría significar que las dosis se desperdicien si se pasa la fecha de vencimiento).⁷

De manera similar, en los Estados Unidos es indispensable tener en cuenta la desconfianza de los afroamericanos contra la ética en la investigación (con Tuskegee como referencia obligada) y la historia de racismo médico de este país para comprender la brecha en las tasas de vacunación entre personas de color y otros grupos. Posterior al asesinato de George Floyd a manos de un policía blanco, las protestas antirracistas y la alta tasa de mortalidad de afroamericanos se sumaron a la desconfianza contra la vacunación: para mediados de 2020, 40% de afroamericanos no pretendía vacunarse.⁸

En el caso de México, la campaña de vacunación no puede separarse del contexto de polarización política y confrontación frente a las elecciones intermedias de 2021. Aunque el movimiento antivacunas no es particularmente fuerte en México (producto, nos parece, del éxito de las campañas de vacunación del siglo XX), destaca que Médicos por la Verdad —un grupo antivacunas con presencia internacional— haya aprovechado el contexto del plantón de FRENA en el Zócalo capitalino para realizar una manifestación contra la (supuesta) obligatoriedad de la vacunación contra COVID-19. Entre los comentarios de su página de Facebook podemos encontrar

⁷ <https://www.eluniversal.com.mx/mundo/hong-kong-preve-tirar-millones-de-vacunas-contracovid-poblacion-no-quiere-recibir-las?fbclid=IwAR1wzhz6Q9QoiKGexGrY-SIA-BFZ2scB-7Rsob8tdcIxuauACQKszHrZzmjA>

⁸ https://apnews.com/article/donald-trump-us-news-ap-top-news-politics-virus-outbreak-dacdc8bc428dd4df6511bfa259cfec44?utm_source=dlvr.it&utm_medium=facebook ; <https://www.washingtonpost.com/dc-md-va/2020/07/17/black-anti-vaccine-coronavirus-tuskegee-syphilis/>

posturas contrarias al gobierno actual y alineadas hacia la derecha radical: que el gobierno quiere promover un contagio masivo para alcanzar la inmunidad de rebaño, al tiempo que se disminuye la población; que el gobierno es parte de la *Plandemia* (conspiración internacional para controlar a la población a través de la vacunación); que se pretende tomar control sobre los cuerpos (al mismo tiempo que este grupo rechaza la posición feminista sobre el aborto); que la vacunación es una manera de esterilizar a la población; etcétera.

A esto puede sumarse la difusión de rumores sobre la ineficiencia de determinadas vacunas (por ejemplo, toda una guerra contra Cansino y contra Sputnik en los medios), sobre las fechas en las que ciertos rangos de edad serían vacunados (que podían llegar hasta finales de 2022) o sobre supuestas instrucciones para fingir que se vacuna o para obtener más dosis de la recomendada por frasco.

Estos tres ejemplos nos permiten entender que las estrategias para hacer frente a la resistencia a la vacunación *no pueden reducirse a (aunque tampoco pueden prescindir de) estrategias de comunicación científica o difusión de información confiable*. En muchas ocasiones, como hemos mostrado con esta exposición histórica, la resistencia a la vacunación obedece a oposición política o cultural (expresada en los terrenos del cuerpo social o individual), por lo que un enfoque de ilustración pública se quedará corto en sus pretensiones. Así, las estrategias para diseño de políticas de salud pública, especialmente de políticas de vacunación, deben tomar en cuenta la manera en que estas campañas se inscriben en un contexto específico, con todas sus determinantes sociales, culturales y económicas particulares. De otra manera, es posible que la recepción de una cierta tecnología, como las vacunas, se reciba con desconfianza y recelo por parte de algún público, independientemente de su eficacia técnica y su respaldo científico.

Ciudad de México, 2021.

FUENTES DE CONSULTA

Aibar, Eduard, “La participación del público en las decisiones científico-tecnológicas”, en Eduard Aibar y Miguel A. Quintanilla (eds.). *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid, Trotta, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, No. 32, 2012, pp. 325-350. Acevedo-Díaz, José Antonio, “Cómo puede contribuir la Historia de la Técnica y la Tecnología a la educación CTS”, en R. Jiménez y A. Wamba (Eds.), *Avances en la Didáctica de las Ciencias Experimentales*, España, Universidad de Huelva, 1997, pp. 287-292

Acevedo-Díaz, José A. y Antonio García-Carmona, *Controversias en la historia de la ciencia y cultura científica*, Madrid, Ed. Catarata, 2017.

Agostoni, Claudia, *Médicos, campañas y vacunas. La viruela y la cultura de su prevención en México 1870-1952*, Históricas Digital, UNAM, Serie Historia Moderna y Contemporánea, 70, 2017. Recuperado de http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/medicos/campanas_vacunas.html el día 7 de junio, 2021.

Bernal, John D., *La ciencia en la historia*, México, Ed. Nueva Imagen/UNAM, 1986.

Carrillo, Ana María, “Los difíciles caminos de la campaña antivariolosa en México”, *Ciencias* 55, 1999, pp. 18-25.

_____, “Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)”, *História, Ciências, Saúde, Manguinhos*, vol. 9 (suplemento), 2002, pp. 67-87.

_____, “Salud Pública y poder en México durante el Cardenismo, 1934-1940”, *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, Vol. 25, 2005, pp. 145-178.

De la Rosa, E., “La posverdad en la ciencia”, *Sem@foro*, 67, 2019. Recuperado de https://digital.csic.es/bitstream/10261/191693/1/De%20la%20Rosa_Posverdad_Sem%40foro2019.pdf el 4 de febrero de 2021.

