

UN EJEMPLO DE EDUCACIÓN SANITARIA. LAS CARTILLAS DE VACUNAR (1803-1810)

SUSANA MARÍA RAMÍREZ MARTÍN
Universidad Carlos III de Madrid

Cuando intentamos contextualizar las cartillas de vacunar nos tenemos que remontar a tres conceptos sin los que no se comprendería esta dimensión educativa: la viruela, la salud pública y la vacuna.

La viruela es una enfermedad epidémica que asolaba el territorio americano periódicamente. Estas epidemias son dramáticas, por la alta mortalidad que se genera, diezmando las poblaciones, de un 25 a un 50%. En el que sobrevive, junto al temor vivido, quedan las secuelas que le signan para toda la vida: las marcas de las pústulas en la piel distribuidas por todo el cuerpo y, de manera especial, localizadas en la cara.

Tradicionalmente, la población mestiza se había resignado a sufrir la enfermedad. La población indígena reaccionaba huyendo. Esta respuesta era contraproducente, porque en la huida iba asociada la propagación de las viruelas por otros territorios.

La salud pública es un concepto acuñado a finales del siglo XVIII. Ignacio María Ruiz de Luzuriaga es reconocido como el primer médico español vocacionado hacia la higiene y la salud pública. Desde su puesto, primero como secretario y después como presidente en la Real Academia Médica Matritense, institucionalizó la preocupación del Estado por la salud de los súbditos. Este gran objetivo se puede particularizar en tres ejes de acción. Por un lado, la promoción de modos de vida encaminados hacia el cuidado de la salud y la calidad de vida. Por otro lado, la prevención de las enfermedades epidémicas previsibles. Por otro lado, el establecimiento de servicios e instituciones dedicadas al restablecimiento de la salud. A lo largo de la época colonial, la lucha contra las viruelas no fue siempre igual, sino que se fue adaptando a los descubrimientos científicos o a las nuevas corrientes de salubridad y salud pública. En el siglo XVIII, la incorporación del método científico intenta explicar la dinámica de la enfermedad. Una vez conocidos los mecanismos, había que obedecerlos para así dominarlos. Como no se puede luchar contra las epidemias de viruelas, lo ideal es evitar que aparezcan. Podemos afirmar que en este momento se inicia la medicina preventiva; prevenir antes que curar.

En el siglo XVIII se da una transformación de los métodos en función de los descubrimientos científicos que se experimentan. Podemos hablar de tres campañas diferentes de lucha contra las viruelas: el aislamiento, la inoculación y la vacunación.

INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA LUCHA CONTRA LAS VIRUELAS

La vacuna funciona. Desde su descubrimiento en 1796 hasta la primera publicación de los experimentos con la descripción del método y los mecanismos que frenan el contagio, solo pasan dos años. En 1798, Jenner publica su obra *An Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae*, que se difunde rápidamente por toda Europa. A finales del 1800, las noticias del descubrimiento jenneriano se conocen en la Península. Esta información también llega a la Casa Real española.

La Corona no se había mantenido al margen de las epidemias. La muerte como consecuencia de la viruela también había llegado al palacio en numerosas ocasiones.

Luis I había muerto de viruela durante una epidemia que asoló Madrid en el verano de 1724. Carlos IV había vivido en su propia carne el sufrimiento y la lucha contra estas epidemias variolosas. No es extraño que este monarca, sensibilizado por su experiencia de vida, viera con buenos ojos el reciente descubrimiento: la vacuna. Por otro lado, este monarca no está al margen de las demandas de los súbditos, que reiteradamente le informan de las epidemias que están asolando los territorios neogranadinos y peruanos durante el año 1802.

Con el entusiasmo del nuevo descubrimiento, con la responsabilidad paternal de un monarca ilustrado, con el compromiso de la historia, Carlos IV fleta una Real Expedición para propagar la vacuna por “todos” los territorios hispanos de Ultramar. Esta medida no es descabellada en el planteamiento ni en la realización. El sistema de elaborar una expedición ya se había experimentado. Ejemplo de ello son: la expedición de Jorge Juan y Antonio de Ulloa, la expedición de límites o la expedición de Sesse y Mociño. Las finalidades también habían sido diversas: elaborar taxonomías de plantas, plasmar descripciones geográficas, confeccionar mapas detallados de determinadas regiones de América. Las expediciones, que se habían realizado hasta principios del siglo XIX, nunca habían tenido motivos médicos. Podemos considerar la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna como la mayor hazaña médica de la Colonia¹.

