

# Diagnóstico de la vacunación infantil en México, 2010-2022:

Un llamado a la acción

Dr. Alberto Tonathiu Sotomayor Avilés

**RESUMEN EJECUTIVO**



**PACTO POR LA PRIMERA INFANCIA®**  
EMPIEZA POR LO PRIMERO

# Diagnóstico de la vacunación infantil en México, 2010-2022:

Un llamado a la acción

Dr. Alberto Tonathiu Sotomayor Avilés

**RESUMEN EJECUTIVO**



**PACTO POR LA PRIMERA INFANCIA®**  
EMPIEZA POR LO PRIMERO



# Amenaza mortal: el abandono de la vacunación infantil en México

Dr. Alberto Tonathiu Sotomayor Avilés



Las vacunas constituyen un pilar fundamental de la medicina preventiva, son la base del sistema de atención primaria de salud y un derecho humano incuestionable. Son consideradas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) una política de gran efectividad en la salud pública, ya que han permitido una disminución importante en la morbilidad y mortalidad infantil. La inmunización brinda protección contra padecimientos, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles, tales como la difteria, la hepatitis B, el sarampión, la paroditis, la tosferina, la neumonía, la poliomielitis, las enfermedades diarreicas por rotavirus, la rubéola y el tétanos.

Sin lugar a dudas, no hay intervención sanitaria preventiva más costo efectiva que la vacunación, sólo después de la potabilización del agua. Es la mejor inversión para el futuro, creando un mundo más sano, seguro y próspero para toda la humanidad, al tener impactos directos sobre la salud, bienestar y educación.

Sin embargo, la irrupción de la pandemia del COVID-19, ha generado entre otros problemas públicos, un alto riesgo a la salud pública por la reducción o suspensión de los servicios

esenciales de salud y en especial, de las intervenciones de vacunación, consideradas como un bien público. La crisis e incertidumbre creciente por la pandemia afectó las políticas de inmunización, no sólo en nuestro país, sino en el mundo entero. La pandemia ha puesto a prueba a todos los sistemas de salud en el mundo, provocando un efecto devastador en la provisión de los servicios rutinarios de inmunización y en gran medida ha desnudado las limitaciones e incapacidades de los gobiernos para enfrentar las colosales consecuencias, muchas de ellas insospechadas.

Ante este escenario, el Pacto por la Primera Infancia elaboró el presente estudio con el propósito de identificar la magnitud de los impactos de la crisis generada por la pandemia en la política de inmunización dirigida a la primera infancia en el país y a nivel subnacional, además de advertir su pérdida de efectividad de manera previa a la irrupción de la pandemia; así como los efectos sobre el derecho universal de las niñas y niños menores de 6 años para ser vacunados y el alto riesgo de brote de enfermedades con potencial epidémico.

Para la elaboración del estudio se empleó una metodología mixta. Por una parte, se emplearon técnicas cuantitativas, y ante la inexistencia de un sistema nominal y sectorial de registro de vacunas en México, se utilizó como fuente principal el análisis de la información oficial de los registros administrativos de los servicios en materia de aplicación de vacunas otorgados en las unidades médicas de las Secretarías de Salud Estatales, disponibles en el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud (SINBA) para el periodo 2010-2022.

También se consultó la información internacional sobre inmunización, relativa a la cobertura estimada por país, elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), así como datos del sistema de vigilancia de enfermedades prevenibles mediante vacunas de la OMS, ambos para el periodo 2010-2021.

Adicionalmente, se examinaron y contrastaron diversas estimaciones de cobertura realizadas tanto por fuentes externas como son el Observatorio Mexicano de Vacunación y el Instituto Nacional de Salud Pública; así como las reportadas de manera oficial por parte de la Secretaría de Salud y el CENSIA.

En cuanto a la vertiente cualitativa, se llevaron a cabo entrevistas a profundidad con actores clave para ahondar en el conocimiento de las multicausalidades que explican el deterioro en la efectividad del Programa de Vacunación Universal, como son: debilidades en la planeación y diseño institucional del programa, problemas en el suministro de vacunas, limitantes en las capacidades institucionales en la adquisición de biológicos, obstáculos de logística y coordinación entre los estados



y la federación, debilidades en la capacidad de infraestructura (red de frío), falta de capital humano, así como limitantes en la demanda.

