



MEDFAMYC

REVISTA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

ISSN: 3105-9899 | Vol. 2 Núm. 1 | Enero-junio, 2025

ARTÍCULO ORIGINAL

Conocimientos, percepciones y prácticas del personal de salud sobre el Programa Ampliado de Inmunizaciones en el departamento de Caazapá, Paraguay

Manoel Gonçalves Días Netto Medina¹, Modesto Martins Teodoro¹, Seidel Guerra López¹

¹Universidad Central del Paraguay, Ciudad del Este, Paraguay

DOI: [10.66476/mf.v2n1.7219](https://doi.org/10.66476/mf.v2n1.7219)



RESUMEN

Introducción: El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) del Paraguay, establecido por la Ley N.º 2310/2003, es la principal estrategia de prevención de enfermedades inmunoprevenibles. En un contexto regional de descenso de la cobertura infantil, el personal de salud del primer nivel conoce de cerca las barreras locales. El objetivo fue describir los conocimientos, las percepciones y las prácticas declaradas del personal de salud respecto del PAI en el departamento de Caazapá, y las barreras de cobertura que identifica. **Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se aplicó un cuestionario estructurado de 19 ítems, con validez de contenido y pilotaje previo, a 20 profesionales del Hospital Regional de Caazapá y de tres servicios de atención primaria, seleccionados por conveniencia entre quienes tenían al menos seis meses de experiencia y participación en el PAI. El análisis fue descriptivo y se complementó con la revisión de indicadores oficiales. **Resultados:** La confianza en el PAI fue alta (19 de 20 participantes le asignaron el valor máximo). Diecisiete (85 %) consideraron suficiente la cobertura local, pero solo siete estimaron un completamiento del esquema superior al 90 %. Las barreras más mencionadas fueron la desconfianza cultural o religiosa, las carencias socioeconómicas, las dificultades geográficas y la desinformación. Las estrategias más propuestas fueron las visitas domiciliarias, las charlas comunitarias y la vacunación en escuelas y plazas. **Conclusión:** El personal de salud de Caazapá confía en el PAI pero percibe brechas de cobertura que atribuye sobre todo a la desconfianza sociocultural, la desinformación y las barreras socioeconómicas y geográficas. Las prioridades identificadas son fortalecer la capacitación del equipo, la comunicación bilingüe y culturalmente adaptada, el acercamiento de los servicios a la población rural y la calidad del registro.

Enviado: 21 de abril, 2025 | **Aceptado:** 12 de mayo, 2025 | **Publicado:** 19 de mayo, 2025

Correspondencia: Seidel Guerra López. Universidad Central del Paraguay, Ciudad del Este, Paraguay.

Financiación: Los autores declaran que no recibieron fondos externos para la realización de este estudio.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales, profesionales, institucionales ni de otra índole relacionados con este trabajo.

Palabras clave: programas de inmunización, cobertura de vacunación, personal de salud, reticencia a la vacunación, atención primaria de salud, Paraguay.

INTRODUCCIÓN

La vacunación sistemática de la infancia es una de las intervenciones de salud pública más eficaces. En el Paraguay, el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), creado por la Ley N.º 2310/2003, garantiza la vacunación gratuita y obligatoria, con un calendario que abarca desde el recién nacido hasta el adulto mayor (1). Sin embargo, América Latina y el Caribe, que habían sido una región de referencia en inmunización, atraviesan un descenso de la cobertura: la mayoría de los países registró caídas de la cobertura de las vacunas trazadoras antes y durante la pandemia de COVID-19, y en la comparación de los programas nacionales de inmunización de la región el Paraguay figura entre los de menor puntaje (2,3). En el país, un modelo de actuación integrado aplicado en 2023 logró detener parcialmente esa tendencia y reducir las tasas de deserción del esquema (4).

Las brechas de cobertura no se distribuyen de manera uniforme. Los niños que nunca reciben ninguna dosis y los que no completan el esquema se concentran en los hogares más pobres, en las zonas rurales dispersas y en las poblaciones con menor contacto con los servicios de salud (5,6). El departamento de Caazapá reúne varios de esos factores: según el Instituto Nacional de Estadística, en 2023 el 36,8 % de su población era pobre —el 12,3 %, en pobreza extrema—, la cobertura de seguro médico era del 15,8 % y el acceso a la atención cuando se presentaba una enfermedad alcanzaba el 71,2 %, por debajo de los departamentos más urbanizados (7).