La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna

En este contexto se crea una Expedición que tiene como objetivo la propagación y perpetuación de la vacu-

¹ Susana María Ramírez Martín: *La mayor hazaña médica de la Colonia. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna en la Real Audiencia de Quito*, Ed. Abya-Yala, Quito, 1999, 664 p.

na en Ultramar. En la Circular tipo, que se remite desde la metrópoli a cada uno de los territorios hispanos, se dice : *Deseando el Rey ocurrir a los estragos que causan en sus dominios de Indias las epidemias frecuentes de viruelas, y proporcionar a esos sus amados vasallos los auxilios que dictan la humanidad, el bien del Estado y el interés mismo de los particulares, así de las clases más numerosas, que por menos pudientes sufren mayores daños, como de las otras acreedoras todas a su real beneficencia : se ha servido resolver, oído el dictamen del Consejo y de algunos Sabios, que se propague a ambas Américas y si fuera dable, a las Islas Philipinas a costa del Real Erario la inoculación de la vacuna, acreditada en España y casi en toda Europa como un preservativo de las viruelas naturales*².

Cuando estudiamos este hito de la Historia de la Ciencia hispana nos damos cuenta de la necesidad que se tiene. Esta necesidad se manifiesta en la rapidez que se impone a los acontecimientos. (Ver Cuadro 1).

nombrados para esta expedición *deberán ser sujetos de buena educación y de acreditado celo en la práctica de la vacuna, a fin de que instruyéndose competentemente aprendan la operación de la vacunación*⁴.

Todos los expedicionarios, para llevar a cabo la labor encomendada, necesitaban *un alma generosa y un sentimiento profundo de amor a la patria, para arrostrar los inmensos peligros de que se vieron rodeados en sus expediciones; y no menos por lo incesantes desvelos para trasportar desde España al nuevo mundo el virus preservativo de la viruela*⁵.

Los expedicionarios eran un grupo compacto de sanitarios. Estaba formado por médicos : Francisco Xavier Balmis y Berenguer y José Salvany y Lleopart; por ayudantes: Manuel Julián Grajales y Antonio Gutiérrez Robledo ; por practicantes : Francisco Pastor Balmis y Rafael Lozano Pérez ; y por enfermeros : Basilio Bolaños, Pedro Ortega y Antonio Pastor. A falta de neveras, junto a este grupo de actores era necesaria una caravana

CUADRO 1

Fechas	Qué se hace
12/06/1802	Desde Caracas, el Virrey neogranadino remite al Consejo de Indias un informe sobre la epidemia que asola a Nueva Granada.
19/06/1802	El Cabildo de Santa Fe dirige al Carlos IV un informe de lo que sucede en la epidemia de viruelas que asola esa capital.
25/12/1802	El rey envía una nota al Consejo de Indias en la que solicita un parecer sobre la epidemia que afecta a Nueva Granada, para conocer la opinión del Consejo de Indias.
13/03/1803	El Consejo de Indias emite un dictamen sobre la epidemia de viruela y la necesidad de propagar la vacuna recién descubierta.
17/03/1803	Propuesta de derrotero del Dr. Flores para la realización de la Real Expedición.
26/05/1803	Dictamen del Gobernador del Consejo de Indias para extender el uso de la Vacuna.
05/06/1803	Real Orden por la que se comunica a todas las autoridades en América la creación de la Real Expedición de la Vacuna.
02/07/1803	Nombramiento de Francisco Xavier Balmis como director de la Expedición de la Vacuna.
04/07/1803	Se establecen los criterios para el mantenimiento de los expedicionarios en los territorios ultramarinos.
05/08/1803	Se publica en la Gaceta de Madrid la primera noticia sobre la formación de una expedición marítima para propagar por todos los dominios españoles el precioso descubrimiento de la vacuna.
24/08/1803	Nombramiento de los expedicionarios empleados en la Expedición Vacunal y sus asignaciones económicas.
30/08/1803	Real Orden que determina el modo con el que se va a financiar la Expedición Filantrópica.
01/09/1803	Circular tipo por la que se comunica la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna a todos los territorios hispanos de Ultramar.
08/10/1803	Contratación en el puerto de La Coruña de la Corbeta María Pita.

El personal que conforma la Expedición está muy formado y perfectamente cualificado. El director de la Expedición sería un *médico de Cámara de Su Majestad*. Los ayudantes serían *facultativos con formación médica*. Los practicantes serían *cirujanos* y a los enfermeros no se les exige una formación específica. Balmis decide que los expedicionarios tenían que ser personas capacitadas para las labores sanitarias y profilácticas, más que poseedoras de títulos que carecen de práctica³. Los Ayudantes

² Real Orden, circular de José Antonio Caballero, fechada el 1 de septiembre de 1803, por la que se comunica la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna en todos los territorios hispanos de Ultramar. AGI, IG : 1558-A.

