

Consenso iberoamericano sobre prioridades en investigación en sistemas y servicios de salud en el periodo posterior a la sindemia *

Ibero-American Consensus on Research Priorities in Health Systems and Services in the Post-Syndemic Period

Consenso ibero-americano sobre prioridades de pesquisa em sistemas e serviços de saúde no período pós-sindemia

Recibido: 18 junio 2024. Aceptado: 16 julio 2025. Publicado: 16 diciembre 2025.

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps24.cipi>

Clara Bermúdez-Tamayo ^a

Universidad de Granada, Granada

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2964-6361>

Tomas López Peña

Red Interministerial de Aprendizaje e investigación en salud, RIMAIS

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2969-0011>

Eduviges Sancho

Red Interministerial de Aprendizaje e investigación en salud, RIMAIS

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7520-1927>

Jackeline Alger

Ministerio de Salud de Costa Rica, Costa Rica

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9244-0668>

Malvina de León Méndez

Red Interministerial de Aprendizaje e investigación en salud, RIMAIS

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7929-8959>

Jaime Jiménez Pernet

Escuela Andaluza de Salud Pública, España

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9894-7133>

Cómo citar: Bermúdez-Tamayo, C., López Peña, T., Sancho, E., Alger, J., De León Méndez, M. y Jiménez Pernet, J. (2025). Consenso iberoamericano sobre prioridades en investigación en sistemas y servicios de salud en el periodo posterior a la sindemia. *Gerencia y Políticas de Salud*, 24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps24.cipi>

^a Autora de correspondencia. Correo electrónico: cbermudez@ugr.es



Resumen

Introducción. La pandemia de COVID-19 expuso fragilidades y desigualdades en los sistemas de salud de Iberoamérica, impulsando la necesidad de establecer prioridades de investigación que fortalezcan la resiliencia, la innovación y la equidad en el periodo posterior a la sindemia. **Objetivos.** Identificar, mediante consenso de expertos, las prioridades de investigación en sistemas y servicios de salud en Iberoamérica tras la sindemia de COVID-19. **Metodología.** Se realizó un eDelphi modificado entre septiembre de 2022 y marzo de 2023. Se enviaron 228 invitaciones, de las cuales 167 personas aceptaron participar (73,2 %). En la primera ronda, 99 expertos (43,7 %) generaron 164 propuestas, que se agruparon en seis dimensiones. En la segunda ronda, 66 panelistas (39,5 %) evaluaron la importancia de los temas mediante escala Likert (1-5). Finalmente, en la tercera ronda, 66 especialistas (39,5 %) completaron la valoración final. Se consideraron prioritarios los temas puntuados con 4 o 5 por al menos el 70% de los panelistas, se utilizó el rango intercuartílico para medir el nivel de consenso. **Resultados.** Se identificaron 59 temas prioritarios organizados en seis dimensiones temáticas: (1) modelos organizativos y planificación en crisis sanitarias; (2) respuesta ante amenazas ambientales con enfoque One Health; (3) equidad y ética en asignación de recursos; (4) vigilancia, prevención y control de enfermedades transmisibles y zoonosis; (5) participación ciudadana y pacientes, e (6) innovación y tecnologías en crisis de salud pública. El rango intercuartílico indicó alto consenso sobre la mayoría de los temas. **Conclusiones.** Este consenso iberoamericano aporta un marco estratégico para orientar la agenda de investigación en sistemas y servicios de salud posteriores a la sindemia. Contribuye a guiar políticas, financiamiento y cooperación internacional, fortaleciendo la resiliencia de los sistemas y promoviendo la equidad regional.

Palabras clave: COVID-19, investigación en servicios de salud, investigación en sistemas de salud pública, políticas de investigación en salud.

Abstract

Introduction. The COVID-19 pandemic exposed fragilities and inequities in Ibero-American health systems, underscoring the need to set research priorities that strengthen resilience, innovation, and equity in the post-syndemic period. **Objectives.** To identify, through expert consensus, research priorities in health systems and services in Ibero-America after the COVID-19 syndemic. **Methods.** A modified eDelphi (electronic Delphi) was conducted from September 2022 to March 2023. A total of 228 invitations were issued; 167 individuals agreed to participate (73,2 %). In Round 1, 99 experts (43,7 %) generated 164 proposals, which were grouped into six domains. In Round 2, 66 panelists (39,5 %) rated the importance of topics using a 1-5 Likert scale. In Round 3, 66 specialists (39,5 %) completed the final assessment. Topics were deemed priorities if scored 4 or 5 by at least 70% of panelists; the interquartile range (IQR) was used to quantify consensus. **Results.** Fifty-nine priority topics were identified and organized into six thematic domains: (1) organizational models and planning for health crises; (2) responses to environmental threats using a One Health approach; (3) equity and ethics in resource allocation; (4) surveillance, prevention, and control of communicable diseases and zoonoses; (5) citizen and patient participation; and (6) innovation and technologies in public health emergencies. The IQR indicated high consensus for most topics. **Conclusions.** This Ibero-American consensus provides a strategic framework to guide the post-syndemic research agenda in health systems and services. It informs policy, funding, and international cooperation, strengthening systems' resilience and promoting regional equity.

Keywords: COVID-19, Health Services Research, Public Health Systems Research, Health Research Policy.

Resumo

Introdução. A pandemia de COVID-19 evidenciou fragilidades e desigualdades nos sistemas de saúde da Ibero-América, ressaltando a necessidade de definir prioridades de pesquisa que fortaleçam a resiliência, a inovação e a equidade no período pós-sindemia. **Objetivos.** Identificar, por meio de consenso de especialistas, as prioridades de pesquisa em sistemas e serviços de saúde na Ibero-América após a sindemia de COVID-19. **Metodologia.** Realizou-se um eDelphi (Delphi eletrônico) modificado entre setembro de 2022 e março de 2023. Foram enviadas 228 convites; 167 pessoas aceitaram participar (73,2 %). Na 1ª rodada, 99 especialistas (43,7 %) geraram 164 propostas, agrupadas em seis dimensões. Na 2ª rodada, 66 participantes (39,5 %) avaliaram a importância dos temas em escala Likert de 1 a 5. Por fim, na 3ª rodada, 66 especialistas (39,5 %) concluíram a avaliação final. Consideraram-se prioritários os



temas pontuados com 4 ou 5 por pelo menos 70% dos participantes; utilizou-se a amplitude interquartilica (AIQ) para medir o nível de consenso. Resultados. Identificaram-se 59 temas prioritários organizados em seis dimensões temáticas: (1) modelos organizacionais e planejamento em crises sanitárias; (2) resposta a ameaças ambientais com enfoque One Health; (3) equidade e ética na alocação de recursos; (4) vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis e zoonoses; (5) participação cidadã e de pacientes; e (6) inovação e tecnologias em emergências de saúde pública. A AIQ indicou alto consenso para a maioria dos temas. Conclusões. Este consenso ibero-americano oferece um marco estratégico para orientar a agenda de pesquisa em sistemas e serviços de saúde no período pós-sindemia. Contribui para orientar políticas, financiamento e cooperação internacional, fortalecendo a resiliência dos sistemas e promovendo a equidade regional.

Palavras-chave: COVID-19, pesquisa em serviços de saúde, pesquisa em sistemas de saúde pública, políticas de pesquisa em saúde.