### **DETERIORO DEL PROGRAMA DE VACUNACIÓN.**

- En México existe un largo proceso de institucionalidad en materia de vacunación, que llegó a posicionarlo como referente a nivel mundial por los avances en coberturas de vacunación, la introducción creciente de biológicos y la autosuficiencia en la producción de vacunas.
- El Programa de Vacunación tiene como propósito fundamental proteger a la primera infancia, ya que casi la totalidad de las vacunas se aplican a este grupo etario. De hecho, el esquema básico termina con la aplicación del refuerzo de la vacuna que protege contra el sarampión, rubéola y paroditis al cumplir los seis años o al ingresar la escuela primaria, lo que también representa la conclusión de la etapa tan relevante en la formación emocional, física, socio afectiva de la primera infancia: 6 de las 8 vacunas del esquema básico deben ser aplicadas antes de que la niña o el niño cumplan un año de edad, así como contar con el 50% de las dosis. A partir del año de edad, los porcentajes se incrementan al 87% y 73% respectivamente. Por ello, la importancia de su aplicación con oportunidad de acuerdo al grupo etario definido a fin de evitar graves riesgos a la salud y muertes por enfermedades prevenibles por vacunación.
- Sin embargo, el Programa de Vacunación Universal como pilar de protección de la primera infancia hoy en día se desmorona. De acuerdo con uno de los parámetros para evaluar su desempeño, que es el número de dosis aplicadas, estas han experimentado una importante reducción. En tanto que la medición a través de las coberturas de vacunación, ante la falta de un sistema nominal, son altamente susceptible de sobreestimarse, por lo que las estimaciones oficiales resultan cuestionables.
- Hoy en día no existe certeza de la cobertura efectiva del esquema completo de vacunación en el país, ni por tipo de vacuna. No es posible saber el número concreto de niñas y niños que han sido vacunados y cuántos no, ni tampoco distinguir las vacunas que son aplicadas a la edad recomendada de aquellas aplicadas de manera extemporánea y que por tanto implican oportunidades perdidas de protección contra enfermedades prevenibles. Lo anterior, implica que muy probablemente, cientos de miles de niños no estén recibiendo el esquema de vacunación completo, o bien, que están perdiendo oportunidades



de protección al recibirlo tardíamente, hecho que la autoridad sanitaria no reconoce.

- Como parte de los hallazgos del estudio se identificó que la Secretaría de Salud, de manera reciente realizó modificaciones de fondo a los contenidos de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) que se orientan a eludir el deterioro en la efectividad del programa, como es la priorización en la aplicación de las vacunas hexavalente acelular e influenza estacional, dejando fuera el resto de las vacunas que conforman el esquema básico de vacunación. Es decir, la efectividad del programa ahora se determinará tan sólo por los porcentajes alcanzados en estas dos vacunas y no en la totalidad que conforman el esquema básico de vacunación.

Por otra parte, del análisis de la evolución presupuestal del programa para el periodo 2010-2023, se identifica una debilidad en la asignación original de los recursos presupuestales del programa, lo que provoca que, al no ser suficientes para la operación, sea una constante la realización de modificaciones a través de adecuaciones presupuestales. Destaca el presupuesto aprobado para el 2022 que fue extraordinario por el monto de recursos en un contexto complejo moldeado por la pandemia y que sin embargo se redujo en 75% con \$22 mil 730 millones menos.

- Además de manera preocupante se observa un ejercicio presupuestal deficiente, al ser persistentes los subejercicios en el presupuesto, dado que en todos los años del periodo 2010-2020 se han presentado, resultando alarmante que en 2020 fue del 25% y para el 2022 es escandalosamente del 75%, aunque simulado a través de una reducción presupuestal. Lo cual ilustra una pésima administración de los recursos públicos del programa, repercutiendo directamente en la efectividad del programa, que se traduce en caídas históricas en las coberturas de vacunación.
- También se advierte que, pese al contexto tan adverso moldeado por la pandemia, el presupuesto aprobado para el 2023 es menor en un 54% que el correspondiente al 2022, que si bien es cierto tuvo un incremento extraordinario, es explicable por la necesidad de adquirir las vacunas para proteger a la población contra el COVID-19, también lo es que no existe certeza de la proporción de recursos orientados a la vacunación rutinaria correspondiente al esquema básico y la correspondiente a la vacuna contra el coronavirus. De tal manera que resulta preocupante dado que se requiere de una inversión pública sostenida para atender, a través de un plan extraordinario, el déficit de vacunas pendientes que no fueron aplicadas a miles de niños.



## DESPLOME DE MÉXICO EN MATERIA DE VACUNACIÓN EN EL CONTEXTO MUNDIAL.

- A nivel internacional, actualmente México ha dejado de ser un ejemplo mundial a favor de las condiciones de salud y bienestar de la población por medio de sus políticas de vacunación. Hoy la situación es diametralmente diferente, vergonzosamente para el país y dolorosamente para las niñas y niños, en 2019 formó parte de los 10 países con mayor número de niños sin inmunizar contra algunas enfermedades: décimo para el caso de difteria, tétanos y tosferina; así como octavo en sarampión.

Del análisis a las estimaciones de UNICEF y de la OMS respecto de las coberturas de vacunación durante la última década, se identificó que nuestro país a partir del 2019 ha perdido terreno en materia de protección de la infancia ante graves enfermedades infecciosas que podría provocar trastornos, discapacidades e incluso la muerte, al registrarse un agudo descenso en prácticamente todas las coberturas de vacunación. Además, se identificó que, en 2020, año de la irrupción de la pandemia, como era previsible, las caídas en las coberturas de las diferentes vacunas se intensificaron de manera alarmante, en contraste en 2021, se observan algunas mejoras, aunque la mayoría marginales.

