



## Alcance de políticas cubanas y programas de vacunación a la luz de la pandemia COVID-19

Scope of Cuban policies and vaccination programs in light of the COVID-19 pandemic

Irma Niurka Falcón-Fariñas<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4026-3257>

María Elena Macias-Llanes<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7548-7402>

Marjories Mirabal-Nápoles<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5081-588X>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

\* Autora para la correspondencia: [irmaf.cmw@infomed.sld.cu](mailto:irmaf.cmw@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

La salud es un derecho de cada ciudadano cubano y el Estado es el responsable de garantizarlo. En particular, los programas de vacunación en Cuba revelan resultados de países más desarrollados, los cuales fueron evidentes en el reciente período, a raíz del control de la pandemia de COVID-19. El objetivo del artículo es analizar el alcance de las políticas y programas de vacunación en la salud pública cubana. Se utilizaron los métodos teóricos histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción-deducción, y los empíricos análisis de diferentes referencias bibliográficas. Se realiza una caracterización de los antecedentes de la vacunación en Cuba y su evolución. Se describe la evolución del programa cubano de vacunación desde 1961 hasta la actualidad, con énfasis en la trascendencia de las vacunas creadas para el control de la pandemia de COVID-19. Se expone el alcance de las políticas de inmunización y se apunta sobre el trabajo del personal de la salud camagüeyano, especialistas, y el progreso en general de este campo de la ciencia. Las políticas públicas cubanas contribuyen a generar y mantener la concatenación de esfuerzos integrados, el desempeño alcanzado en la integración entre



la investigación básica y la de carácter clínico, epidemiológico; y, además, al desarrollo conceptual y tecnológico de nuevas vacunas. En este contexto, se parte de un enfoque eminentemente preventivo de la medicina, basado en una capacidad científica nacional con reconocimiento a nivel mundial.

**Palabras clave:** políticas sociales; salud pública; vacunación; inmunización; Camagüey.

## ABSTRACT

Health is a right of every Cuban citizen, and the State is responsible for guaranteeing it. In particular, vaccination programs in Cuba reveal results from more developed countries, which were evident in the recent period following the control of the COVID-19 pandemic. The objective of the article is to analyze the scope of vaccination policies and programs in Cuban public health. The theoretical methods used were historical-logical, analysis-synthesis, induction-deduction, and the empirical analysis of various bibliographic references. A characterization of the background of vaccination in Cuba and its evolution is carried out. The evolution of the Cuban vaccination program from 1961 to the present is described, with emphasis on the importance of the vaccines created to control the COVID-19 pandemic. The scope of immunization policies is exposed; the work of Camagüey health personnel, specialists, and the general progress of this field of science is pointed out. Cuban public policies contribute to generating and maintaining the concatenation of integrated efforts, the results achieved in the integration between basic research and clinical, epidemiological research; and in addition, the conceptual and technological development of new vaccines. In this context, the starting point is an eminently preventive approach to medicine, based on national scientific capacity with worldwide recognition.

**Key words:** social policies; public health; vaccination; immunization; Camagüey.

Recibido: 13/12/2024.

Aceptado: 10/03/2025.

El Sistema Nacional de Salud, en los últimos años, ha afrontado disímiles retos, tanto por la preparación profesional del personal vinculado a la atención médica, especialmente durante la pandemia de COVID-19, como por la obra cotidiana en función de salvar vidas.

A nivel mundial, existen políticas y programas de diferentes tipos: de educación, de bienestar social, de salud, de vivienda, salud mental, del desarrollo económico, entre otros. En Cuba, se pondera una cualidad común a todos: la meta de mejorar la calidad de vida de las personas. Desde este prisma, resalta la política del Estado y el Programa



de Vacunación en Cuba, creado desde la década de 1960 y con antecedentes de marcada trascendencia.<sup>(1)</sup>

La inmunización es una medida segura, eficaz y costo-efectiva de prevención de las enfermedades y de protección contra ellas. Es particularmente necesaria en países en desarrollo, donde la probabilidad de exponerse a enfermedades infecciosas es mayor. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de las enfermedades se incrementa a escala global, tanto en países desarrollados como en los en vías de desarrollo.<sup>(2)</sup>