Introducción

Los sistemas de salud de Iberoamérica y el mundo enfrentaron grandes desafíos durante la pandemia de COVID-19, debido a problemas estructurales y a la insuficiente inversión en capacidades esenciales para la preparación y respuesta pandémica (1). En particular, se evidenció una coordinación deficiente entre los niveles asistenciales, que limitó la colaboración efectiva entre atención primaria, salud comunitaria y salud pública, elementos esenciales para una respuesta integral (2). Asimismo, la pandemia reveló la vulnerabilidad de los sistemas de salud pública, cuya estructura se ha orientado principalmente a responder brotes puntuales y a la implementación de programas de vacunación (3).

Antes de la pandemia de COVID-19, muchos sistemas sanitarios ya enfrentaban sobrecarga, con largos tiempos de espera en atención primaria y hospitalaria (4-6). Estos tiempos de espera aumentaron aún más tras la pandemia y muchos pacientes quedaron desatendidos, especialmente aquellos con enfermedades crónicas, en las que además influyen factores sociales, laborales, ambientales y de estilo de vida (6). A esta problemática, se sumaron los efectos de la pandemia en muchas patologías, especialmente en la salud mental (7, 8).

Las crisis suelen afectar de manera desigual a las poblaciones, incrementando las brechas ya existentes de acceso a la atención sanitaria y de salud, y empeorando de manera más acuciante la situación de algunos subgrupos poblacionales (9). En particular, la pandemia por COVID-19 ha agravado las desigualdades existentes, afectando de manera desproporcionada a poblaciones marginadas, grupos raciales/étnicos, mujeres y trabajadores con bajos ingresos. Estos impactos incluyen mayor incidencia de infección, mayor mortalidad, dificultades en el acceso a servicios de salud y efectos negativos en la salud mental, evidenciando así un perjuicio multidimensional que requiere atención específica (10). Las poblaciones marginadas se refieren a grupos y comunidades que sufren discriminación y exclusión (social, política y económica), debido a relaciones de poder desiguales en las dimensiones económica, política, social y cultural (11).

La pandemia también puso de manifiesto los retos a los que se enfrentan los sistemas sanitarios para garantizar el acceso universal a la salud y la cobertura sanitaria universal. La adaptación de los servicios para ampliar la capacidad asistencial mejoró la atención de pacientes con COVID-19, pero debilitó otros servicios, especialmente en zonas periurbanas, rurales e indígenas. Además, el fortalecimiento del primer nivel de atención resultó desigual en los distintos países, lo que afectó la continuidad y accesibilidad de la atención primaria, un componente clave para la gestión efectiva de crisis sanitarias y para reducir inequidades en salud (12).

Si bien algunos países habían creado sistemas sólidos en ámbitos específicos, ningún país contaba con un sistema totalmente maduro capaz de afrontar el gran reto que suponía una pandemia de la magnitud del COVID-19 (13). Sin embargo, las partes interesadas y decisores sanitarios de todos los sectores también adoptaron medidas en respuesta al virus que pueden servir como promotoras de una futura transformación de los sistemas. Sabemos que los recursos



son escasos y menguantes, y los sistemas nacionales tienen un impacto condicionado por múltiples factores, pero si aspiramos a una sanidad pública solvente y socialmente deseable, con capacidad para influir y actuar en todo su potencial, es posible reorientar los recursos y trabajar en las prioridades (14).

En este contexto, existe la necesidad de comprender cómo deben adaptarse los sistemas sanitarios a los retos que hay por enfrentar y a desarrollar lecciones operativas para gestionar la respuesta a futuros desafíos de salud pública (15). Algunos países ya efectuaron este ejercicio de priorización en el área de sistemas de salud (16) o en otros temas sanitarios (17,18), en las primeras fases de la pandemia.

La Red Iberoamericana Ministerial de Aprendizaje e Investigación en Salud (RIMAIS) se dedica a fortalecer los sistemas nacionales de investigación en salud, difundir políticas y modelos de investigación en salud e iniciativas y programas de aprendizaje en salud pública. La red está integrada por los ministerios de salud e innovación de 16 países iberoamericanos. El presente trabajo se desarrolló en el marco de la red, con el fin de informar a los organismos de financiación y a los investigadores sobre las prioridades de investigación en sistemas y servicios de salud, a mediano y largo plazo, que se derivan de la experiencia que ha supuesto la pandemia de COVID-19. Esto con el fin de que los avances en esta línea mejoren la capacidad de gestión de futuras amenazas en salud en el contexto de recursos restringidos disponibles para la investigación científica. Así las cosas, este estudio establece las prioridades de investigación en sistemas y servicios de salud en el contexto Iberoamericano evidenciadas a partir de la *sindemia* por COVID-19. La *sindemia* se refiere a la interacción sinérgica de dos o más enfermedades o condiciones de salud, junto con factores sociales y ambientales, que agravan la carga total de enfermedad en poblaciones vulnerables (19). En el contexto de COVID-19, la *sindemia* describe cómo la pandemia se ha combinado con enfermedades crónicas y desigualdades sociales, intensificando sus efectos adversos en la salud pública (20).

Métodos

Se utilizó una técnica de consenso a través de un estudio eDelphi modificado realizado entre septiembre y marzo de 2023. Este método (21) se diferencia de la técnica Delphi clásica en que se realiza íntegramente *online* y en que parte de opciones semiabiertas, en lugar de abiertas. Se trata de un proceso iterativo de identificación de prioridades por parte de personas expertas, que utiliza una serie de cuestionarios que se responden secuencialmente en rondas hasta conseguir finalmente el consenso (22). Esta aproximación metodológica para nuestro objetivo es congruente con estudios previos realizados en contextos similares (23-25).

Identificación de personas expertas y selección del panel

El panel se constituyó mediante un proceso mixto: se identificaron inicialmente referentes institucionales de la Red Iberoamericana Ministerial de Aprendizaje en Salud (RIMAIS), y posteriormente se utilizó un muestreo tipo bola de nieve para ampliar la participación. Se incluyeron personas con experiencia profesional y académica en políticas de salud, sistemas de información, salud digital y evaluación de tecnologías, provenientes de 19 países de la región, con los siguientes perfiles: responsables de la toma de decisiones (gobernanza internacional, gobernanza nacional, gobernanza regional), investigadores (epidemiología, economía de la salud, salud pública, sociología de la salud, bioética, bioestadística, cuidados intensivos, atención primaria, gestión hospitalaria, informática de la salud, enfermería, laboratorio clínico, urgencias, salud ambiental, promoción de la salud) e industria farmacéutica. Esta composición heterogénea del panel fue una decisión deliberada para incorporar visiones complementarias en la definición de prioridades de investigación en salud. Los responsables de políticas aportan una perspectiva estratégica, los investigadores identifican vacíos de evidencia y la industria contribuye desde su papel en la innovación tecnológica. Esta colaboración facilita consensos relevantes y viables para todos los sectores implicados (26).

Los criterios de inclusión fueron: (a) vinculación profesional con instituciones públicas, organismos multilaterales, organizaciones académicas o de sociedad civil del ámbito salud; (b) experiencia acreditada en gestión, investigación o docencia en políticas sanitarias, y (c) disponibilidad para participar en las tres rondas. No se establecieron criterios excluyentes. Para preservar el anonimato, cada participante recibió un código único no relacionado con datos personales, gestionado por un equipo externo al análisis.

Los potenciales participantes fueron invitados por la Secretaría Técnica de RIMAIS, informando que el proyecto contaba con el apoyo de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID). Se explicó el objetivo del estudio y se informó que la participación requeriría menos de una hora del tiempo de los panelistas, repartida en tres sesiones distintas. Los participantes debían enviar sus respuestas en línea mediante cuestionarios diseñados para este fin. El proceso consistiría en identificar las prioridades de investigación (ronda 1), puntuar la importancia de todas las respuestas generadas por las personas expertas (ronda 2) y llegar a un consenso (ronda 3). Se invitó a 228 personas expertas, asumiendo una tasa de respuesta del 25% basada en publicaciones anteriores (23,27). 167 personas aceptaron participar (73,2%), y diez personas no lo hicieron.