- El retroceso se traduce para el caso de la vacuna BCG en un desplome para el 2019 del 20% respecto del año anterior, para el 2020 nuevamente disminuyó de manera alarmante en un 48%, la más baja de la última década, y para el 2021 se observa una recuperación importante, al registrar una cobertura del 99%.
- Respecto a la primera dosis de la vacuna DPT disminuyó en 6 puntos del 2018 al 2019, al pasar del 90% al 84%, para el 2020 nuevamente disminuyó y registró la más baja cobertura del decenio, y para el 2021 presentó una ligera recuperación; en cuanto a la tercera dosis de esta misma vacuna, la cobertura en 2019 fue del 82%, en 2020 del 72% igualmente la más baja de la última década y para el 2021 presentó una leve recuperación, pero todavía lejos del compromiso de alcanzar y mantener una cobertura del 95%.
- En cuanto a la cobertura de vacunación de la tercera dosis contra la Hepatitis B, registró una exigua mejora en 2019 con respecto a 2018, 56% frente a 55%, respectivamente; pero lejos de 2012 cuando alcanzó el 99%, además de registrarse la cobertura más baja de la década. Durante 2020 y 2021 se advierten recuperaciones al registrar un 77% y 80% respectivamente, pero lejos también de la meta del 95%.



- Para la vacuna contra de la *Haemophilus influenzae* tipo B, para 2019 se estimó en 82%, para 2020 con la irrupción de la pandemia descendió 10 puntos porcentuales y se ubicó como la más baja de la última década y lejos de la cobertura del 99% contabilizada en 2012. Para el 2021 se identifica una ligera recuperación al registrarse una cobertura del 78%.
- Respecto a la cobertura de vacunación contra la poliomielitis, en 2019, el 82% de los recién nacidos recibieron las tres dosis de la vacuna, 6 puntos porcentuales menos que el año anterior y 14 con relación al 2016. Para el 2020, la cobertura se desploma 10 puntos porcentuales al registrarse el 72%, con lo que se contabiliza el registro más bajo de la década. Para el 2021 se registra una leve recuperación al incrementarse al 78%.
- Para la vacuna contra el sarampión, de 2018 a 2019 registró una caída de 24 puntos porcentuales, también la cobertura más baja de la que se tenga registro en la década, al pasar de 97% a 73%. En tanto que para los años 2020 y 2021 se observan incrementos importantes al registrarse coberturas del 92% y 99% respectivamente.
- En cuanto a la vacuna contra el neumococo, se observa un claro declive desde 2015, cuando se alcanzó una cobertura del 93% y que para el 2019 se desplomó al 86%. Para el 2020 la cobertura nuevamente decayó en 9 puntos porcentuales al registrarse el 77%, la más baja en la década y para el 2021 se observó una mejora marginal con una cobertura del 83%.
- En el caso de la vacuna contra la rubéola, en 2018 la aplicación de la vacuna fue de 97% y disminuyó 24 puntos porcentuales para quedar en 73% en 2019, la cobertura más baja registrada en la década. En tanto que para los años 2020 y 2021 se observa una importante recuperación.
- Finalmente, para el caso de la vacuna contra el rotavirus se registraron caídas de cobertura desde el 2013 y se observó la más baja de la década en el año de la pandemia con tan sólo el 69% y para el 2021 hubo una mejora marginal, al pasar al 77%, pero se ubica lejos de la aplicación casi universal de 2012. Se trata de la vacuna que más ha experimentado reducciones de cobertura y que no ha logrado recuperar los niveles que tuvo hace casi una década.
- El derrumbe en las coberturas de vacunación también ha implicado que México, de ocupar las primeras posiciones en el ranking internacional, hoy se ubique en los últimos lugares: para la vacuna BCG, de ocupar el lugar 21 en 2016 pasó al sitio 155 en 2020.
- Para la vacuna DPT (primera dosis) de ocupar el lugar 34 en 2015 pasó al sitio 172 en 2020 y en el caso de tercera dosis, de estar dentro del grupo de los 20



países con mayor cobertura en 2012 transitó a ocupar el lejano sitio 165 en 2020.