En Cuba, la organización de la salud es gubernamental, dirigida por el Ministerio de Salud Pública, y contempla disímiles especialidades, que ofrecen sus servicios hasta el nivel primario de salud; y se interviene precozmente incluso con la inmunización y la vigilancia de sus eventos adversos.<sup>(3)</sup>

Los logros de la biotecnología cubana en la producción de vacunas preventivas y terapéuticas constituyen una fortaleza materializada a través de disímiles programas de inmunización. Estos merecen un análisis, porque se contribuye a resaltar una cultura científica en avance.

Para alcanzar el propósito del artículo fueron registrados libros, artículos científicos y de los medios de comunicación. Entre estas fuentes bibliográficas se hallan las revistas indexadas *Humanidades Médicas*, *Revista Cubana de Salud Pública*, el periódico *Adelante digital*, así como libros de autores reconocidos.

De esto se deriva el objetivo del trabajo: analizar el alcance de las políticas y programas de vacunación en la salud pública cubana a la luz de la pandemia de COVID-19.

#### Principales antecedentes

La vacunación en Cuba (1884-1958) se inicia con la aplicación de la vacuna antivariólica, en febrero de 1804, por el doctor Tomás Romay Chacón, tras la creación de la Junta Central de Vacunación. Él logró controlar el problema epidemiológico mayor del país, a través de la conservación y distribución del virus vacuno con juntas subalternas en algunas de las principales ciudades y con vacunadores en la mayoría de los pueblos pequeños.

En 1849, tras la muerte del doctor, se disolvió esa organización nacional de vacunación y sus funciones pasaron a las juntas Superior, provinciales y municipales, de Sanidad, las cuales nombraban y supervisaban a los vacunadores hasta finalizar la etapa colonial española en Cuba.

El servicio de vacunas se creó en 1900, y esto trajo la disposición y reglamentación en 1901 de la vacunación antivariólica obligatoria. Se le añaden después otras en el período republicano (1902-1958). Los inicios y trayectoria lo garantizaron médicos foráneos y cubanos. Entre ellos, Havard, Guiteras, Lainé, De la Guardia y Cowley.

Carlos J. Finlay destaca por sus estudios sobre inmunización contra la fiebre amarilla, a partir de su teoría del vector biológico en la transmisión de enfermedades. Desde 1881,



desarrolla nuevas inoculaciones experimentales para tratar de prevenir el contagio de la enfermedad con la inmunización activa de sus inoculados.<sup>(1)</sup>

Existen un sinnúmero de acciones, hechos y personalidades en el decurso del tiempo vinculados a este tema. No obstante, este panorama cambia desde el triunfo de la Revolución cubana.

#### Programas de vacunación en Revolución

En 1962 surgió el Programa Nacional de Vacunación, y se inició un proceso sistemático de realización, ampliación y perfeccionamiento, que ha permitido alcanzar logros relevantes con plena vitalidad. Internacionalmente es considerado como uno de los más amplios.

Actualmente, y desde hace varios años, los niños cuentan con protección asegurada contra 13 enfermedades antes potencialmente letales o invalidantes, y con la fortaleza de que en su mayoría esos preparados se producen en el país.

Tales resultados nacen de la política del Estado socialista cubano:

Dar continuidad a las acciones que garanticen la sostenibilidad de las medidas sectoriales, intersectoriales, interdisciplinarias y comunitarias que contribuyan a incrementar la cultura sanitaria de la población y el mejoramiento de las condiciones higiénico-epidemiológicas que determinan las enfermedades transmisibles, las no transmisibles y afectan el medio ambiente.<sup>(4)</sup>

Tras la idea mencionada, subyace una base como nación que muestra a Cuba ante el mundo como pionera en la introducción de avances tecnológicos: el ferrocarril, las vacunaciones, la refinación de azúcar, y otros. En 1959, se ganó la batalla contra las dominaciones políticas y económicas, dogmas y dependencias intelectuales. La idea de captar lo valioso del pensamiento científico, de donde haya surgido, enriquecerlo, y convertirlo en sustento de la educación y componente de la cultura continúa siendo esencia de la política del país.<sup>(5)</sup>