En este estudio, una prioridad de investigación se define como un tema o área de investigación valorada como esencial o de alta relevancia por la mayoría del panel experto, considerando su potencial impacto en la mejora de los sistemas y servicios de salud. En cada ronda del proceso Delphi, se incluyó un campo abierto donde los participantes tuvieron la oportunidad de sugerir temas o prioridades de investigación adicionales y justificar sus evaluaciones sobre los temas propuestos.

Las respuestas recogidas en estos campos abiertos fueron analizadas utilizando técnicas de análisis cualitativo de datos (28). En primer lugar, se realizó una lectura exhaustiva de las respuestas para identificar categorías emergentes de acuerdo con los principios de la teoría fundamentada. Posteriormente, los datos fueron codificados de forma iterativa, y se agruparon en temas comunes. Para garantizar la rigurosidad del análisis, se aplicaron criterios de triangulación entre investigadores, donde tres autores revisaron y validaron de forma independiente las categorías identificadas. Finalmente, los resultados cualitativos fueron utilizados para complementar los hallazgos cuantitativos en las rondas sucesivas, permitiendo una interpretación más robusta y comprensiva de las prioridades de investigación.

Planificación y diseño

Toda la correspondencia y los cuestionarios se diseñaron y difundieron utilizando la plataforma en línea gratuita LimeSurvey (www.limesurvey.org). Antes de su distribución, los cuestionarios fueron sometidos a una prueba piloto con dos profesionales expertos en investigación en sistemas y servicios de salud, ajenos al grupo de investigación, con experiencia en salud pública y gestión sanitaria. Ambos profesionales representaban perfiles similares a los grupos de actores definidos. Esta etapa permitió garantizar la legibilidad, claridad y pertinencia de las preguntas, mediante la simplificación de términos y estimación del tiempo de respuesta, que se situó por debajo de 20 minutos por cuestionario.

Para validar que las preguntas fueran comprendidas de forma homogénea por los distintos grupos, se implementaron mecanismos de retroalimentación iterativa durante las rondas sucesivas. Esto incluyó la presentación de resúmenes anónimos agregados de los resultados previos y el seguimiento personalizado de los participantes para resolver dudas y aclarar conceptos, asegurando así la comprensión común entre los perfiles heterogéneos.

Con el fin de garantizar el anonimato de los panelistas, las respuestas fueron recogidas mediante códigos únicos asignados en LimeSurvey, sin identificar directamente a los participantes, a los investigadores ni al resto del panel. Paralelamente, el equipo de investigación mantuvo un registro seguro y separado con la información de contacto de los panelistas. Este registro solo fue utilizado para el envío de recordatorios y para brindar soporte técnico. Esta separación asegura la confidencialidad de las opiniones, permitiendo a los participantes expresar sus criterios libremente y evitando sesgos relacionados con presiones sociales o jerárquicas, al tiempo que posibilita un seguimiento efectivo para mantener una alta tasa de respuesta.

Durante todo el estudio, se realizó un seguimiento personalizado a los miembros del panel. Se enviaron hasta dos recordatorios a quienes no respondieron en cada ronda. Los panelistas dispusieron de un plazo de dos semanas para completar cada cuestionario en línea. Las invitaciones para cada ronda incluyeron un resumen anónimo de las respuestas obtenidas en la ronda anterior, facilitando la reflexión y el consenso progresivo. Las invitaciones a las tres

rondas de consulta se enviaron a todos los panelistas, independientemente de su participación en rondas previas.

Los análisis cualitativos de las respuestas se realizaron con los programas Word y Excel (Microsoft Corp.), y los análisis estadísticos con STATA. Todo el procedimiento sigue las recomendaciones metodológicas establecidas para estudios Delphi, como las descritas por Nasa (29) y Hasson (30), así como los procedimientos realizados por nuestro grupo en estudios previos (24,25,31).

Las seis dimensiones utilizadas para organizar los temas prioritarios fueron definidas previamente por el equipo investigador, fundamentadas en los paneles utilizados en las jornadas de la RIMAIS, realizadas durante 2020 y 2022. Cada dimensión representa un área temática amplia y conceptualmente cohesionada que agrupa temas relacionados. Reconociendo la interdisciplinariedad de los temas, algunas temáticas pueden pertenecer a más de una dimensión, por lo que estas no son excluyentes. Las dimensiones eran 1) modelos organizativos y planificación de recursos sanitarios en una situación de crisis sanitaria o de salud pública; 2) preparación, adaptación y respuesta de los sistemas sanitarios a las amenazas medioambientales para la salud con un enfoque de *One Health*; ¹ 3) equidad, abordaje de las desigualdades en salud y ética en la asignación de recursos sanitarios y de salud pública; 4) sistema de vigilancia, prevención, control, eliminación y/o reducción de enfermedades transmisibles y zoonosis en crisis sanitarias o de salud pública; 5) compromiso de la población y pacientes, asociaciones y ciudadanos para apoyar el sistema sociosanitario, e 6) innovaciones y tecnologías sanitarias para apoyar los sistemas y servicios de salud en crisis sanitarias o de salud pública.

En la primera ronda, los panelistas propusieron temas libres dentro de estas dimensiones, que fueron codificados y categorizados por el equipo investigador. En las rondas siguientes, los temas se presentaron para valoración dentro de las dimensiones correspondientes, siguiendo un proceso iterativo y validado que minimizó sesgos en la priorización.

Primera ronda

El objetivo de la primera ronda era elaborar una lista exhaustiva de todos los posibles temas a considerar para cada dimensión. Para delimitar el ejercicio y estimular la reflexión, se sugirió una lista inicial de temas preestablecidos y se pidió que se propusieran temas adicionales. Los temas preestablecidos para cada dimensión fueron propuestos inicialmente por un grupo multidisciplinar de RIMAIS y con base en artículos previamente identificados (16-18). Los nuevos temas identificados fueron analizados mediante técnicas cualitativas de codificación y categorización para identificar dimensiones y temáticas emergentes. Este proceso, basado en principios de teoría fundamentada, permitió agrupar temas similares para cada dimensión. Se reconoce que algunas temáticas pueden pertenecer a más de una dimensión, dada la naturaleza interdisciplinaria y multifactorial de los temas estudiados. Los criterios para la agrupación incluyeron la relevancia conceptual, la coherencia temática y la frecuencia de aparición en las

respuestas. Esta categorización fue validada por dos personas investigadoras para asegurar rigor y reproducibilidad.

Segunda ronda

Los temas se clasificaron en categorías y se asignaron aleatoriamente en los cuestionarios de los panelistas. Los temas de cada categoría se asignaban al abrir el enlace del cuestionario y, por tanto, se presentaron en un orden distinto para cada panelista. Se les solicitó que puntuasen cada tema de cada categoría de la siguiente manera: 1 = a eliminar; 2 = insignificante; 3 = posible; 4 = deseable, y 5 = esencial/alta prioridad.