- Para la vacuna contra la hepatitis B, de estar dentro del grupo de los 10 países con mayor cobertura en 2012, a ocupar el sitio 179 en 2019.
- En el caso de la vacuna *Haemophilus influenzae* tipo B, pasó de ocupar el lugar 11 en 2012 al sitio 160 en 2020.
- Para la vacuna poliomielitis, del lugar 20 en 2012, pasó al sitio 164 en 2020.
- Para la vacuna contra el sarampión pasó de ocupar el lugar 13 en 2012 al sitio 168 en 2019 y en segunda dosis del lugar 10 en 2018 al 158 al año siguiente.
- Para la vacuna contra neumococo, de ocupar la posición 5 en 2012 a ocupar el sitio 106 en 2020.
- En cuanto a la vacuna contra la rubéola, México pasó de ocupar el lugar 12 en 2012 al sitio 158 en 2019.
- En tanto que, para la vacuna contra rotavirus, de ocupar el primer lugar en el ranking mundial en 2012 al sitio 82 en 2020.
- Finalmente, se destacan dos hechos: en primer lugar, casi todas las coberturas de vacunación se desplomaron de manera previa a la irrupción de la pandemia. En segundo lugar, son evidentes los efectos adversos y sin precedentes en la vacunación en México por la irrupción de la pandemia de coronavirus SARS-CoV-2, y si bien se observa en 2021 una leve mejora en la cobertura de algunas vacunas, también los es que en su mayoría no alcanza para recuperar los niveles que el programa llegó a tener en años previos y que se requieren para garantizar la protección a la infancia contra enfermedades prevenibles por vacunación.

### **EVOLUCIÓN EN LA APLICACIÓN DE VACUNAS EN MÉXICO PREVIO A LA PANDEMIA.**

- Del análisis de la información oficial correspondiente al número de dosis aplicadas de las diferentes vacunas que conforman el esquema básico de vacunación en México en el periodo 2010-2019, se observa una fuerte contracción de manera previa a la irrupción de la pandemia del COVID-19, de manera específica a partir del 2019, que fue del 13% con relación al año previo.
- En el periodo analizado todas las vacunas sin excepción disminuyeron significativamente las dosis aplicadas, coincidiendo el desplome en el año 2019
- Las diversas vacunas que conforman el esquema básico de vacunación mostraron a nivel nacional en el periodo 2018-2019 un impacto diferenciado



en los decrementos, resultando más agudos para las vacunas contra el Sarampión que fue del 34%, BCG en 33% y contra la Hepatitis B en 29%.

- Para el caso de la vacuna contra el Neumococo se observa una disminución del 7%. En tanto que las dosis de la vacuna DPT cayó un 18%, en cuanto a las vacunas Pentavalente y Hexavalente disminuyeron en un 4%. Para la vacuna contra el Rotavirus la reducción fue del 10%. Para el caso de la vacuna contra la Influenza estacional, la aplicación de dosis cayó en un 19%. Finalmente, para el caso de la vacuna Sabin se identifica una disminución marginal del 1%.

### EL IMPACTO COVID-19 EN LA APLICACIÓN DE VACUNAS EN MÉXICO.

- Del análisis y contraste de la información correspondiente al número de dosis aplicadas a nivel nacional en el periodo 2019-2022, para identificar la magnitud de los impactos negativos de la pandemia en la aplicación de dosis de las diversas vacunas que conforman el esquema básico se observa que se agudizó el desplome, al experimentarse reducciones mayores a las previamente registradas en casi todas las vacunas durante el 2020, primer año de la pandemia, para el 2021 se observan mejoras aunque marginales en la mayoría de las vacunas y para el 2022 nuevamente se presenta una caída en el número de dosis aplicadas de las vacunas que conforman el esquema básico de vacunación para la primera infancia.
- De manera global, del 2019 al 2020 las dosis aplicadas de todas las vacunas disminuyeron en 24%, sin embargo, los decrementos tuvieron un impacto diferenciado por tipo de biológico, resultando más agudos para la vacuna BCG, hepatitis B y Sabin. En tanto que del 2020 al 2021 se observa una mejora marginal del 4%, con una disminución significativa de la vacuna contra la hepatitis b y la influenza estacional. Para el periodo 2021-2022 se presenta una reducción del 15%, con disminuciones significativas en la vacuna contra el sarampión, BCG, DPT y hepatitis B.
- Por tipo de biológico se identificó que, a nivel nacional durante el 2020, en contraste con el 2019, las dosis aplicadas de la vacuna BCG registran una dramática caída del 92% y para el 2021 se recupera de manera importante y para el 2022 se presenta una caída del 30%.
- En cuanto a la vacuna Anti Hepatitis B se identifica una disminución del 71% en 2020 y nuevamente una caída del 21% en 2021 y para el 2022 continua la tendencia negativa al reducirse en un 11%.