³ En el reglamento de empleados en la referida expedición verá V.E. las propiedades que mas conviene reúnan los Ayudantes de ella, y que

de niños que transportasen la vacuna en sus brazos. Esta comparsita necesaria condicionó y determinó las rutas y los tiempos de propagación de la vacuna. Se comportaban como reservorios humanos para mantener el fluido vacuno fresco en sus brazos. El grupo de niños fue variable a lo largo de la Expedición. Los grupos más numerosos fueron necesarios para transportar la vacuna por el *son inútiles los pomposos títulos con que los solicita la Junta de Profesores*, en Carta de Balmis a Caballero, fechada en Madrid el 18 de junio de 1803. AGI, IG : 1558-A.

⁴ Expediente 1. Extracto General de la Expedición filantrópica de la Vacuna. AGI, IG : 1558-A.

⁵ Anastasio CHINCHILLA: *Anales históricos de la Medicina en General y biográfico-bibliográfico de la española en Particular*, Imp. José Mateu Cervera, Valencia, 1846, tomo IV, p. 186.

Atlántico y el Pacífico. Para controlar el comportamiento de los niños iba una enfermera a su cuidado: la Rectora de la Casa de Expósitos de La Coruña.

Las funciones de los expedicionarios estaban completamente definidas⁶. La perfecta conjunción de todos los miembros fue esencial para el desarrollo de esta expedición. El director, y el subdirector en ausencia de este, como encargado de la Expedición, sería el responsable de la expedición, cuidaría de que llegara el pus fresco vacunando sucesivamente a los niños.

Una vez llegada la expedición a América, los objetivos que ésta tenía eran muy precisos: la vacuna se debería distribuir gratuitamente a todo el que la demandase; si fuese necesario, las autoridades americanas deberían facilitar niños que no hubiesen padecido viruelas para mantener el virus fresco; el director debería enseñar la práctica de la vacunación a los médicos americanos para que pudieran continuar difundiéndola cuando la Expedición abandonase esos territorios.

Los ayudantes que participaban en la expedición debían *continuar y ayudar en las vacunaciones donde fuese necesario*; serían capaces de *describir y valorar las anomalías que se produjesen en la evolución de la vacuna*; *cuidarían del botiquín estando atentos para que nunca faltasen los medicamentos*, y también *de los instrumentos y utensilios que se usen manteniéndolos en perfecto estado*; y deberían *ejercer la cirugía siempre que sea necesario*. No olvidemos que la titulación que se exige a los ayudantes es la de cirujano.

Los enfermeros no tenían una función médica específica, sino que debían *cuidar del aseo y asistencia de los niños, estar atentos a las necesidades del Director o de los Ayudantes en falta de este*, y, sobre todo, *acompañar a los niños en todo momento, tanto en el barco como cuando salten a tierra*.

La Expedición Vacunal era un proyecto grandioso, que fue limitado y definido por las circunstancias. Inicialmente, fue pensada como un todo, pero los acontecimientos provocaron la división para agilizar la comunicación del fluido vacuno por todos los territorios hispanos de Ultramar. Cuando hablamos de Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, tenemos que diferenciar tres momentos. En el primer momento participan todos los miembros. Se desarrolla desde la salida del puerto de La Coruña hasta la llegada a La Guayra en el continente americano. Durante este trayecto la Expedición hizo escalas en las islas Canarias y en la isla de Puerto Rico. En la Capitanía General de Venezuela, el director de la Expedición decide dividir la expedición en dos partes. Una subexpedición dirigida por Balmis con dirección a la América Septentrional, segundo momento. Otras subexpedición dirigida por Salvany con dirección a la América Meridional, tercer momento.

La propagación de la vacuna no fue tarea fácil. Había que movilizar no solamente a las personas y el equipaje,

ropas e instrumentos, sino también un número variable de niños que guardaban en sus brazos la linfa vacuna.

Las Juntas de Vacuna

Como hemos visto, no resultó imposible llevar la vacuna. La solución radicaba en ajustar el número de niños al período de maduración del grano vacuno y a la distancia que se tenía que recorrer. Con este método se consigue llevar la vacuna. Pero, una vez llevada la vacuna, ¿cómo mantenerla con vigor profiláctico?

Desde el inicio este interrogante fue una preocupación. Balmis creó una institución sanitaria que podemos considerar pionera para su tiempo: las Juntas de Vacuna. Estas Juntas de Vacuna son concebidas como los puestos de vacunación actuales.

Estas Juntas de Vacuna se crean de nueva planta para organizar el mantenimiento y la propagación de la vacuna. Para conseguir el éxito en estas instituciones, eran necesarios varios criterios. Uno, tener un control policial de la población. Otro, tener una autoridad política sobre cada uno de los municipios a los que llegaba la vacuna. Otro, tener asegurado un aporte de población más o menos constante para perpetuar periódicamente la vacuna. Estos criterios son complejos y debían tener una unidad de acción y no podían improvisarse y dejar al arbitrio de uno u otro filántropo defensor de la vacuna⁷.