Tercera ronda

Se sugirieron temas a los panelistas, presentados en tres categorías:

1) temas con la clasificación más alta. Es decir, el único con una puntuación de 4 o 5 por más del 80% de los panelistas en la segunda ronda. Se preguntó a los panelistas si tenían objeciones de peso para incluirlos en la lista final. 2) Temas valorados de prioridad media, con una puntuación de 4 o 5 por más del 60 % de los panelistas en la ronda 2. Se pidió a los panelistas que valoraran cada uno de ellos nuevamente. El sistema de puntuación fue el mismo que antes: 1 = a eliminar; 2 = insignificante; 3 = posible; 4 = deseable; 5 = esencial/alta prioridad. 3) Cuestiones con las valoraciones más bajas, calificadas con 4 o 5 por menos del 60 % de los panelistas. Se preguntó a los panelistas si tenían objeciones de peso para excluirlos de la lista final.

Finalmente, se consideraron como prioritarios, bajo consenso, aquellos que fueron calificados con 4 o 5 por más del 70 % de los panelistas. Para cada tema se calculó el porcentaje de respuestas en esos valores y el rango intercuartílico (RIC), que mide la dispersión de la mitad central de las respuestas (entre los percentiles 25 y 75). En una escala de 1 a 5, el RIC puede variar entre 0 (consenso total, respuestas iguales) y 4 (máxima dispersión).

Consideraciones éticas

Este estudio fue llevado a cabo siguiendo las pautas éticas recomendadas para este tipo de metodología (32); todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, y su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones. Se obtuvo el consentimiento informado de manera explícita antes de iniciar el estudio, asegurando que los participantes comprendieran plenamente su participación. La recolección y manejo de los datos se realizó de acuerdo con las normativas de protección de datos vigentes, garantizando la confidencialidad y anonimización de las respuestas en todo momento.

Resultados

Descripción de los panelistas

El grupo de expertos era un panel multidisciplinar y geográficamente diverso procedente de 19 países y de múltiples disciplinas (Tabla 1). Los niveles de los promedios de consenso aumentaron entre las rondas.

Tabla 1. Características de los panelistas ($n = 167$)

Características	Variable	<i>n</i>	%
Sexo	Hombre	97	58
	Mujer	64	40
	Sin respuesta	6	2
Ámbito	Gobernanza internacional	5	3,0
	Gobernanza nacional	23	13,8
	Gobernanza regional/ centros sanitarios	7	4,2
	Epidemiología	16	9,6
	Economía de la salud	7	4,2
	Salud pública	20	12,0
	Sociología	10	6,0
	Bioética	8	4,8
	Bioestadística	9	5,4
	Enfermedades infecciosas	8	4,8
	Cuidados intensivos	8	4,8
	Informática	7	4,2
	Promoción de la salud	6	3,6
	Salud ambiental	7	4,2
	Farmacia	7	4,2
	Urgencias	6	3,6
	Laboratorio clínico	6	3,6
	Enfermería	7	4,2
País	Argentina	12	7,2
	Bolivia	6	3,6
	Brasil	15	9,0
	Chile	14	8,4
	Colombia	10	6,0
	Costa Rica	15	9,0
	Cuba	13	7,8
	Ecuador	7	4,2
	El Salvador	2	1,2
	España	22	13,2
	Guatemala	2	1,2
	Honduras	1	0,6
	México	15	9,0
	Panamá	6	3,6
	Paraguay	5	3,0
	Perú	8	4,8
	Portugal	6	3,6
	Rep. Dominicana	3	1,8
	Uruguay	5	3,0

Fuente: elaboración propia.

Primera ronda

Se enviaron 167 cuestionarios, de los cuales se respondieron 73 cuestionarios (tasa de respuesta del 43,7 %) y se obtuvo un total de 164 temas de investigación. Los temas se agruparon en

líneas similares, algunos se reformularon para hacerlos más apropiados y seis se excluyeron por ser irrelevantes para nuestro tema principal de investigación (por ejemplo, los relativos a la investigación biomédica). Al final, se obtuvo un total de 116 posibles temas agrupados en seis áreas temáticas.

Segunda ronda

Se respondieron 66 cuestionarios, de las 167 invitaciones enviadas (tasa de respuesta del 39,5 %). Se obtuvieron: 1) 66 temas con la valoración más alta, es decir, valorados con 4 o 5 por más del 80% de los panelistas de la segunda ronda; 2) 42 temas con una valoración media, calificados con 4 o 5 por más del 60 % de los panelistas en la segunda ronda, y 3) ocho temas con la valoración más baja, es decir, calificados con 4 o 5 por menos del 60 % de los panelistas.

Tercera ronda y selección final de temas prioritarios

Se respondieron 66 cuestionarios, de las 167 invitaciones enviadas (tasa de respuesta del 39,5 %). El consenso multidisciplinar y multinacional arrojó 59 temas agrupados en seis dimensiones.

En la tabla 2 y en la figura 1 se detallan los temas mejor valorados, considerados prioritarios, definidos como aquellos calificados con puntuaciones de 4 o 5 por más del 70 % de los panelistas en la ronda final. Para evaluar el grado de consenso, además del porcentaje, se calculó el rango intercuartílico (RIC), que mide la dispersión de la mitad central de las respuestas (entre los percentiles 25 y 75). Considerando la escala ordinal de 1 a 5, el RIC puede variar entre 0 (consenso total) y 4 (máxima dispersión). Los valores observados indicaron un alto grado de acuerdo en la mayoría de temas.

Tabla 2. Temas prioritarios en la investigación sobre políticas y servicios sanitarios, valorados con puntaje 4 o 5 por más del 70 % de los panelistas