- Para el caso de la vacuna contra el Neumococo se observa una disminución del 6% en 2020 y una recuperación mínima del 1% para el 2021. En tanto que para el 2022 se observa una mejora marginal del 1%.
- En tanto que las dosis de la vacuna DPT se redujo un 13% en 2020 pero con una recuperación importante para el 2020. En tanto que para el 2022 se presenta un retroceso del 19%.
- En cuanto a las vacunas Pentavalente y Hexavalente en 2020 disminuyeron en un 11% y se mantuvo casi en los mismos niveles para el 2021. Para el 2022 observan una mejora marginal del 4%.
- Para la vacuna contra el Rotavirus la reducción en 2020 fue del 31% y para el 2021 se incrementó ligeramente en un 2%. Sin embargo, para el 2022, nuevamente experimenta una reducción del 2%.
- En tanto que las vacunas antisarampionosas registraron en 2020 un incremento del 36%, como consecuencia de la reacción gubernamental ante el brote de sarampión registrado en el país y para el 2021 prácticamente se triplicaron las dosis aplicadas. Pese a la desafortunada experiencia, para el 2022, nuevamente se derrumba el número de dosis aplicadas en un 55%.
- Para el caso de la vacuna contra la Influenza estacional, la aplicación de dosis también observó un aumento del 36%, comportamiento explicado a partir de las recomendaciones de la OMS para evitar una saturación de los servicios de salud; sin embargo, para el 2021 disminuyeron de manera importante en un 27%. En tanto que para el 2022 observa una recuperación del 17%.
- Finalmente, para el caso de la vacuna Sabin se observa una caída del 60%, la cual se aplicaba durante las hoy Jornadas Nacionales de Salud Pública y que debido a las medidas de prevención y contención de la propagación de la pandemia no se realizó la planeada para el segundo semestre del 2020. Además de que dejó de ser aplicada en 2021 pese a que la fase final de su erradicación, de acuerdo con la OMS, estaba prevista en 2023.
- En síntesis, en el periodo analizado, durante el primer año de la pandemia prácticamente todas las vacunas disminuyeron significativamente las dosis aplicadas e incluso en la gran mayoría sus decrementos fueron mucho mayores que los observados previo a la pandemia, salvo en el caso de las vacunas contra el sarampión y la influenza que observaron un crecimiento. En tanto que, si bien se observa una mejora marginal del 4% en 2021 incluyendo todas las vacunas o el 25% sin considerar la vacuna Sabin, aún se infieren debilidades en la capacidad del Estado para garantizar la protección de la salud de la primera Infancia a través de la aplicación de vacunas, más al considerar que durante el 2022 nuevamente se



experimentan fuertes contracciones en el número de dosis de diversas vacunas que conforman el esquema básico de vacunación para la primera infancia.

### **CONTRASTE EN LA APLICACIÓN DE VACUNAS A NIVEL NACIONAL: 2018-2022.**

- Por otra parte, al analizar y contrastar la información correspondiente al número de dosis aplicadas a nivel nacional en el periodo acumulado 2018-2022, se identificó que de manera global las dosis aplicadas de todas las vacunas disminuyeron en 41% y sin considerar la vacuna Sabin la disminución es del 20%, lo que implica que el número total de dosis aplicadas de las vacunas que componen el esquema básico de vacunación, continúa por debajo de los niveles observados antes de la pandemia.
- Casi todas las vacunas en el periodo acumulado disminuyeron significativamente en el número de dosis aplicadas, con la única excepción de la vacuna contra el sarampión.
- Se observa que los decrementos tuvieron un impacto diferenciado por tipo de biológico, resultando más agudos para las vacunas contra la hepatitis B en 85% y rotavirus en 39%. En tanto que para la vacuna contra el neumococo la disminución fue del 12%, las vacunas Pentavalente y Hexavalente fue del 11%, BCG fue del 8%, contra la influenza estacional fue del 6% y la vacuna DPT de manera marginal en un 0.3%.
- El detrimento observado ha significado un retroceso acumulado del 41% en un periodo de tiempo tan corto (2018-2022), lo que se traduce desafortunadamente en cientos de miles de niñas y niños sin inmunizar y el riesgo de sufrir graves afectaciones a su salud y bienestar e incluso el incremento de la mortalidad infantil.

### **CONTRASTE EN LA APLICACIÓN DE VACUNAS A NIVEL SUBNACIONAL: 2018-2022.**

- Los decrementos observados a nivel nacional en las dosis aplicadas de las diversas vacunas que conforman el esquema básico en la mayoría de los casos se agudizan a nivel subnacional, tanto de manera previa a la irrupción de la pandemia, como durante la emergencia sanitaria, lo que refleja la persistente desigualdad regional en México.