A finales del siglo XVIII, la política centralizadora de Carlos IV enfrenta los intereses y las acciones de la Junta de Sanidad y del Protomedicato. Pierde la partida el Protomedicato, que desaparece en el año 1801. La eliminación del Protomedicato provoca un vacío que no cubre la Junta de Sanidad: la enseñanza de los profesionales de la medicina.

La Junta de Sanidad se queda escasa ante las necesidades regionales, que progresivamente se generan en un estado centralizado. *Con el tiempo se crean Juntas Superiores de Sanidad provinciales, dependientes de la Suprema, junto a otras municipales, en que los ayuntamientos colaboran con los facultativos y los párrocos en defensa de la salud pública*⁸. Esta urdimbre de las Juntas de Sanidad se replica igual en las Juntas de Vacuna.

Una de las labores esenciales de cualquier Junta Central de Vacuna es la creación de documentos que sensibilizasen a la población. Esta sensibilización debía estar encaminada a crear una opinión pública favorable a la vacuna. La Junta de Vacuna de Madrid, con Ignacio María Ruiz de Luzuriaga, y la de La Habana, con Tomás Romay, fueron las más activas. Los documentos didácticos elaborados por las Juntas destacan por ser claros, concretos y concisos.

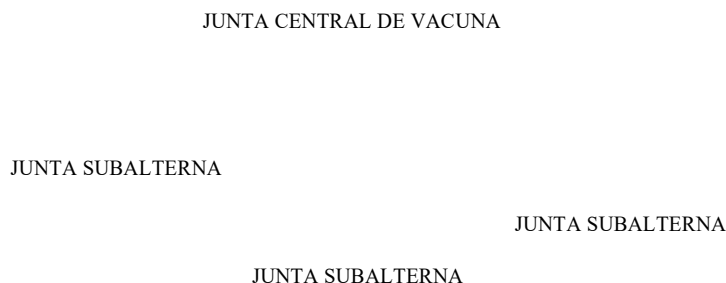
En América la estructura de las Juntas de Vacuna quedaría determinada de una forma organizada (Ver Cuadro 2).

⁷ Susana María RAMÍREZ MARTÍN: *La salud del Imperio. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna*, Ed. Doce Calles, Madrid, 2002, p. 179.

⁸ Mariano y José Luis PESET: *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*, Ed. Hora H, Madrid, 1972, p. 175-176.

⁶ Expediente 1, Extracto General de la Expedición filantrópica de la Vacuna. AGI, IG : 1558-A.

Cuadro 2
ESTRUCTURA DE LAS JUNTAS DE VACUNAS EN AMÉRICA



Junta Central de Vacuna

La Junta Central se establecía en las principales ciudades americanas. En ella estaban representadas las autoridades civiles y eclesiásticas. En contados casos existe la participación de las autoridades militares. Siempre cuenta con la intervención de las autoridades judiciales. Por ese motivo, en un territorio se establecen tantas Juntas de Vacuna como Audiencias existan. La medida preventiva no fue impuesta por la fuerza, sino por la propaganda.

En las Juntas de Vacuna había diferentes calidades de miembros. Unos con cargo honorífico. Otros con cargos administrativos. Y otros con cargos sanitarios. Generalmente, el cargo honorífico era privativo del presidente de las Juntas de Vacuna, que salía del grupo de principales de la población en la que se estableciese la Junta. Este cargo de servicio a la colectividad llevaba asociado un

reconocimiento social. El secretario era miembro administrativo. Su función era controlar el correo y la correspondencia entre las Juntas del mismo nivel y las superiores. (Ver Cuadro 3).

Junta Subalterna de Vacuna

Las Juntas Subalternas deben ser un fiel reflejo de las Juntas Centrales. Las subalternas están controladas por la Central y a ella deben rendir cuentas, a ella también deben recurrir en las dificultades y a ella deben solicitar el fluido vacuno cuando se les agote. Estas Juntas se establecerán en todas las cabezas de partido siempre bajo la protección y control de la Junta de Vacuna Superior. De este modo la vacunación estaba de algún modo controlada por la ley, ya que el presidente de la Junta Subalterna de Vacuna era el Teniente y Justicia Mayor. Su labor se limitaba a avisar, advertir o amonestar para favorecer la difusión y la propagación del fluido vacuno.

En primera instancia, la Junta Subalterna sirve de mediador entre la Junta Central, establecida en las capitales, y los territorios más alejados de ellas. Para conseguir este objetivo, desde las Juntas Subalternas, se formarán expediciones con el menor coste posible para trasladar el fluido y de este modo propagar la vacuna de forma consecutiva y dendrítica. (Ver Cuadro 4).