	Porcentaje de panelistas que puntúan 4 o 5	Rango intercuartílico
Dimensión 1. Modelos organizativos y planificación de recursos sanitarios		
1. Transferencia del conocimiento y de evidencias científicas para la toma de decisiones.	93,2	0.5-1.0
2. Estrategias de fortalecimiento de las capacidades del personal de salud para hacer frente a situaciones de emergencia	88,1	0.7-1.2
3. Herramientas de planificación de recursos humanos.	84,7	1.0-1.5
4. Reorganización de las redes de atención en salud en situaciones de emergencia	83,1	1.0-1.5
5. Evaluación y desempeño del sistema de salud.	83,1	1.0-1.5
6. Coordinación y red de organismos y organizaciones de la administración del Estado, provincias, municipios y comunitario.	83,1	1.0-1.5
7. Efectividad de estrategias de integralidad y continuidad de la respuesta a la crisis y a los problemas de salud pública preexistentes.	81,4	1.0-1.5
8. Evaluación rápida de la efectividad de medidas de prevención y control en centros sanitarios y a nivel poblacional, teniendo en cuenta los contextos específicos.	81,4	1.0-1.5
9. Estrategias para priorización de grupos de riesgo para la vacunación y en otras medidas de prevención y control.	79,7	1.3-1.8
10. Análisis de capacidades de capacidad de respuesta y resiliencia del sistema de salud, los centros sanitarios y los profesionales frente a eventos catastróficos, multisectorial y multinivel.	76,3	1.3-1.8
11. Efectividad de programas de salud mental para ciudadanía.	76,3	1.3-1.8
12. Investigación para el monitoreo de riesgos y evaluación de intervenciones intersectoriales.	74,6	1.5-2.0
Dimensión 2. Preparación, adaptación y respuesta de los sistemas sanitarios a las amenazas medioambientales para la salud con enfoque de "una sola salud" (One Health)		
1. Modelos vigilancia, prevención, control, eliminación y/o reducción de enfermedades emergentes y reemergentes (especialmente las transmitidas por vectores y zoonosis) considerando el medio ambiente, salud humana y animal.	84,7	1.0-1.3
2. Diseño y evaluación de intervenciones en salud pública en situación de crisis sanitaria o de salud pública y con enfoque de "una sola salud" (One Health).	83,1	1.1-1.4
3. Estudios de prevalencia de enfermedades vectoriales y zoonóticas.	81,4	1.2-1.5
4. Evaluación del impacto medioambiental de las tecnologías sanitarias.	81,4	1.2-1.5
5. Evaluación de estrategias de prevención y control frente a amenazas físicas (temperaturas y precipitaciones extremas, terremotos y erupciones volcánicas, incendios).	81,4	1.2-1.5
6. Modelos predictivos y sistemas de correlación clima-emergencias sanitarias: olas de calor, frío, aumento de vectores y poblaciones animales y enfermedades	81,4	1.2-1.5
7. Impacto de las amenazas medioambientales en la salud de las personas migrantes y otras poblaciones vulnerables.	81,4	1.2-1.5
Dimensión 3. Equidad, abordaje de las desigualdades en salud y ética en la asignación de recursos sanitarios y de salud pública		
1. Estudios sobre accesibilidad y equidad de los servicios de salud.	88,1	0.8-1.2
2. Estudios sobre políticas públicas para favorecer la equidad en salud durante emergencias.	86,4	0.8-1.2
3. Estudios sobre atención social (no sanitaria) a colectivos vulnerables en situaciones de emergencias.	86,4	0.8-1.2
4. Identificación precoz de grupos vulnerables y necesidades específicas.	84,7	1.0-1.3
5. Coordinación de recursos e intervenciones para la respuesta rápida y soporte a las necesidades de grupos vulnerables.	84,7	1.0-1.3
6. Sistemas y servicios de salud a partir de los principios y estándares del enfoque de derechos humanos.	84,7	1.0-1.3
7. Estudios de inclusión de la atención de migrantes y otras poblaciones vulnerables en la asistencia sanitaria y la salud pública.	84,7	1.0-1.3
8. Aspectos éticos relacionados con la priorización de recursos y gestión de la salud pública en contexto de pandemia.	84,7	1.0-1.3
9. Estudios sobre los efectos en salud que provocan desigualdades sociales en salud.	83,1	1.1-1.4
10. Evaluación de actuaciones realizadas para la priorización de recursos en situaciones de emergencia.	83,1	1.1-1.4
11. Nuevos enfoques de intervención y promoción de la salud basadas en la equidad.	83,1	1.1-1.4
12. Impacto en trabajadores vulnerables (por ejemplo, migrantes), esenciales (no solo sanitarios/sociosanitarios).	79,7	1.3-1.6
13. Estudios de infoxicación. El papel de los medios de comunicación y de líderes de opinión informales. Bulos y datos.	78,0	1.3-1.6
14. Efecto de prestaciones económicas y otras del estado del bienestar (no sanidad) sobre la salud.	76,3	1.5-1.8

Consenso iberoamericano sobre prioridades en investigación en
sistemas y servicios de salud en el periodo posterior a la pandemia

Dimensión 4. Sistema de vigilancia, prevención, control, eliminación y/o reducción de las enfermedades transmisibles y zoonosis en crisis sanitaria o de salud pública		
1. Análisis de sistemas de interconexión entre agencias de salud pública internacionales para la evaluación conjunta y toma de decisiones rápidas en salud pública (OMS, CDC, ECDC, etc.).	93,2	0.5-0.9
2. Análisis de integración e interconexión de sistemas de información en salud existentes (registros clínicos hospitalarios, registros de cáncer, atención primaria, epidemiología, etc.).	91,5	0.5-0.9
3. Integración/mejora comunicación y coordinación entre atención sanitaria y vigilancia de la salud.	88,1	0.8-1.2
4. Modelos vigilancia, prevención, control, eliminación y/o reducción en poblaciones de riesgo.	86,4	0.8-1.2
5. Modelos vigilancia, prevención, control, eliminación y/o reducción en personas institucionalizadas (en cárceles, hospitales psiquiátricos, comunidades terapéuticas, residencias, centros de protección infantil, etc.).	84,7	1.0-1.3
6. Modelos de vigilancia, prevención y control de las secuelas a consecuencia de la enfermedad del COVID-19 y su mayor atención en poblaciones vulnerables.	83,1	1.1-1.4
7. Análisis de procesos de inteligencia epidemiológica.	81,4	1.2-1.5
8. Modelos vigilancia, prevención, control, eliminación y/o reducción resilientes a <i>fake news</i> .	81,4	1.2-1.5
9. Modelos vigilancia, prevención, control, eliminación y/o reducción en poblaciones migrantes en origen, tránsito y destino.	79,7	1.3-1.6
Dimensión 5. Compromiso del público y de los pacientes, tejido asociativo y ciudadano de apoyo al sistema socio-sanitario		
1. Estrategias de difusión y comunicación de conocimiento a la población en general.	89,8	0.7-1.2
2. Estrategias de promoción de la salud y salud comunitaria en situaciones de emergencia, con perspectiva de género y de desigualdad socioeconómica, equidad e interseccionalidad.	84,7	1.0-1.3
3. Estudios de formación y apoyo de personas cuidadoras.	84,7	1.0-1.3
4. Análisis de redes de recursos de ayuda y acompañamiento social de apoyo a la red sanitaria.	84,7	1.0-1.3
5. Promoción de la salud y salud comunitaria en los pueblos indígena originario y campesinos.	81,4	1.2-1.5
6. Estrategias de alfabetización sanitaria y promoción de la salud en el ámbito educativo (infantil, primaria, ESO, bachillerato y universitario).	81,4	1.2-1.5
Dimensión 6. Innovaciones y tecnologías sanitarias de apoyo a los sistemas y servicios de salud en crisis sanitaria o de salud pública		
1. Evaluación de tecnologías sanitarias para su eficacia, seguridad y eficiencia en contexto de crisis sanitaria o salud pública.	89,8	0.7-1.2
2. Análisis de uso de la tecnología para el fortalecimiento del sistema de información en pandemias y/o emergencias sanitarias.	88,1	0.8-1.2
3. Herramientas y/o sistemas de comunicación inmediata para profesionales de salud y seguimiento de pacientes.	88,1	0.8-1.2
4. Modelos de utilización adecuada de test diagnósticos en situaciones de emergencia sanitaria.	86,4	0.8-1.2
5. Sistemas de información y datos para los modelos epidemiológicos.	84,7	1.0-1.3
6. Herramientas para la identificación y prevención de riesgos laborales en emergencias sanitarias.	84,7	1.0-1.3
7. Herramientas predictivas de las enfermedades transmisibles, zoonosis y amenazas medioambientales a la salud.	83,1	1.1-1.4
8. Teleasistencia y telemedicina en contexto de emergencia sanitaria.	83,1	1.1-1.4
9. Cambios regulatorios en la investigación clínica y avances en los diseños epidemiológicos en situaciones de emergencia.	81,4	1.2-1.5
10. Intervenciones para apoyar a los profesionales sanitarios en contexto de emergencias sanitarias: salud mental y salud física.	79,7	1.3-1.6
11. Sistemas de Gestión y atención hospitalaria que permita el manejo y el conocimiento de los expedientes clínicos digitales y la evaluación de los procesos mediante indicadores de servicios y centros de salud.	76,3	1.5-1.8

Fuente: elaboración propia.