Durbach, Nadja, “‘They might as well Brand us’: Working-class resistance to compulsory vaccination in Victorian England”, *Social History of Medicine*, Vol. 13, No. 1, 2000, pp. 45-62.

Flores R., Linaloe, “Opacidad y despilfarro, el sello de la casa: tres episodios de los Calderón-Zavala en el Gobierno”, *Sin Embargo*, 7 de septiembre, 2020. Recuperado de <https://www.sinembargo.mx/07-09-2020/3854060> el 7 de junio, 2021.

Foucault, Michel, “El sujeto y el poder”, *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. 50, No. 3, 1988, pp. 3-20.

_____, *Vigilar y Castigar*, Argentina, Siglo XXI Editores, 2003.

Funtowicz, Silvio O., y Jerome R. Ravetz, *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*. Icaria Editorial, España, 2000.

Gibbons, M., “Science's New Social Contract with Society”, *Nature*, 402, 1999, pp. 81-84. Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/35011576> el 7 de junio de 2021.

Goldenber, M., “Public misunderstanding of science? Reframing the problem of vaccine hesitancy”, *Perspectives on Science*, 24 (5), 2016, pp. 552-581.

Gómez, T., “México desoyó a la OMS”, *El Universal*, 30 de abril de 2009. Recuperado de <https://archivo.eluniversal.com.mx/nacion/167693.html> el 7 de junio, 2021.

Hausman, Bernice, “Stop telling anti-vaxxers they’re insane for questioning vaccines”, *The Philadelphia Inquirer*, 2019. Recuperado de <https://www.inquirer.com/opinion/commentary/anti-vaccine-vaxxer-movement-parents-judgment-20190328.html> el 7 de junio de 2021.

Hicks, Daniel J., “Scientific Controversies as Proxy Politics”, *Issues in Science and Technology* 33, no. 2 2017.

Hurtado O., Claudia y Norma A. Matías, “Historia de la vacunación en México”, *Revista Mexicana de Puericultura y Pediatría*, Vol. 13, No. 74, 2005, pp. 47-52.

Jasanoff, Sheila, *Designs on Nature*. Princeton University Press, EUA, 2007.

Jiménez Z., Luis, “Breve historia de la inmunología en México”, *Revista Ciencia*, Vol. 66, No. 2, 2015, pp. 8-17.

Latour, Bruno, “Pasteur y Pouchet”, en Serres, M. (ed.), *Historia de las Ciencias*, España, Ed. Cátedra, 1991.

Lemke, Thomas, *Bio-Politics. An advanced introduction*, EUA, New York University Press, 2011.

Lopera, E., *El movimiento antivacunas. Argumentos, causas y consecuencias*, Madrid, Ed. Catarata, 2016.

Milano, Chiara, “La legitimación de las medicinas indígenas en México. El ejemplo de Cuetzalan del Progreso (Puebla)”, en *Dimensión Antropológica*, vol. 41, 2007, pp. 81-106.

McIntyre, L., *Post-Truth*, EUA, The MIT Press, 2018.

Nietzsche, Friedrich, “De la utilidad y de los inconvenientes de los estudios históricos para la vida”, en *Obras Completas. Tomo II. Consideraciones Intempestivas 1873-1875*, Madrid, Ed. Bolaños y Aguilar, 1932.

Noriega Elío, Mariano y Aishshah Montoya Ruiz, “Influenza a la mexicana o la versión amarillista del A/H1N1”, Editorial de la Revista Salud de los Trabajadores, Vol. 17, No 1, 2009, pp. 3-5.

Nowotny, Helga, “The changing nature of public science”, en Nowotny, H., *et al* (coord.): *The public nature of science under assault*, Alemania, Ed. Springer, 2005.

Olivé, León, *El bien, el mal y la razón*, México, Ed. Paidós, 2000.

Oreskes, Naomi, “Don’t fact-check judgement calls”, *Scientific American*, enero 2020.

Parmet, Wendy y J. Paul, “Covid-19: the first posttruth pandemic”, *American Journal of Public Health*, Vol. 110, No. 7, 2020, pp. 945-946.

Pignarre, Philippe, *El gran secreto de la industria farmacéutica*, España, Ed. Gedisa, 2005.

Porter, Dorothy y Roy Porter, “The politics of prevention: anti-vaccinationism and public health in nineteenth century England”, *Medical History*, Vol. 32, No. 3, 1988, pp. 231-252.

Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, Martha E. Rodríguez P., “Historia de la salud pública en México: siglos XIX y XX”, *Historia, Ciencias, Saude, Manguinhos*, Vol. 5, No. 2, 1998, pp. 293-310.

Sandoval R. Alicia, *El rumor como arma política de las derechas contra el gobierno de Luis Echeverría Álvarez, 1970-1976*, Tesis para obtener el grado de maestra en Historia Moderna y Contemporánea, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2018.

Santos, José Ignacio. *El Programa Nacional de Vacunación: orgullo de México*. *Rev Fac Med UNAM*. 2002;45(3):142-153.

Tamez, Silvia, Catalina Eibenschutz, Xareni Zafra, Raquel Ramírez, “La articulación público-privada en la producción de vacunas en México”, *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, Vol. 40, No. 111, 2016, pp. 9-21.

Vázquez-Santaella, Judith, “Los orígenes de la cartilla nacional de vacunación”, *Acta Pediátrica de México*, Vol. 35, 2014, pp. 257-258.

Wolfe, R.M., Sharpe, L.K., “Anti-vaccinationists past and present”, *BMJ*, Vol. 325, 2002, pp. 430-432.

World Health Organization, “Ten threats to global health in 2019”, 2019. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019> el 7 de junio, 2021.

World Health Organization, “Vaccines and immunization: Myths and misconceptions”, 2020. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-myths-and-misconceptions> el 7 de junio, 2021.