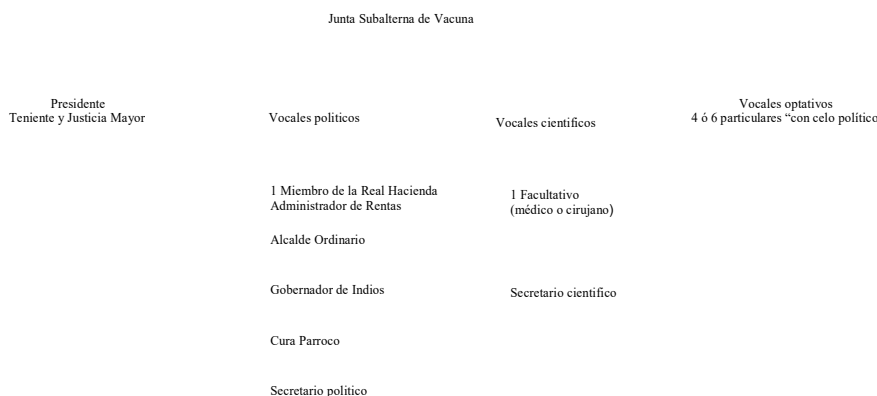
LAS CARTILLAS DE VACUNAR

La Real Expedición llega a casi todos los territorios de la monarquía hispánica, peninsulares y ultramarinos. Pero a la salida de los expedicionarios, cuando éstos abandonan los territorios, ¿qué pasa con la vacuna?

Balmis realiza unas instrucciones básicas para conservar la vacuna. En estas Instrucciones, el director de la expedición asigna a las Juntas de Vacuna la labor de formar a los sanitarios locales, para que propaguen la vacuna con éxito. Las Juntas Centrales en la mayoría de las ocasiones se localizan en las capitales de las Audiencias. Estos lugares estaban lejos de las zonas de vacunación. Surge la necesidad de difundir una formación sanitaria al servicio de la propagación de la vacuna.

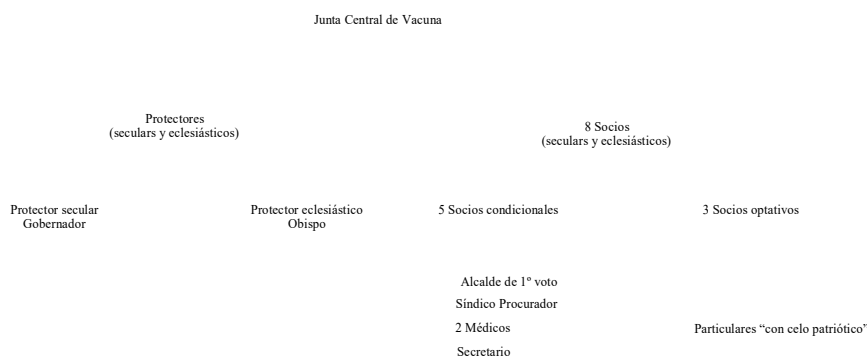
Cuadro 3
JUNTA SUBALTERNA DE VACUNA

Organigrama de los miembros



Cuadro 4
JUNTA CENTRAL DE VACUNA

Organigrama de los miembros



Esta formación no puede ser presencial. Se necesita crear una formación a distancia que eduque a los sanitarios en el arte de vacunar. Ejemplo de esto son las cartillas de vacunación.

Tradicionalmente, para comunicar un nuevo descubrimiento científico que lucha contra las viruelas se elaboraban Disertaciones⁹ o Cartas¹⁰. Pero cuando se descubre la vacuna, no hay solo que informar de la novedad, sino que, además, hay que crear una opinión pública favorable. Esta dimensión instructiva se verifica en la cartilla de vacunar. El movimiento ilustrado había creado cartillas para casi todas las materias en las que se necesitaba instruir a la población. La temática es variada; abarca desde la agricultura¹¹ a la medicina¹² pasando por la

⁹ Hay muchos ejemplos de Disertaciones sobre el tema de las viruelas. Resalto las dos más importantes de su tiempo. Una de Francisco RUBIO: *Disertacion medica e historial de la inoculacion o ingercion de las viruelas naturales para precaver las maliciosas y malignas, en quienes no las han tenido y de los que tantos perecen*, Madrid, 1769. Otra de Francisco GIL: *Disertacion fisico-medica : en la qual se prescribe un método seguro para preservar a los pueblos de viruelas hasta lograr la completa extinción de ellas en todo el reyno*, Madrid, 1784.