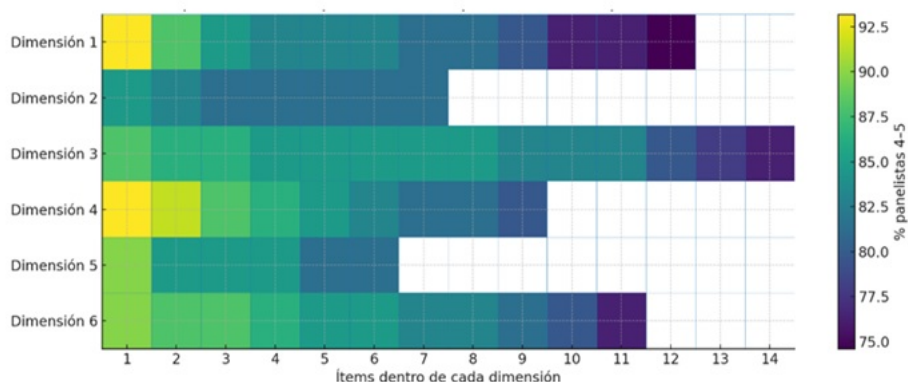


Figura 1. Prioridad y consenso por cada dimensión y tema (ítem)
Fuente: elaboración propia.

La dimensión de modelos organizativos y planificación de recursos sanitarios para crisis incluyó doce temas de investigación que apoyan la adaptación del sistema sanitario y la organización para afrontar situaciones de emergencia o problemas de salud pública graves. Destacan la transferencia de conocimiento y evidencia científica para la toma de decisiones (93,2 % con alta prioridad; RIC 0.5-1.0) y las estrategias para fortalecer las capacidades del personal sanitario (88,1 %; RIC 0.7-1.2).

La dimensión de preparación, adaptación y respuesta de los sistemas sanitarios a amenazas medioambientales con enfoque *One Health* incluyó ocho temas que abordan la gobernanza considerando la interrelación de la salud humana, animal y ambiental. Entre los temas más valorados están los modelos de vigilancia, prevención, control y reducción de enfermedades emergentes y reemergentes (84,7 %; RIC 1.0-1.3) y el diseño y evaluación de intervenciones en salud pública con enfoque *One Health* (83,1 %; RIC 1.1-1.4).

En relación con la equidad y la ética en la asignación de recursos sanitarios y de salud pública, se identificaron 14 temas prioritarios, con especial énfasis en estudios sobre accesibilidad y equidad en los servicios de salud (88,1 %; RIC 0.8-1.2) y políticas públicas para favorecer la equidad en situaciones de emergencia (86,4%; RIC 0.8-1.2).

Para la dimensión de vigilancia, prevención, control, eliminación y reducción de enfermedades transmisibles y zoonosis, se seleccionaron nueve temas, entre los cuales destacan el análisis de sistemas de interconexión entre agencias internacionales para la toma rápida de decisiones en salud pública (93,2 %; RIC 0.5-0.9) y la integración de sistemas de información en salud existentes (91,5 %; RIC 0.5-0.9).

La dimensión de compromiso público y pacientes, tejido asociativo y apoyo ciudadano identificó seis temas prioritarios. Se destacaron las estrategias de difusión y comunicación de conocimiento a la población (89,8%; RIC 0.7-1.2) y la promoción de la salud comunitaria en contextos de emergencia con perspectiva de género y equidad (84,7 %; RIC 1.0-1.3).

Finalmente, la dimensión de innovaciones y tecnologías sanitarias priorizó diez líneas, con mayor valoración para la evaluación de tecnologías sanitarias en crisis (89,8%; RIC 0.7-1.2) y el análisis del uso tecnológico para fortalecer sistemas de información en pandemias (88,1 %; RIC 0.8-1.2).

Discusión

Este estudio identificó un conjunto de prioridades en investigación en sistemas y servicios de salud frente a los retos planteados por el COVID-19 en Iberoamérica, fundamentales para la definición de la política de investigación y aprendizaje de los sistemas de salud en la etapa pos-COVID. A diferencia de otros estudios sobre prioridades de investigación en salud pos-COVID, en diferentes áreas temáticas en ciencias de la salud (33-36), el nuestro adopta explícitamente el marco sindémico como lente analítico. Mientras que la mayoría de los estudios previos abordaron las prioridades pos-COVID-19 desde perspectivas pandémicas tradicionales. Nuestro enfoque sindémico reconoce la interacción sinérgica entre COVID-19, enfermedades crónicas preexistentes y determinantes sociales de la salud.

Esta aproximación teórica se refleja directamente en la alta priorización de temas relacionados con equidad, poblaciones vulnerables y determinantes sociales, que alcanzaron consensos superiores al 80 % en múltiples dimensiones. A pesar de que la investigación en sistemas y servicios de salud (ISSS) es reconocida como área de estudio en la región Iberoamericana por su valor en la toma de decisiones y el diseño de políticas, no cuenta con el apoyo financiero que necesita para avanzar en muchos países. Con la fragilidad observada en los sistemas sanitarios en la sindemia por COVID-19, la ISSS debería haber despertado un mayor interés entre los responsables políticos, los financiadores y los equipos de investigación, ya que las evidencias generadas por este ámbito de conocimiento podrían orientar la inversión en infraestructuras sanitarias y capacidades para reforzar los sistemas y servicios de salud y mejorar la equidad en salud y el acceso a atención efectiva (37). La pandemia también dejó al descubierto brechas y debilidades de larga data en los sistemas de salud de la región, cuya segmentación, fragmentación y falta de financiamiento dificultaron dar la respuesta sólida, coordinada e integral que la situación demandaba, particularmente al inicio de la pandemia (38).

Por su parte, los trabajadores de la salud, en su mayoría mujeres, se han visto desproporcionadamente afectados tanto por las infecciones, enfermedades, complicaciones y muertes causadas por el COVID-19, como por una sobrecarga de trabajo y estrés que ha tenido graves consecuencias para su salud física y mental (39). De manera similar, un estudio exploratorio mixto que contó con 223 participantes de 22 países de LAC (33) evaluó, mediante una encuesta en línea y un taller virtual, si la agenda prioritaria de investigación para COVID-19

de la OMS (40), seguía siendo pertinente, identificando, entre otros temas, la necesidad de evaluar cómo fortalecer y reestructurar la capacidad de los servicios y de los sistemas de salud. La enorme presión de la pandemia sobre los sistemas de salud ha puesto de manifiesto, una vez más, las antiguas brechas en salud universal que exacerban las desigualdades en el acceso a servicios de salud efectivos e integrales (41).

Otra particularidad metodológica distintiva en nuestro estudio fue la inclusión deliberada de tomadores de decisiones, investigadores académicos e industria farmacéutica. Esta composición heterogénea contrasta con estudios previos (34,36), que se centraron en perspectivas académicas o gubernamentales. La perspectiva de la industria aportó una visión pragmática sobre la factibilidad de implementación de las prioridades identificadas, elemento frecuentemente ausente en consensos puramente académicos.

Además, el uso de la metodología Delphi facilitó el aumento progresivo del consenso en cada ronda. Las altas tasas de respuesta en las diferentes rondas de consulta reflejan el interés y compromiso sostenido de los panelistas, lo que fortalece la fiabilidad y la representatividad de los resultados del consenso. Asimismo, la multidisciplinariedad, las personas expertas y la experiencia colectiva minimiza el riesgo de que se haya pasado por alto algún tema crucial, dada la complejidad del sistema (23).

Por otra parte, nuestro estudio se desarrolló en un momento temporal específico que lo diferencia de trabajos anteriores: el período posagudo de la pandemia. Es decir, cuando las lecciones aprendidas habían sedimentado, pero las consecuencias a largo plazo comenzaban a manifestarse. Esta temporalidad contrasta con estudios como el de Feune de Colombi *et al.* (33), realizado durante 2020 en plena crisis aguda, o el de Silva Alves *et al.* (34), desarrollado en 2022 cuando persistían incertidumbres sobre la evolución pandémica. Esta perspectiva temporal posterior a la sindemia permitió a nuestros panelistas adoptar una visión más estratégica y menos reactiva.