A los determinantes estructurales se suman los relativos a la aceptación de las vacunas. El modelo de las «3 C» describe la reticencia a la vacunación como el resultado de la baja percepción del riesgo de enfermedad (complacencia), las barreras prácticas de acceso (conveniencia) y la desconfianza en las vacunas y en el sistema de salud (confianza) (8,9). La disminución de la confianza y la circulación de desinformación —amplificada por las redes sociales durante la pandemia de COVID-19— se asocian con una menor intención de vacunar y con retrasos del calendario (10,11). En este terreno, la interacción entre el personal de salud y las familias es decisiva: la recomendación del personal es uno de los factores que más influye en la aceptación, pero una proporción no despreciable de los propios trabajadores de la salud puede albergar dudas o transmitir falsas contraindicaciones (12,13).

El personal de salud del primer nivel y del hospital de referencia mantiene un contacto cercano y continuo con la población y conoce de primera mano los obstáculos que enfrentan las familias para completar el calendario. Su percepción, aunque no sustituye a los datos de cobertura, es una fuente valiosa para identificar barreras locales y orientar las estrategias del programa (14,15). En un departamento de alta pobreza y escasa producción de evidencia local, recoger sistemáticamente esa perspectiva tiene un valor práctico directo.

El objetivo de este estudio fue describir los conocimientos, las percepciones y las prácticas declaradas del personal de salud respecto del PAI en el departamento de Caazapá, así como las barreras de cobertura que ese personal identifica, con el fin de aportar información para el diseño de intervenciones locales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. El ámbito fue el departamento de Caazapá (Sexta Región Sanitaria), en el sudeste del Paraguay, e incluyó al Hospital Regional de Caazapá y a tres servicios de atención primaria: las Unidades de Salud de la Familia de Cabayú Retá y de Boquerón y el Puesto de Salud de Rosario Guavirá.

La población de estudio fue el personal de salud —personal médico, de enfermería, auxiliares de enfermería y agentes comunitarios de salud— vinculado a esos establecimientos. Se incluyó a quienes tenían al menos seis meses de experiencia en la región y participación directa (vacunación, registro, promoción) o indirecta (coordinación, jefatura) en el PAI, y que aceptaron participar mediante consentimiento informado. Se excluyó al personal con menos de seis meses de ejercicio en la zona, al personal administrativo sin relación con la vacunación y a quienes no estuvieron disponibles. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia y se incluyó a 20 profesionales.

El instrumento fue un cuestionario estructurado de 19 ítems, de elaboración propia, organizado en cuatro secciones: datos sociodemográficos y laborales; conocimientos y percepciones sobre el PAI; prácticas y experiencias de vacunación; y recomendaciones. Incluyó preguntas de opción única, preguntas de opción múltiple —para los factores limitantes, las razones de rechazo y las estrategias, en las que cada participante podía marcar más de una opción— y una escala de 1 a 5 para el nivel de confianza en el

programa. La validez de contenido fue evaluada por un epidemiólogo, un médico del PAI y un docente universitario, que revisaron la pertinencia y la claridad de las preguntas y su comprensión en castellano y en guaraní; antes de la aplicación definitiva se realizó una prueba piloto con cinco profesionales para depurar la redacción. El cuestionario se aplicó en 2025, de forma autoadministrada o asistida por el investigador según la preferencia del participante.

Como complemento, se revisaron indicadores oficiales: los datos de pobreza, cobertura de seguro y acceso a la salud del Instituto Nacional de Estadística para 2022 y 2023, y el reporte epidemiológico de las enfermedades de 2024 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, en lo relativo a la vigilancia de enfermedades inmunoprevenibles en Caazapá.

El análisis fue descriptivo: se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas. Dado el tamaño de la muestra y el muestreo por conveniencia, no se aplicaron pruebas de significación estadística ni se calcularon intervalos de confianza. Los resultados de las preguntas de opción múltiple se expresan como número de menciones.

El estudio contó con la autorización de la Dirección de la Sexta Región Sanitaria de Caazapá, de la Coordinación Regional de Atención Primaria de la Salud y de la Dirección del Hospital Regional de Caazapá. Se aplicó consentimiento informado a todos los participantes, la información se manejó de forma anónima y agregada, y se contó con el aval del comité de ética institucional de la universidad.