Entre tantos trabajos durante más de medio siglo sobresalen, a modo de ejemplificación, diferentes vacunaciones de la población cubana.<sup>(6)</sup> (Cuadro)



**Cuadro.** Ejemplos de intervención e impacto de la vacunación en Cuba desde 1962 hasta el siglo XXI

Enfermedad	Año de intervención	Año de impacto	Tiempo	Impacto final
Poliomielitis	1962	1962	4 meses	Eliminación
Tos ferina	1962	1997	35 años	Eliminación
Sarampión	1971	1993	22 años	Eliminación
Rubéola	1982	1995	13 años	Eliminación
Meningitis Meningocócica BC	1988	1993	5 años	Tasa <math><0,1 \times 10^5</math> hab.
Hepatitis B en menores de 20 años	1992	2001	9 años	Tasa <math><0,1 \times 10^5</math> hab.
Fiebre tifoidea	1962	2005	43 años	Tasa <math><0,1 \times 10^5</math> hab.

Programa de vacunación anti-COVID-19

Resalta, en esta apretada síntesis, la capacidad organizativa del Sistema Nacional de Salud durante la pandemia de COVID-19, para afrontar la campaña de vacunación masiva que tuvo un alcance hasta junio de 2023. Con al menos una dosis de una de las vacunas cubanas, 10 762 163 personas es la cifra que evidencia la valía de las políticas sociales cubanas y el Programa de Vacunación, con realce mayor desde la salvaguarda de la vida del pueblo.<sup>(7-9)</sup>

Máximo exponente lo son las vacunas creadas a raíz de la pandemia de COVID-19: Soberana® 01, Soberana® 02, Soberana® Plus, Abdala y Mambisa, a cargo de dos emblemáticas instituciones de ciencia del país: el Instituto Finlay de Vacunas y el Centro Nacional de Ingeniería Genética y Biotecnología.<sup>(9)</sup>

A esto se añade, la creación de una estrategia nacional de vacunación con el uso de vacunas propias, que demandó una gran movilización de recursos y personas, y la participación de diversas instituciones y organizaciones.

Por otra parte, se sumó la aplicación de fármacos preventivos para incrementar la inmunidad de toda la población, como el PrevengHo® Vir; biofármacos como Nasalferon, Biomodulina-T y Hebertrans, se usaron para la prevención de la infección por el virus SARS-CoV-2 en grupos de riesgo, y, por último, en esos primeros pasos profilácticos cierra la inscripción, el 13 de agosto de 2020, del candidato vacunal Soberana 01 en el Registro Público Cubano de Ensayos Clínicos, cuyos resultados finales estuvieron a principios de 2021.<sup>(10)</sup>



El enfrentamiento a la pandemia se estructuró a través de una respuesta coherente, con unidad e integración, sustentada en los aportes de la comunidad científica y representada por sus centros de investigación y de desarrollo tecnológico, las universidades, la Academia de Ciencias de Cuba, las sociedades científicas, otras entidades y la población en general, que respaldaron de forma decisiva el diseño, implementación y evaluación del Plan Nacional de Prevención y Control.

En resumen, de gran impacto social y tecnológico en esta etapa es el desarrollo de cinco candidatos vacunales, tres de los cuales, Abdala, Soberana 02 y Soberana Plus, recibieron la autorización para el uso de emergencia, y fueron las primeras vacunas contra la COVID-19 obtenidas en América Latina. Esto permitió el avance rápido del programa; de manera que, al finalizar el 2021, más del 90 % de toda la población había completado el esquema de vacunación.<sup>(10)</sup>

Cuba fue el primer país en el mundo en iniciar una campaña masiva de vacunación en la población pediátrica de 2 a 18 años; se logró una cobertura mayor del 95 % en esta población. La intervención sanitaria se tradujo en una disminución sostenida de la incidencia de nuevos casos infectados por el virus SARS-CoV-2, y el control del pico pandémico originado por la variante delta.<sup>(10)</sup>

#### Experiencias de vacunación anti-COVID-19 en Camagüey

Entre los años 2020 y 2022, se mantuvo en la línea de vanguardia el personal vinculado al sistema de salud, que dejó una experiencia trascendente en el quehacer contra la COVID-19.