- Para el periodo acumulado 2018-2022, se identificó que la disminución en la aplicación global de dosis de las vacunas a nivel nacional fue del 41% y del 20% sin considerar la vacuna Sabin, en tanto que a nivel subnacional, se observa que en todas las entidades también disminuyó el número de vacunas. Además de que 16 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud Baja California en 56%, así como Aguascalientes en 55%, Yucatán en 54% y la Ciudad de México en 53%.
- Por tipo de biológico también se identifican fuertes asimetrías. Para la vacuna BCG, la disminución a nivel nacional fue del 8%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que prácticamente en todas las entidades federativas también disminuyó el número de vacunas. Además de que 20 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional.
- Para la vacuna contra la hepatitis B, la disminución a nivel nacional fue del 85%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que en todas las entidades federativas también disminuyó el número de vacunas. Además de que 9 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud Oaxaca y Baja California en 93%.
- Para la vacuna contra el neumococo, la disminución a nivel nacional fue del 12%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que en la mayoría de las entidades federativas también disminuyó el número de vacunas, salvo en 2 entidades que experimentaron un crecimiento: Chiapas en 39% y Jalisco en 35%. Además de que 23 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud Sonora en 34%, casi 3 veces que lo registrado a nivel nacional.
- Para la vacuna DPT se observó un decremento marginal a nivel nacional del 0.3% en el número de dosis aplicadas. En 17 entidades federativas aumentó el número de dosis de las vacunas, destacando por su magnitud Baja California Sur en 259%, en tanto que en las 15 entidades federativas restantes tuvieron un decremento igual o superior a la media nacional, destacando Ciudad de México en 43% y Guerrero en 39%.
- Para las vacunas Pentavalente/Hexavalente, la disminución a nivel nacional fue del 11%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que en la mayoría de las entidades federativas también disminuyó el número de vacunas, salvo en 6 entidades que experimentaron un crecimiento, destacando Chiapas en 37%. Además de que 16 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud, Guerrero en 32%, 3 veces más que lo registrado a nivel nacional y la Ciudad de México en 26%.



- Para la vacuna contra el rotavirus, la disminución a nivel nacional fue del 39%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que en todas las entidades federativas también disminuyó el número de vacunas. Además de que 19 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud, Yucatán en 52%, Sonora en 50% y la Ciudad de México en 48%.
- Para la vacuna contra el sarampión, la cual experimentó un incremento a nivel nacional del 14%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que la mayoría de las entidades federativas también aumentó el número de vacunas, salvo en 12 entidades que registraron un decremento, destacando Aguascalientes en 52%. Además de que 9 entidades federativas tuvieron un incremento igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud Campeche en 72%, 5 veces más que lo registrado a nivel nacional.
- Para la vacuna contra la influenza estacional, experimentó un decremento a nivel nacional del 6%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que en la mayoría de las entidades federativas también disminuyó el número de vacunas, salvo en 12 entidades que experimentaron un crecimiento, destacando Durango en 84% y Chiapas en 79%. Además de que 18 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud Baja California en 60%, 10 veces más que lo registrado a nivel nacional.
- Finalmente, en cuanto a la vacuna Sabin, la disminución a nivel nacional fue del 60%, en tanto que a nivel subnacional, se observa que en todas las entidades federativas también disminuyó el número de vacunas. Además de que 17 entidades federativas tuvieron una reducción igual o superior a la media nacional, destacando por su magnitud Yucatán y Sonora en 91%.
- Finalmente, desde la perspectiva de coberturas a nivel municipal, análisis que resulta de suma relevancia, pues permite identificar los territorios concretos en donde existen rezagos importantes y que la autoridad sanitaria focalice esfuerzos para hacer llegar las vacunas hasta las niñas y niños que en ellos habitan. En este sentido, se destaca que en el caso de la primera dosis de la DPT los municipios con coberturas superiores al 100% se redujo un 23% al pasar de 959 municipios en 2016 a 741 para 2020, en tanto que en el caso de la tercera dosis en el mismo periodo se redujo un 45% al pasar de 1,097 municipios a 634.



## ANÁLISIS DE DIVERSAS ESTIMACIONES DE COBERTURAS DE VACUNACIÓN.

- Del análisis de estimaciones recientes de cobertura de vacunación realizadas por fuentes externas y realizar el contraste con las cifras oficiales, se identifica que todas las mediciones apuntan hacia una caída en la efectividad en el desempeño del Programa de Vacunación Universal, ya sea con el parámetro de estimación de coberturas o de dosis aplicadas, aunque difieren en cuanto a la magnitud.
- De acuerdo al Observatorio Mexicano de Vacunación, en el caso de coberturas del esquema completo de vacunación en niños menores de 1 año registrados en la Cartilla Electrónica de Vacunación, se observa un deterioro sistemático en el periodo: del 30% en 2019 se cayó a tan sólo el 6% en 2020, por lo que se presenta una reducción de 24 puntos porcentuales. En tanto que, para el caso del esquema completo en niños de 1 año se replica la problemática, pues en 2019 la cobertura fue de sólo el 22% pero para el 2021 disminuyó de manera alarmante al 9%, es decir una caída de 12 puntos porcentuales.
- De acuerdo a la Ensanut 2021 la cobertura del esquema completo de vacunación en niños menores de 1 año apenas es del 27.5%, en tanto que en el caso de niños de hasta 2 años es únicamente del 31%. Lo que refleja el hecho de que actualmente contamos con las coberturas más bajas en los últimos 15 años.
- De acuerdo a la información del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, analizada por el colectivo "Cero Desabasto", se destacan dos hechos: en primer lugar, en ningún caso se alcanza la meta del 95% de cobertura por biológico y; en segundo lugar, que la cobertura nacional de menores de un año cae del 75% al 56% entre 2019 al 2020, y, por otro lado, en los niños de un año cae del 77% al 71% en el mismo periodo, lejos también de alcanzar la meta de 90% de cobertura.
- En tanto que, para la autoridad sanitaria federal, las coberturas más bajas en el periodo 2013-2021, ambas por debajo del 80%, se registran durante la administración del Presidente López Obrador: 79% para el 2019 y de 74% para el 2020, lo que implica una reducción de 14 puntos porcentuales con relación al 2018. Por su parte, en el segundo año de la pandemia, se presentó una recuperación importante en la cobertura de vacunación de niñas y niños de 1 año, al incrementarse 14 puntos porcentuales, al registrar 88% de cobertura en 2021. Pese a ello, todavía se encuentra por debajo del compromiso de alcanzar y mantener una cobertura del 90%.
- En ninguna estimación, independiente u oficial, se cumple con las metas del programa de alcanzar y mantener el 90% de cobertura de vacunación en el esquema