¹⁰ Ejemplo de Cartas son las dos publicaciones creadas por Timoteo O'SCANLAN. Una: *La inoculación vindicada : Carta repulsoria de las calumnias i falsas acusaciones que contra ésta práctica i sus defensores publicó Vicente Ferrer i Gorraiz, Santiago de Compostela*, 1786. Otra: *Carta consultoria del doctor D. Joseph Pinilla y Vizcayno, al doctor D. Timoteo O-Scanlan, en la que se exponen al juicio de los teólogos morales las principales razones y hechos médicos que favorecen y contradicen la inoculación de las viruelas*, Alcalá de Henares, 1793.

¹¹ Antonio de ELGUETA Y VIGIL: *Cartilla de la agricultura de moreras y arte para la cría de la seda*, Madrid, 1761. Antonio Sandalio DE ARIAS Y COSTA: *Cartilla elemental de agricultura : acomodada á nuestro suelo y clima*, Madrid, 1808.

¹² Vicente FERRER GORRAIZ BEAUMONT Y MONTESA: *Cartilla de cirujanos y manual para todos*, Madrid, 1778. Pedro de VIÑABURU: *Cartilla pharmaceutica químico-galenica : en la cual se trata de las diez consideraciones de los Mesue y algunas definiciones químicas para utilidad de la juventud*, Pamplona, 1778. Francisco Xavier CID: *Arte esfigmica é Semiyotica pulsoria : erigida en arte por medio de una cartilla alfabetica... señalando los sentimientos y enfermedades de cada uno de los organos y partes del cuerpo humano*, Pamplona, 1803.

religión¹³, la administración¹⁴, la mar¹⁵, la escritura¹⁶ o la familia¹⁷.

La vacuna no se queda al margen de este movimiento pedagógico. "Cartilla" era un cuaderno pequeño impreso, que contenía las letras del alfabeto y los primeros rudimentos para aprender a leer. Por extrapolación se denomina a cualquier tratado breve y elemental de algún oficio o arte. ¿Por qué no utilizar estas cartillas para difundir el método de vacunación¹⁸?

Criterios educativos: la educación a distancia

Estas cartillas de Vacunar se idean para trasladar los contenidos desde las Juntas de Vacuna (institución) a los médicos locales (alumnos).

Los médicos locales eran escasos y estaban repartidos en mayor o menor medida por todos los territorios americanos. Estos médicos no se podían trasladar a las Juntas de Vacuna para recibir la formación necesaria para establecer y propagar la vacuna en los lugares donde cuidaban de la salud pública. Esta imposibilidad de aprendizaje presencial se salva con la educación sanitaria a distancia.

La Educación a distancia es una necesidad que surge desde antiguo y en todos los campos del saber. No todo el mundo tiene acceso a los centros de saber. Inicialmente la educación a distancia es una necesidad del que aprende, no del que enseña. En la Ilustración, con la generalización y la universalización del saber, la educación a distancia se estructura desde el que enseña, creando una metodología.

¹³ Antonio LOBERA Y ABIO: *El por qué de todas las ceremonias de la Iglesia, y sus misterios : cartilla de prelados, y sacerdotes, que enseña las ordenanzas eclesiasticas que deben saber todos los ministros de Dios*, Figueras, 1769. Fray Juan NIETO: *Cartilla de educación para los novicios*, Salamanca, 1784.

¹⁴ Diego BUSTOSO Y LISARES: *Cartilla real theorica-practica : segun leyes de Castilla, para escrivanos, notarios, y procuradores*, Madrid, 1768. *CARTILLA de comisarios del santo oficio de la inquisicion de la corte*, Madrid, 1800.

¹⁵ Santiago ZULOAGA: *Cartilla marítima que contiene los nombres de los Palos y Vergas de su navio : el uso de las Jarcias y cabos de labor con el largo y grueso que cada uno debe tener*, Cádiz, 1777.

¹⁶ Joaquin MOLÉS: *Nuevo caton christiano, con cartilla, ó christus, para aprender con facilidad á deletrear y leer en breve tiempo letra impresa y de mano*, Madrid, 1803.

¹⁷ Francisco Gabriel MALO DE MEDINA: *Guía del niño instruido y padre educado: cartilla y caton para todas las artes*, Madrid, 1787. *CARTILLA de casamientos : curiosas seguidillas nuevas y calidades que deben tener las señoras mugeres con quienes casar los mocitos solteros, para desengaño de los que juzgando llevar una muger discreta, limpia y aplicada, se encuentran luego con una tonta, puerca y holgazana*, Madrid, 1801.

¹⁸ Joseph MORALES: *Cartilla de Vacunar*, Puebla de los Ángeles, Imp. de Pedro de la Rosa, 1805.

La educación a distancia se basa en un diálogo didáctico mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquel, aprende de forma independiente y/o colaborativa.