Algunas de las principales acciones identificadas en relación al trabajo desempeñado durante la campaña de vacunación 2020-2021 se mencionan a continuación:

- La labor de la Federación Estudiantil Universitaria, de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, en el apoyo al trabajo en las comunidades y unidades asistenciales de vacunatorios, con más de cuatro mil estudiantes y un promedio de 300 profesores.
- Aumento de la calidad en la formación de recursos humanos para la mejora de las acciones en el enfrentamiento de la pandemia de COVID-19.
- Implementación de la campaña de vacunación anti-COVID-19, con una garantía de aproximadamente 85 personas por consultorio del médico de familia o locales habilitados para ello.
- En la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey se desarrollaron diversas investigaciones y colaboraciones científicas con otros centros, como la Delegación Provincial del CITMA, el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí y la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.
- Se ejecutaron cinco ensayos clínicos nacionales y más de diez investigaciones. Resalta la realización del ensayo clínico de la vacuna Ismaelillo, en el Hospital Pediátrico Provincial Docente Eduardo Agramonte Piña.
- En especial, sobresale el modo en que a nivel popular se asumieron medidas, se establecieron relaciones y alternativas para colaborar con los más vulnerables y, a nivel de naciones, se estrecharon los vínculos de intercambio e investigaciones.<sup>(11)</sup>



En cuanto a los recursos humanos, destaca la amplia participación, en su mayoría, de especialistas de Medicina y Enfermería Familiar, residentes de otras especialidades y no especializados. Estos profesionales sobrepasaron la cifra de 32 000.<sup>(12)</sup>

Se acota que en la provincia de Camagüey, el 28 de junio de 2021, comenzó la intervención sanitaria con la vacuna Abdala, con nivel de eficacia de 92,28 %.<sup>(13)</sup> Noticias periodísticas revelaron el trabajo local a notable escala como, por ejemplo, lo alcanzado en el municipio Guáimaro.<sup>(14)</sup>

Desde otro prisma, se hace necesario exponer varias consideraciones respecto al tema investigado. El inicio de la vacunación masiva con varios antígenos desarrollados por farmacéuticas de prestigio mundial significó la esperanza de un 2021 de inmunización y recuperación económica. Sin embargo, lejos de resolver la grave situación sanitaria, las vacunas se han convertido en una carrera comercial y de poder, en la cual los estados con mayores recursos acaparan grandes cantidades de dosis, mientras las naciones subdesarrolladas (la gran mayoría) se retrasan en ver un bulbo de vacunación.

Lo anteriormente planteado, confirma el valor inestimable del modo de hacer ciencia a nivel nacional, que según los debates internacionales corresponde aproximadamente al concepto de ciencia de la sostenibilidad, y es claramente divergente al capitalismo cognitivo dominante en la industria médico-farmacéutica.<sup>(15)</sup>

Las políticas públicas cubanas han contribuido a generar y mantener la concatenación de esfuerzos integrados, el notable desempeño alcanzado en la integración entre la investigación básica y la de carácter clínico-epidemiológica, de una parte, y el desarrollo conceptual y tecnológico de nuevas vacunas, por el otro. Se parte de un enfoque eminentemente preventivo de la medicina, basado en una capacidad científica nacional que alcanza niveles de excelencia en áreas de avanzada; la práctica masiva y sistemática de la vacunación ha conducido a logros de reconocimiento internacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rojas Ochoa F. Vacunas. Cuba 1959-2008. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
2. Rodríguez Batista A, Núñez Jover JR. El Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación y la actualización del modelo de desarrollo económico de Cuba. Universidad y Sociedad [Internet]. 2021 [citado 15/08/2024];13(4):7-19. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2138/2119>
3. Mantecón Estrada MC, Galindo Santana BM, Tejeda Fuentes AR, et al. Vigilancia de los eventos adversos a la vacunación en Camagüey. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2023 [citado 15/08/2024];60:e1270. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v60/1561-3003-hie-60-e1270.pdf>