Modelos organizativos y planificación de recursos sanitarios

Los resultados en esta área destacaron como prioridad la investigación sobre transferencia del conocimiento y de evidencias científicas para la toma de decisiones, con un alto grado de consenso. Esto coincide con los hallazgos de Feune de Colombi *et al.* (33), quienes identificaron la necesidad urgente de integrar las ciencias sociales en la investigación biomédica como prioridad fundamental en América Latina y el Caribe. También hubo consenso en la investigación en análisis de políticas y marcos éticos para garantizar el acceso de toda la población a la salud pública y a los servicios sanitarios. Esta convergencia subraya la importancia de enfoques interdisciplinarios que trasciendan las barreras tradicionales entre disciplinas biomédicas y sociales.

La sindemia también ha puesto de manifiesto que en muchos contextos no ha habido suficiente preparación para satisfacer las necesidades de atención en los niveles de atención primaria, domiciliaria y comunitaria (incluidos los cuidados de larga duración), así como la atención hospitalaria (42). Asimismo, hay que señalar que, a pesar de los procesos en curso para reformar y fortalecer el sector de la salud en los países de Latinoamérica y el Caribe (LAC), existe un déficit de infraestructuras y recursos humanos disponibles para la salud.

Nuestros resultados, enmarcados explícitamente en el contexto de la sindemia por COVID-19, se alinean con el creciente reconocimiento de que las emergencias sanitarias no pueden abordarse únicamente desde perspectivas biomédicas. Esta aproximación encuentra respaldo en la literatura regional que ha documentado cómo la pandemia se combinó con enfermedades crónicas y desigualdades sociales, intensificando sus efectos adversos en la salud pública.

Esta línea encuentra eco en el trabajo de Antonio *et al.*, (35) quienes identificaron la infraestructura de salud pública, la efectividad de intervenciones y los sistemas de salud como prioridades globales de investigación tras la pandemia por COVID-19. Por ejemplo, la alta valoración de estrategias de fortalecimiento de capacidades del personal de salud (88,1 % de consenso) y herramientas de planificación de recursos humanos (84,7 % de consenso) refleja las lecciones aprendidas sobre la importancia del capital humano en la respuesta a emergencias sanitarias, una preocupación que había sido previamente identificada por Reveiz *et al.* en su análisis de prioridades en recursos humanos en salud.

Según la OCDE (2022), el gasto público en salud en Latinoamérica es bajo, con un promedio del 3,8 % del PIB, inferior al objetivo del 6 % (43). Mientras que en España y Portugal esta inversión es más alta (10,5 % y 10,6 %, respectivamente), al igual que en algunos países con mayor renta como Chile (9,8 %), Brasil (9,6 %) Argentina (9,5 %), Colombia (9,0 %), Costa Rica (7,9 %) y México (6,2 %). Por otra parte, el nivel de gasto de bolsillo en sanidad en LAC es elevado, convirtiéndose en una de las principales fuentes de inequidad en el acceso a los servicios de salud, ya que implica una falta de protección financiera para las personas que se encuentran en situación de mayor vulnerabilidad y que están más expuestas a gastos catastróficos en caso de enfermedad (43).

Preparación, adaptación y respuesta de los sistemas sanitarios a las amenazas medioambientales para la salud con enfoque de One Health

Se destacan los modelos basados en la recopilación, el análisis y la interpretación continuos y sistemáticos de datos relacionados con la salud, esenciales para la planificación, implementación y evaluación de la práctica de la salud pública, así como para informar sobre la resiliencia del sistema, la planificación de recursos, las pruebas y los sistemas de enfermedades (44).

Equidad, abordando las desigualdades en salud y la ética en la asignación de recursos sanitarios y de salud pública

Se destacó la investigación sobre accesibilidad y equidad de los servicios de salud y marcos éticos para garantizar el acceso de toda la población a la salud pública y a los servicios sanitarios. Este hallazgo encuentra respaldo en múltiples estudios regionales. Silva Alves *et al.*, en su agenda brasileña de 179 líneas de investigación sobre COVID-19, identificaron que los temas predominantes incluían la evaluación de impacto en poblaciones vulnerables, particularmente la población infantil como grupo de mayor interés investigativo (34). Similarmente, nuestros resultados priorizaron los estudios sobre accesibilidad y equidad de los servicios de salud (88,1 % de consenso) y las políticas públicas para favorecer la equidad en emergencias (86,4 % de consenso), reflejando una preocupación compartida por abordar las disparidades exacerbadas por la pandemia.

La evaluación de las implicaciones de la toma de decisiones y de las consecuencias de las desigualdades en las intervenciones de salud pública en poblaciones vulnerables es fundamental. Diversos estudios ya han señalado el impacto de las desigualdades en la atención y resultados del COVID-19 en la región (45,46). En ellos, se observa, por ejemplo, que un nivel socioeconómico más bajo estaba relacionado con la mortalidad asociada al COVID-19, en particular, entre los más jóvenes, y que este efecto estaba probablemente relacionado con la realización inadecuada de pruebas y la incompatibilidad del bajo nivel económico con el cumplimiento de las medidas de confinamiento (46). Por otra parte, se han realizado llamados a la acción y la necesidad de priorizar la investigación en poblaciones vulnerables como las embarazadas y los niños (47,48).

Sistemas de vigilancia y preparación ante futuras amenazas

Se encontró como prioritario el análisis de sistemas de interconexión entre agencias de salud pública internacionales para la evaluación conjunta y toma de decisiones rápidas en salud pública (OPS/OMS, CDC, ECDC, etc.). Los análisis han evidenciado la necesidad de coordinación. *The Independent panel*, por ejemplo, recomendaba medidas como que los jefes de Estado y de Gobierno deben nombrar coordinadores nacionales para la pandemia que rindan cuentas ante ellos y que tengan el mandato de impulsar la coordinación de todo el gobierno para la preparación y respuesta ante una pandemia (49). Esta prioridad está respaldada por el trabajo de Méndez Lizárraga *et al.*, quienes mediante consenso Delphi establecieron como principales prioridades los sistemas de vigilancia de enfermedades zoonóticas, programas robustos de control de infecciones y sistemas de monitoreo basados en indicadores y eventos. Esta convergencia evidencia el reconocimiento regional de que la preparación ante futuras pandemias requiere de sistemas interconectados y coordinados internacionalmente.

Compromiso del público y de los pacientes, tejido asociativo y ciudadano de apoyo al sistema sociosanitario

Se priorizaron estrategias de difusión y comunicación de conocimiento a la población en general. Las prioridades de actuación deberían establecerse mediante la comprensión de la experiencia y las perspectivas del público y los pacientes, los cuidadores y las herramientas necesarias a medida que la crisis disminuye (por ejemplo, el apoyo a la salud mental y la atención espiritual) (8,46). La investigación y la política deben alinearse con el público y los pacientes, incluidas las poblaciones vulnerables y de riesgo.

Innovación tecnológica y fortalecimiento de sistemas de información

Igualmente, las innovaciones y tecnologías sanitarias que respaldan a los sistemas y servicios de salud de crisis sanitaria o de salud pública son fundamentales para la toma de decisiones y para el diseño de políticas en torno a la financiación de la investigación sanitaria. No obstante, deben considerarse diversos factores como las perspectivas ideológicas sobre el valor de la investigación y la evidencia, las estructuras socioeconómicas, los sistemas políticos y jurídicos, las condiciones económicas nacionales y la capacidad administrativa, entre otros (50).