El criterio formativo de estas cartillas es que el docente enseña escribiendo y el alumno aprende leyendo. Este criterio responde a las siguientes características: aprendizaje flexible, enseñanza semipresencial y autoformación. El aprendizaje es flexible porque los estudiantes pueden aprender cuando ellos lo necesiten y quieran (frecuencia, ritmo, duración), como ellos necesitan y quieran (modos de aprendizajes) y lo que ellos necesitan y quieran (decidir sobre lo que constituirá su aprendizaje). En estas circunstancias, el estudiante puede elegir dónde necesita y quiere aprender, en su casa, en solitario o en compañía, en la calle o en un centro específico de formación: las Juntas Subalternas de Vacuna.

La enseñanza a distancia exige una semipresencialidad. Aunque sea solo una vez. Es necesario ver una vez el modo y el método de vacunar ¿Todo el mundo se entera con una sola vez que vea las cosas? La duda estará en saber qué porcentaje de presencialidad se precisa para la correcta utilización del método de vacunar.

Es el propio sujeto que aprende el que tiene la iniciativa del aprendizaje: autoformación. No es un acto obligado, sino que surge de la necesidad de saber o de saber más. El alumno dispone el ritmo y las circunstancias en que se lleva a cabo. El alumno necesita de la ayuda de terceros y de materiales que favorezcan la formación.

Las cartillas de vacunar tienen una doble finalidad. Por un lado, el autor plasma sus conocimientos científicos y la pertenencia a una institución defensora de la salud pública. Por otro lado, el lector recibe unos conocimientos legitimados por una institución: la Junta Central de Vacuna. De esta manera, las cartillas de vacunar se convierten en un referente de consulta para el que aprende. Esto permite una formación vinculada al reciclaje y la actualización. Son aprendizajes interactivos, flexibles y accesibles. Estas cartillas están dedicadas a todo el mundo en diferentes espacios y en diferentes tiempos. El modo que tiene el alumno de adquirir los conocimientos es adaptable a las diferentes condiciones del receptor. Las cartillas tienen un contenido muy concreto y específico. Es un modo muy común de enseñar en el siglo XVIII. El rasgo definitorio es la ausencia de requisitos para el ingreso de los alumnos. *Qualquiera muger hábil, ó qualquier barbero de un lugar podrá enseñarse á vacunar, con tal que conozca los granos de vacuna verdadera, y su sazón para tomar la semilla*¹⁹.

Este tipo de educación necesita unos cauces de comunicación. A principios del siglo XIX está perfectamente establecido el correo. Las tasas en estampillas eran altas y se pagaban en destino, no en origen como en la actualidad. Este detallito provocó que Balmis tuviera que pedir dinero a la Hacienda

¹⁹ Joseph MORALES: *Cartilla de Vacunar*, Puebla de los Ángeles, Imp. de Pedro de la Rosa, 1805, p. IX.

Pública para poder recibir todas las cartas enviadas desde América.

Estructura de los contenidos de las cartillas

Utilizamos el concepto cartillas porque no es una única cartilla la que se distribuye por América para instruir en el método para vacunar a la población. Cada Junta de Vacuna que se preciase, estaba vocacionada a crear una cartilla que difundiese el método vacunal por el territorio de su control. Todas las cartillas responden a un mismo modelo, aunque cambian los ejemplos explicativos y los contextos que desarrollan los contenidos.

He utilizado la cartilla de la Junta Central de Puebla²⁰ como ejemplo de las cartillas de vacunar que se publicaron al amparo de la propagación de la vacuna contra las viruelas. Esta cartilla fue redactada por el médico José Morales. Este médico era un brigadier del ejército, que ejercía la medicina en la ciudad de la Puebla de los Angeles, y era socio de la Junta Central de la vacunación de esta ciudad.

El médico poblano redacta una cartilla de vacunar muy estructurada. Está compuesta de tres grandes bloques: un prólogo, un cuerpo de contenido y una conclusión.

El prólogo es la parte más grande (p. I-IX). En él queda manifiesto el espíritu de la obra. Contiene toda la carga ideológica, que podríamos resumir en seis ideas. Primera, la necesidad de convencer a los ignorantes, *el vulgo*, con el ejemplo. *Mes con mes puede qualquier curioso saber los adelantamientos de la vacuna, y que no hay*

²¹. *Senacion culta que no la haya admitido, y elogiado gunda, la participación de los jueces, medida coactiva para propagar voluntariamente, o no, la vacuna. Tercera, la acción de gracias por el descubrimiento de Jenner. Cuarta, la dificultad de consecución de la vacuna. Quinta, la predisposición negativa de la población, porque asocia vacunación y enfermedad. El vacunarse, ciertamente, no es ir contra su adorable voluntad, sino antes seguirla*²². Sexta, la facilidad y bondad de la vacunación

como método preventivo contra las viruelas. *Dios de tiempo en tiempo ha ido iluminando á los hombres, para que conozcan tales, y tales medicinas, con que curen, ó se precavan de ciertas enfermedades, del mismo modo nos debemos persuadir que ha querido en nuestros días descubrir el preservativo fácil y sen cillo de las viruelas, que por tantos siglos estuvo oculto*²³