completo para menores de un año de edad y al año de edad por entidad federativa, ni tampoco de alcanzar y mantener el 95% de cobertura de vacunación por entidad federativa en cada uno de los biológicos que conforman el esquema básico de vacunación, lo que constituye una amenaza sobre los logros alcanzados en términos de eliminación de enfermedades.

- El análisis y contraste realizado permite sugerir que estamos en un escenario de alto riesgo para la salud pública, en donde miles de niños no están recibiendo el esquema de vacunación completo, además de que se están desperdiciando oportunidades de protección al recibirlo, en el mejor de los casos, de manera tardía.

### **LOS RIESGOS PARA LA PRIMERA INFANCIA COMO CONSECUENCIA DEL DETERIORO DEL PROGRAMA DE VACUNACIÓN.**

- México ha dado pasos hacia atrás en materia de inmunización, pues no sólo no ha avanzado en ampliar la cobertura del Programa de Vacunación Universal, sino que de manera notoria a partir del 2019 ha registrado una caída estrepitosa y que ha empeorado como consecuencia de la pandemia del COVID-19.
- Se ha perdido terreno en la protección de la infancia ante graves enfermedades infecciosas que pueden provocar trastornos, discapacidades graves e incluso la muerte, pues la proporción de niños que reciben las vacunas recomendadas para prevenir enfermedades cayó en 2019 a niveles no registrados en al menos una década, y que para el 2020 a causa de las perturbaciones generadas en los servicios de vacunación por las acciones contra la pandemia del COVID-19, la situación es aún peor.
- La política de vacunación en México ya estaba amenazada de manera previa a la irrupción de la pandemia, ésta tan solo exacerbó el problema y ha puesto al descubierto los graves defectos y limitaciones del sistema de salud.
- El deterioro y pérdida de efectividad del Programa de Vacunación Universal, es evidente, tanto por el decremento en la aplicación de biológicos, la incapacidad para garantizar el suministro suficiente de vacunas, como por la persistencia de enfermedades prevenibles por vacunación e incluso la existencia de brotes de enfermedades previamente erradicadas.
- El fracaso del Programa de Vacunación Universal se ilustra con el reciente brote de sarampión. Hasta el 2019, nuestro país estaba libre de sarampión, el desafortunado hecho no tenía precedentes desde principios de la década de



los noventa del siglo pasado, lo que implica un retroceso de más de tres décadas en los esfuerzos para erradicar y eliminar esta enfermedad prevenible por vacunación. De acuerdo a la OMS, la detección de casos de sarampión revela la existencia de programas de inmunización deficientes y sistemas generales de atención primaria de salud insuficientes.

- Por los cientos de miles de niñas y niños en primera infancia sin vacunar o con esquemas incompletos, por la persistencia e incremento en el número de casos de enfermedades prevenibles por vacunación y por el creciente desabasto de biológicos, en México, la vacunación universal es aquí y ahora un mito.

### **LA MIRADA DE LOS EXPERTOS SOBRE EL PROGRAMA DE VACUNACIÓN: RESULTADOS DE LA PERSPECTIVA CUALITATIVA.**

- En cuanto a los resultados obtenidos del enfoque cualitativo se presentan organizados en cinco grandes temas: panorama general, debilidades, barreras, fallas de comunicación y propuestas. Es importante subrayar que, al hablar de vacunación, se trata de un entramado en el que todos los aspectos se relacionan y la falla en alguno afecta el funcionamiento general del Programa. De tal manera que para revertir el deterioro en el que se encuentra el Programa Universal de Vacunación es necesario hacer mejoras y ajustes en varios niveles y, muy importante, hacerlos de manera conjunta. Porque como se plantearon los informantes, el Programa es un entramado en el que cada parte está vinculada y si una falla, fallan las demás; pero de igual forma, si una funciona se favorece el funcionamiento del resto.

En este sentido, los entrevistados aportaron sus perspectivas sobre cómo revertir la situación actual del Programa de Vacunación. En general, se coincide en que el abastecimiento es lo primero, seguido de un plan operativo eficiente y, por último, pero siendo el elemento quizá más importante, acercarse a la población. Y también se converge en que la actitud del actual gobierno respecto a los temas que rodean a la vacunación puede convertirse en -o seguir siendo- la principal barrera para el éxito del Programa.