4. Zamora Rodríguez M. Dinámica del potencial humano en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en Cuba. Anales de la ACC [Internet]. 2022 [citado 15/08/2024];12(1). Disponible en: <https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1133/1442>
5. Torres-Cuevas E, González-Díaz P. Las ciencias en la construcción de la sociedad y la cultura cubanas. Tesis a debate [Internet]. La Habana: Ediciones Imagen Contemporánea; 2021 [citado 15/08/2024]. Disponible en: [http://redciencia.cu/uploads/La%20ciencia%20en%20la%20sociedad%20cubana\\_Tesis%20a%20debate-ISBN.pdf](http://redciencia.cu/uploads/La%20ciencia%20en%20la%20sociedad%20cubana_Tesis%20a%20debate-ISBN.pdf)
6. Rojas Ochoa F. Salud y salud pública. Teoría y práctica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2020.
7. Portal Miranda JA, Morales Suárez I, Alfonso Sánchez IR. Aportes de las ciencias en el enfrentamiento a la COVID-19 [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021 [citado 15/08/2024]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2021/12/17/aportes-de-las-ciencias-en-el-enfrentamiento-a-la-covid-19/>
8. Vela Valdés J. Los principios de la salud pública socialista cubana ante la pandemia de COVID 19. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 18/08/2024];46(Supl. especial):e2791. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46suppl1/e2791/es>
9. Mas Bermejo P, Sánchez Valdés L, Somarriba López L, et al. Equidad y respuesta del Sistema Nacional de Salud de Cuba ante la COVID-19. Rev Panam Salud Pública. 2020;44:e138. DOI: 10.26633/RPSP.2020.138.
10. Pérez Rodríguez R, Morales Suárez I. ¿Qué puede lograr la ciencia durante las pandemias? Anales de la ACC [Internet]. 2022 [citado 18/08/2024];12(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-01062022000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-01062022000100002)
11. Alfonso Sánchez IR, Fernández Valdés MM, Beldarraín Chaple E, et al. Producción científica cubana sobre la COVID-19. Compilación de resúmenes (marzo de 2020-junio de 2021) [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021 [citado 18/08/2024]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2021/11/29/produccion-cientifica-cubana-sobre-la-covid-19-compilacion-de-resumenes-marzo-de-2020-junio-de-2021-volumen-i/>
12. Ibarra Piloto C, Zayas Bazán ERY. La Salud camagüeyana por mayor calidad en 2022 [Internet]. Camagüey: Adelante; 2022 [citado 02/08/2024]. Disponible en: <http://www.adelante.cu/index.php/es/noticias/de-camagueey/25181-salud-2021>
13. Cubadebate. Díaz-Canel visita Camagüey y Ciego de Ávila, provincias con alta incidencia de COVID-19 [Internet]. Camagüey: Adelante; 2021 [citado 02/08/2024]. Disponible en: <http://www.adelante.cu/index.php/es/noticias/noticias-de-cuba/23479>



14. Fernández Madruga Y. Guáimaro se agiganta ante la COVID-19 [Internet]. Camagüey: Adelante; 2021 [citado 02/08/2024]. Disponible en: <http://www.adelante.cu/index.php/es/a-fondo/60-reportajes/24226-quaimaro-se-agiganta-ante-la-covid-19>

15. Núñez Jover J. Pensar la ciencia en tiempos de la COVID-19. Anales de la ACC [Internet]. 2020 [citado 02/08/2024];10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/797>

### **Conflicto de intereses**

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Editor responsable: Silvio Soler Cárdenas.

### **CÓMO CITAR EL ARTÍCULO**

Falcón-Fariñas IN, Macias-Llanes ME, Mirabal-Nápoles M. Alcance de políticas cubanas y programas de vacunación a la luz de la pandemia COVID-19. Rev Méd Electrón [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso];47:e6333. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/6333/6193>