De todas las ideas que se vislumbran en el prólogo, quizá la más significativa sea la definición que el autor hace del concepto vacunación. La define como *solo preservativo de las viruelas naturales, y solo para los*

²⁰ Joseph MORALES: *Cartilla de Vacunar, con un prólogo para desengaño del público. Extractado todo de los papeles que tratan del asunto, y confirmado con observaciones propias*, Imp. de D. Pedro de la Rosa, Puebla de los Angeles, 1805, XX hojas, en cuarto.

²¹ *Ib.*, p. III.

²² *Ib.*, p. V.

²³ *Ib.*, p. V.

que no las hayan pasado²⁴. La vacuna en este prólogo recibe los calificativos de benigna, fácil y sencilla.

El sentido catequético de la cartilla se manifiesta al final del prólogo cuando dice:

Desechad, Pueblos de la América, los discursos, y dudas de los preocupados, de los ignorantes, de los que presumen de sabios, y de los muchos mentirosos, que cuentan lo que ni aun han soñado. Y sabed, que así como las semillas nunca degeneran en otras, sino que el trigo, la cebada, el maíz, &c pasando de unos años á otros, de unos países á otros, y de unas tierras á otras, siempre son las mismas, ni nada mudan en lo sustancial; así la semilla vacuna no degenera en otra alguna enfermedad²⁵.

El cuerpo del libro se estructura en seis capítulos. El primero se titula *Conocimiento de la vacuna verdadera* (p. IX-XI). Se dedica el capítulo a describir las características del grano y del fluido vacuno.

El segundo se titula *Modo de proceder, ó curso de la vacuna verdadera regular* (p. XI-XII). Este capítulo tiene como objetivo describir el proceso madurativo del grano vacuno. Comienza diciendo: *La vacuna verdadera tiene un curso regular, y otro irregular: lo que servirá de advertencia á los vacunadores²⁶.*

El tercer capítulo se titula *Vacuna verdadera irregular* (p. XII-XIII). Explica el proceso de la verdadera vacuna, cuyo grano va a servir para sucesivas vacunaciones.

El cuarto capítulo se titula *Falsa vacuna* (p. XIII-XV). Al igual que en el anterior, se describe el proceso de la falsa vacuna. Lo que se pretende es evitar realizar futuras vacunaciones con fluido inerte o con falta de fuerza, porque crearía una opinión pública contraria a la vacunación.

El quinto capítulo se titula *Modo de vacunar* (p. XV-XVI). En este capítulo se describe paso a paso el método para realizar las vacunaciones; cómo utilizar los instrumentales y cómo injertar el fluido vacuno de un vacunado en la piel de un individuo que va a ser vacunado. Se resalta la idea de proceso vacunador. La vacuna no termina en el grano vacuno. Sino que el fluido vacuno sirve para otra persona que quiera o tenga que vacunarse.

En el capítulo seis se abandona la idea didáctica de exposición de contenidos y se dan una serie de recomendaciones, tales como: que se puede vacunar en cualquier época del año; que el calor adelanta el proceso madurativo del grano; que se puede vacunar en las edades, desde todas

los dos meses arriba hasta la vejez

problemas, no se vacune a personas débiles o enfermas. Este capítulo se titula *Advertencias para los que se dediquen á vacunar* (p. XVI-XVIII). Es el capítulo más largo y el más conciso a la hora de plasmar los contenidos.

Al final de la obra y a modo de conclusión hay dos partes: Última advertencia y Encargo. En la *Última advertencia*, el autor determina la necesidad de guardar fluido vacuno entre cristales. Describe el modo de almacenar la vacuna en cristales y el modo de transportarla a otras regiones. Hace especial hincapié en el cuidado del proceso, tanto en la emisión del fluido como en la recepción del fluido. En el *Encargo* se establecen criterios básicos de higiene para realizar la vacunación. Creemos necesario reproducir textualmente este “encargo”.

Dice así:

Se suplica, que los que hayan de vacunarse, se presenten con los brazos bien lavados, y que las mangas de las camisas, ó túnicas no estén estrechos para que no descompongan el grano rompiéndolo antes de tiempo²⁸.

²⁴ Ib., p. VII.

²⁵ Ib., p. VIII-IX.

²⁶ Ib., p. XI.

²⁷ Ib., p. XVII.

²⁸ Ib., p. XX.