- El primer nivel toca a la planeación, a la toma de decisiones determinantes para la ejecución coordinada y oportuna en los siguientes niveles. Este nivel corresponde al Gobierno Federal y se engrana con la industria y los gobiernos estatales. Entre las propuestas planteadas se destacan el reestablecer el Consejo Nacional de Vacunación con todas sus facultades y, además, reformándolo para



que sea realmente un grupo asesor conformado por expertos externos que coadyuven en la toma de decisiones sin conflictos de interés; así como regresar al CENSIA la facultad de compras de vacunas, aprovechando o integrando a personas con experiencia en la planeación de éstas y en la negociación con la industria farmacéutica.

- En un segundo nivel están los gobiernos estatales, que desde luego está vinculado con las decisiones desde la federación, pero también con la población. Este es un nivel crucial porque es en donde opera el Programa. Entre las recomendaciones planteadas se destacan el realizar un diagnóstico local sobre la operación del Programa considerando recursos humanos e infraestructura, reconsiderar la planeación de un periodo intensivo de vacunación (Semana Estatal de Vacunación o Jornada Estatal de Vacunación), ya sea cuando se registren bajas coberturas de algún biológico específico, pero con la disponibilidad de todos los demás, o como una estrategia permanente para completar esquemas, así como fortalecer la infraestructura, especialmente la relacionada con la red de frío, ya sea mejorando las cámaras frías existentes o construyendo nuevas.
- Por último, en el tercer nivel, está la población, en la que hay que considerar no solo a los niños y niñas que se benefician de las vacunas, sino a sus padres, madres y cuidadores, quienes finalmente son quienes los llevan o no a vacunar, ya sea por posibilidades o por decisión. Las recomendaciones planteadas giran en torno a reconocer las nuevas dinámicas de la población para encontrar días y horarios en la que uno o ambos padres o los cuidadores puedan llevar a los menores a vacunar; establecer las mejores vías de promoción de la vacunación para cada lugar, momento y tipo de población, brindar información de manera sencilla sobre los riesgos de no vacunar oportunamente a los niños y niñas y la relevancia de completar los esquemas de vacunación.

### RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES DE POLÍTICA.

1. **Diseñar e implementar un plan extraordinario e inmediato** para atender a los miles de niñas y niños que no han sido vacunados o con esquemas incompletos por las barreras de acceso impuestas por la pandemia.
2. **Asegurar los recursos presupuestales para incrementar la capacidad e infraestructura actual del Programa de Vacunación Universal, que incluye insumos y personal de salud,** desde una perspectiva integral y multianual a



fin de garantizar el derecho de todas las niñas y niños del país para recibir todas las vacunas que forman parte del esquema básico.

- 3. Avanzar hacia la consolidación de un registro nominal de vacunación** de carácter sectorial para contar con información confiable y oportuna de las coberturas nacionales y estatales que permita orientar la adecuada toma de decisiones estratégicas y programáticas para garantizar el derecho a la salud a través de una efectiva política universal y oportuna de vacunación.
- 4. Elaborar e implementar un plan integral para atender las causalidades de las oportunidades perdidas de vacunación**, el cual debe incluir acciones permanentes para mejorar los servicios de inmunización, como es la reducción de tiempos de espera, la suficiencia de vacunadores, así como el abasto de vacunas y otros insumos.
- 5. Mejorar la coordinación interinstitucional del Sistema Nacional de Salud**, para optimizar los aspectos de regionalización operativa del programa entre las instituciones del sector salud, para garantizar el acceso universal a todos los biológicos del programa, sin dejar niños ni áreas del territorio nacional sin cobertura, y alcanzar la equidad inmunitaria en la población.
- 6. Incrementar la calidad en la prestación de los servicios de salud en materia de inmunización**, que permita desarrollar procedimientos operativos para asegurar que todo contacto de un niño con los servicios se aproveche para vacunar, así como contar con horarios y días ampliados para vacunar.
- 7. Mejorar y asegurar los procesos de adquisición de vacunas** de manera oportuna y suficiente para evitar desabastos de las mismas y retrasos en las entregas en todas las unidades médicas del país.
- 8. Incrementar la inversión en mejorar la red de frío en todo el país**, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades nacionales y por entidad federativa que incluya insumos, equipo adecuado y personal de salud con capacitación específica, para asegurar que las vacunas sean conservadas debidamente.
- 9. Ampliar la promoción en la aplicación de vacunas** para difundir las acciones permanentes como intensivas del Programa en medios masivos de comunicación que alerte a los padres sobre las oportunidades y beneficios de las vacunas, a fin de incrementar la demanda e incentivar la corresponsabilidad para completar el esquema de vacunación de sus hijos.





**PACTO POR LA PRIMERA INFANCIA®**  
EMPIEZA POR LO PRIMERO