RESULTADOS

Participaron 20 profesionales de salud, con predominio de mujeres. Las profesiones más frecuentes fueron la licenciatura en enfermería y la medicina; en menor proporción participaron auxiliares de enfermería y agentes comunitarios de salud. La mayor parte del personal procedía del Hospital Regional de Caazapá, seguido de los servicios de atención primaria. En cuanto a la antigüedad, 8 participantes tenían más de 15 años de servicio, 5 tenían entre 1 y 5 años, 4 entre 6 y 10 años, 2 menos de 1 año y 1 entre 11 y 15 años.

La mayoría de los participantes declaró conocer las pautas actuales del PAI —en detalle o en lo básico— y ninguno manifestó desconocimiento absoluto. La mayoría creía «completamente» en la efectividad de las vacunas para prevenir enfermedades inmunoprevenibles, y un grupo menor lo hacía «en cierta medida». En la escala de confianza en el programa, de 1 a 5, 19 participantes eligieron el valor máximo (5) y 1 eligió el valor 4.

Respecto de la suficiencia de la cobertura vacunal en la región, 17 participantes (85 %) la consideraron suficiente, 2 (10 %) no la consideraron suficiente y 1 (5 %) no estaba seguro. Sobre la influencia de las noticias falsas en la desconfianza de la población hacia las vacunas, 12 participantes respondieron que incide «en gran medida», 7 que incide «poco» y 1 que «casi no incide».

En cuanto al completamiento del esquema, 7 participantes (35 %) estimaron que más del 90 % de la población lo completa, 6 (30 %) lo situaron entre el 70 % y el 90 %, 4 (20 %) por debajo del 50 % y 3 (15 %) entre el 50 % y el 70 %. Alrededor de la mitad del personal había observado «pocos» casos de rechazo total a la vacunación, una minoría los observaba «con frecuencia» y un grupo reducido no los había visto.

Las actividades de educación o concienciación sobre vacunación se realizaban «periódicamente» según 10 participantes, «pocas veces al año» según 7, y 3 no lo sabían o consideraban que no era su área; ninguno respondió que «nunca» se realizaran. Casi todos los participantes se declararon dispuestos a participar en capacitaciones sobre el PAI y sobre el combate a la desinformación, y ninguno se manifestó en contra.

En las preguntas de opción múltiple, los factores que el personal identificó con más frecuencia como limitantes de la cobertura fueron la desconfianza por creencias culturales o religiosas y las carencias socioeconómicas, seguidas de las dificultades geográficas y la desinformación; la falta de personal o de insumos recibió menos menciones. Entre las razones de rechazo, las creencias erróneas difundidas por redes sociales fueron, con diferencia, las más mencionadas. Entre las estrategias consideradas más efectivas predominaron las visitas domiciliarias y las charlas comunitarias (Tabla 1).

Tabla 1. Menciones del personal de salud (n = 20) en las preguntas de opción múltiple

Ítem	Opción	Menciones
Factores que limitan la cobertura	Desconfianza por creencias culturales o religiosas	9
	Factores socioeconómicos	8
	Factores geográficos	7
	Desinformación o falta de información	7
	Falta de personal o de insumos	3

Ítem	Opción	Menciones
Razones de rechazo observadas	Creencias erróneas difundidas por redes sociales	14
	Miedo a efectos adversos	6
	Motivos religiosos o culturales	4
	Falta de acceso (transporte, distancia)	2
	Desconfianza en las instituciones de salud	1
Estrategias más efectivas	Visitas domiciliarias y vacunación casa por casa	12
	Charlas educativas en la comunidad	9
	Jornadas de vacunación en escuelas y plazas	8
	Difusión masiva por radio, televisión y redes	5
	Involucrar a líderes religiosos y comunitarios	3
	Mejora de la logística (transporte, cadena de frío)	1

En cuanto al contexto documental, según el Instituto Nacional de Estadística, la pobreza total en Caazapá pasó del 41,5 % en 2022 al 36,8 % en 2023, y se mantuvo entre las más altas del país; la cobertura de seguro médico fue del 15,8 % y el acceso a la atención sanitaria, del 71,2 % en 2023 (7). El reporte epidemiológico de 2024 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social señaló que alrededor del 55 % de los distritos de Caazapá permanecieron «silenciosos» —sin notificación de casos sospechosos de enfermedad febril eruptiva— entre las semanas epidemiológicas 1 y 48, que no se registraron casos de parálisis flácida aguda en el departamento entre los notificados en el país, y que la varicela mostró cifras bajas en la región.

DISCUSIÓN

El hallazgo principal de este estudio es que el personal de salud de Caazapá combina una confianza muy alta en el PAI con la percepción de que la cobertura local no alcanza las metas y de que las barreras predominantes son socio-culturales y de información, más que de insumos. Diecinueve de veinte participantes otorgaron la máxima puntuación de confianza al programa, y ninguno manifestó desconocerlo; al mismo tiempo, alrededor de un tercio estimó que menos del 70 % de la población completa el esquema y el conjunto señaló la desconfianza cultural o religiosa, la desinformación, la pobreza y la dispersión geográfica como los principales obstáculos.

La muestra es pequeña y fue seleccionada por conveniencia, con predominio de personal de enfermería y de trayectoria prolongada, lo que aporta una mirada experimentada del primer nivel pero limita la generalización. Estudios con muestras mayores han descrito que parte del personal de salud transmite falsas contraindicaciones y tiene una capacidad limitada para abordar las dudas de las familias, lo que genera oportunidades perdidas de vacunación (5,13). En este grupo, en cambio, la confianza declarada fue homogéneamente alta, un rasgo favorable si

se considera que la recomendación del personal es uno de los determinantes más potentes de la aceptación de las vacunas (12).

Las barreras que el personal identificó coinciden con el modelo de las «3 C». La desconfianza por creencias culturales o religiosas y la desinformación remiten al componente de confianza; la pobreza, las distancias y el estado de los caminos, al de conveniencia; y la percepción —expresada por una parte del personal— de que la cobertura ya es suficiente, al de complacencia (8,9). El peso que los participantes atribuyeron a las noticias falsas es coherente con la evidencia de que la exposición a desinformación reduce la intención de vacunar y erosiona la confianza, un fenómeno que se intensificó durante la pandemia de COVID-19 (10,11). La importancia de las creencias religiosas y de la desconfianza hacia las campañas oficiales, percibidas a veces como ajenas, también está documentada en otros contextos y subraya la necesidad de trabajar con los referentes comunitarios (16).

Llama la atención el contraste entre la percepción mayoritaria de que la cobertura es «suficiente» (85 %) y la estimación, por parte de un tercio de los participantes, de que menos del 70 % de la población completa el esquema, así como con los datos regionales de descenso de la cobertura y con la posición desfavorable del Paraguay en la comparación de programas nacionales (2,3). Esta discordancia sugiere que la percepción del personal puede sobrestimar la situación local y que el registro y la retroalimentación de datos de cobertura a nivel de servicio son insuficientes. En la misma línea, el hallazgo de que la mayoría de los distritos del departamento fueron «silenciosos» para la vigilancia de la enfermedad febril eruptiva apunta a una detección pasiva débil, que puede ocultar la circulación de enfermedades inmunoprevenibles en un territorio con coberturas subóptimas (7).

Las implicaciones para la práctica son concretas. Las estrategias que el propio personal priorizó —visitas domi-

ciliarias, charlas comunitarias, jornadas en escuelas y plazas, y participación de líderes comunitarios— coinciden con las intervenciones de generación de demanda y de participación comunitaria que la evidencia respalda para llegar a los niños no vacunados (14,15,17). La disposición casi unánime a capacitarse abre una oportunidad para fortalecer la comunicación interpersonal del equipo y dotarlo de argumentos frente a los mitos frecuentes. La comunicación debe ser bilingüe —guaraní y castellano— y culturalmente pertinente. La experiencia paraguaya de 2023, en la que un modelo de actuación integrado desde los servicios redujo la deserción del esquema, ofrece un antecedente aplicable al departamento (4).

Este estudio tiene limitaciones. El tamaño muestral es reducido ($n = 20$), el muestreo fue por conveniencia y se circunscribió a un departamento, por lo que los resultados no son representativos ni extrapolables. Las respuestas son percepciones autoinformadas y no mediciones de cobertura, de conocimiento con una escala validada ni de práctica observada, y pueden estar afectadas por desea-

bilidad social. El cuestionario contó con validez de contenido y prueba piloto, pero no con un estudio de confiabilidad psicométrica. La revisión documental depende de la calidad y la exhaustividad de la notificación oficial. Entre las fortalezas, el estudio da voz al personal de primera línea, triangula sus percepciones con indicadores oficiales y se centra en un departamento de alta pobreza y escasa evidencia local.

En conclusión, el personal de salud de Caazapá confía en el PAI y percibe que la cobertura de vacunación no alcanza las metas, brecha que atribuye principalmente a la desconfianza sociocultural, la desinformación y las barreras socioeconómicas y geográficas, más que a la falta de insumos. Las prioridades que se desprenden son fortalecer la capacitación del equipo en comunicación, desplegar mensajes bilingües y culturalmente adaptados con participación de los referentes comunitarios, acercar los servicios a la población rural mediante estrategias extramuros y mejorar la calidad del registro y de la vigilancia a nivel local.

REFERENCIAS

1. Paraguay. Ley N.º 2310/2003, de protección infantil contra las enfermedades inmunoprevenibles. Asunción: Congreso Nacional; 2003.
2. Castro-Aguirre IE, Alvarez D, Contreras M, Trumbo SP, Mujica OJ, Salas Peraza D, et al. The impact of the coronavirus pandemic on vaccination coverage in Latin America and the Caribbean. *Vaccines (Basel)*. 2024;12(5):458. <https://doi.org/10.3390/vaccines12050458>
3. Rombini MF, Mauas RP, Katz N, Urueña A. Ranking de los programas de vacunación en América Latina, 2020. *Rev Panam Salud Publica*. 2024;48:e15. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.15>
4. Pérez Centurión VT, Cousirat L, Araya S, et al. Impacto del nuevo modelo de actuación para elevar coberturas de vacunación en Paraguay, 2023. *Rev Panam Salud Publica*. 2024;48:e96. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.96>
5. Avila-Aguero ML, Brenes-Chacon H, Melgar M, et al. Zero-dose children in Latin America: analysis of the problem and possible solutions. *F1000Res*. 2025;13:1060. <https://doi.org/10.12688/f1000research.155286.2>
6. Cata-Preta BO, Santos TM, Mengistu T, Hogan DR, Barros AJD, Victora CG. Zero-dose children and the immunisation cascade: understanding immunisation pathways in low and middle-income countries. *Vaccine*. 2021;39(32):4564-70. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.02.072>
7. Instituto Nacional de Estadística. Indicadores de pobreza y de acceso a la salud por departamento, 2022-2023. Asunción: INE; 2024.
8. MacDonald NE; SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015;33(34):4161-4. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
9. Gerretsen P, Kim J, Caravaggio F, et al. Individual determinants of COVID-19 vaccine hesitancy. *PLoS One*. 2021;16(11):e0258462. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258462>
10. de Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, Paterson P, Larson HJ. Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study. *Lancet*. 2020;396(10255):898-908. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31558-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31558-0)
11. Loomba S, de Figueiredo A, Piatek SJ, de Graaf K, Larson HJ. Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nat Hum Behav*. 2021;5(3):337-48. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01056-1>
12. Habersaat KB, Jackson C. Understanding vaccine acceptance and demand-and ways to increase them. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2020;63(1):32-9. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-03063-0>
13. Verger P, Botelho-Nevers E, Garrison A, et al. Vaccine hesitancy in health-care providers in Western countries: a narrative review. *Expert Rev Vaccines*. 2022;21(7):909-27. <https://doi.org/10.1080/14760584.2022.2056026>
14. Elizondo-Alzola U, G Carrasco M, Pinós L, et al. Vaccine hesitancy among paediatric nurses: prevalence and associated factors. *PLoS One*. 2021;16(5):e0251735. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251735>

15. Olaniyan A, Isiguzo C, Agbomeji S, et al. Barriers, facilitators, and recommendations for childhood immunisation in Nigeria: perspectives from caregivers, community leaders, and healthcare workers. *Pan Afr Med J.* 2022;43:97. <https://doi.org/10.11604/pamj.2022.43.97.35797>
16. Jegede AS. What led to the Nigerian boycott of the polio vaccination campaign? *PLoS Med.* 2007;4(3):e73. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040073>
17. Costa LB, França CN, Nali LHDS. Perceptions of childhood immunization in São Paulo: quantitative-qualitative cross-sectional study. *Sao Paulo Med J.* 2024;142(6):e2023447. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2023.0447.R1.05062024>