Nuestros hallazgos sobre innovaciones y tecnologías sanitarias como prioridad de investigación se alinean con las tendencias identificadas en España por Alguacil Ojeda (51), quien destacó la necesidad de una estrategia nacional independiente en investigación e innovación biomédica que incluya la integración de tecnologías de información en salud. La alta valoración de la evaluación de tecnologías sanitarias en crisis (89,8 % de consenso) y el análisis del uso tecnológico para fortalecer sistemas de información (88,1 % de consenso) también reflejan la experiencia acumulada durante la pandemia sobre la importancia crítica de la infraestructura tecnológica en la respuesta sanitaria.

Especificidades temáticas emergentes

La emergencia de la dimensión de “preparación, adaptación y respuesta con enfoque *One Health*” como área prioritaria distintiva refleja una maduración conceptual ausente en estudios previos. Mientras que trabajos como el de Antonio *et al.* (35) identificaron la necesidad de fortalecer sistemas de salud, nuestro consenso especificó la importancia de enfoques que integren salud humana, animal y ambiental, reconociendo las lecciones sobre orígenes zoonóticos de la pandemia. Esta especificidad temática, junto con la alta priorización de sistemas de interconexión entre agencias internacionales ya mencionada, sugiere una evolución hacia enfoques más sistémicos y globalmente coordinados, reflexión madura que diferencia nuestros hallazgos de prioridades más inmediatistas identificadas en estudios realizados durante fases más tempranas de la pandemia.

Implicaciones para las políticas de investigación

Los temas priorizados en este estudio ofrecen una guía clara para orientar las políticas públicas y la financiación de la investigación en sistemas y servicios de salud en Iberoamérica. El consenso multinacional logrado facilita una asignación más eficiente de recursos hacia áreas de mayor impacto y relevancia, promoviendo sistemas de salud más resilientes y equitativos. Además, la convergencia con hallazgos de estudios previos sugiere que estas prioridades reflejan necesidades reales y sostenidas en el tiempo, más que respuestas coyunturales a la crisis sanitaria inmediata.

Asimismo, la colaboración entre los países iberoamericanos se ha convertido en un pilar fundamental para abordar los desafíos en materia de salud. El enfoque en estos temas prioritarios permitiría aprovechar la experiencia y el conocimiento acumulado de cada nación, creando sinergias que benefician a toda la región. El desarrollo de agendas de investigación colaborativas entre países iberoamericanos, basadas en estas prioridades consensuadas, podría potenciar significativamente el impacto de la investigación regional, evitando duplicidades y promoviendo el aprovechamiento de recursos complementarios. Esta aproximación es particularmente relevante en el contexto de recursos limitados para investigación que caracteriza a muchos países de la región, donde la coordinación y priorización estratégica resultan fundamentales para maximizar el impacto de las inversiones en investigación en salud.

En definitiva, la identificación y consenso en estos temas prioritarios son esenciales para avanzar hacia una mayor preparación y respuesta ante sindemias en el ámbito iberoamericano. La colaboración y el trabajo conjunto entre los países nos permitirán enfrentar desafíos futuros en salud con mayor eficacia y solidez, protegiendo la salud y el bienestar de nuestras poblaciones. La investigación de estos temas prioritarios de consenso, además, permitiría una comprensión más profunda de los sistemas de salud más efectivos y eficientes, así como del diseño de estrategias conjuntas a nivel iberoamericano que tengan el propósito de lograr una respuesta más sólida y una mejor preparación ante futuras sindemias. Se recomienda que las convocatorias nacionales de investigación en salud de los organismos de ciencia y tecnología, así como las convocatorias regionales e internacionales, se puedan alinear con nuestros hallazgos.

El tema de priorizar las agendas de investigación es actual y relevante para la Salud Pública, especialmente en el contexto de recursos restringidos disponibles para la investigación científica, donde la competencia generalmente ocurre entre organizaciones de investigación, mediada por las agendas oficiales que guían las iniciativas de financiamiento. En el contexto pospandemia, la discusión sobre la composición de las agendas prioritarias de investigación cobra aún más relevancia, tanto por la necesidad de redirigir recursos previamente basado en los temas “agudos” de la pandemia, como por la necesidad de preparación ante nuevas emergencias sanitarias.

Los temas priorizados en este estudio ofrecen una guía clara para orientar las políticas públicas y la financiación de la investigación en sistemas y servicios de salud en Iberoamérica. Estas prioridades facilitan una asignación eficiente de recursos hacia áreas de mayor impacto y relevancia, promoviendo sistemas de salud más resilientes y equitativos. Además, el consenso multinacional fomenta la colaboración regional y la armonización de agendas, potenciando el uso efectivo de los fondos y evitando duplicidades.

Limitaciones

Este estudio está sujeto a algunas limitaciones. La diferencia entre los sistemas de salud de los países incluidos en este estudio podría suponer que sus necesidades de investigación en esta área pudiesen diferir. No obstante, la experiencia colectiva de la técnica de consenso ha hecho emerger las necesidades comunes que pueden permitir el desarrollo de estrategias regionales de investigación y el uso de sinergias y esfuerzos, permitiendo una gestión basada en información científica rigurosa fruto de la interdisciplinariedad. El objetivo es facilitar la definición de las políticas de desarrollo y hacerlas más eficaces y sostenibles para proteger y promover la salud individual y colectiva.

Otra limitación posible es la existencia de resultados que hayan estado sujetos a sesgos de muestreo. Además, la participación voluntaria y el formato de cuestionarios limitan la profundidad cualitativa de las respuestas y pueden introducir sesgos de selección. Aunque se realizó un análisis de subgrupos para evaluar la representatividad de regiones y especialidades, es posible que algunas perspectivas hayan estado subrepresentadas. Dado que hubo un alto grado de consenso entre las respuestas al cuestionario, creemos que este método siguió siendo apropiado para la identificación de temas prioritarios de investigación. Sin embargo, cabe señalar que aunque los cuestionarios resultaron útiles para recabar datos de un gran número de profesionales de nuestro ámbito objetivo, nuestra capacidad para profundizar en las respuestas recibidas se vio limitada.

El trabajo futuro puede requerir una exploración más profunda de las ideas a través de entrevistas y grupos de discusión con los encuestados para ampliar las respuestas dadas en los cuestionarios y comprender mejor las prioridades de investigación percibidas en las diferentes regiones del mundo.

Finalmente, un aspecto a considerar en este estudio es la interrelación natural y compleja entre las dimensiones y los temas prioritarios identificados. Debido a la multidimensionalidad inherente a los sistemas y servicios de salud, muchos temas se solapan o podrían pertenecer a más de una dimensión, lo que dificulta la agrupación en categorías estrictamente excluyentes. Esta característica refleja la realidad interdisciplinaria y multifactorial del campo, pero también limita la simplificación y jerarquización clara de las prioridades.

Conclusiones

A través de este estudio, se han definido temas prioritarios con un consenso multidisciplinar y multinacional. Se subraya la necesidad de investigar sobre los modelos de organización y la planificación de recursos para optimizar la respuesta sanitaria ante crisis. La equidad en salud y la asignación ética de recursos fueron reconocidas como áreas críticas de investigación, con temas que aborden las desigualdades existentes y propongan soluciones para mejorar la justicia sanitaria. La investigación sobre participación y el compromiso del público y los pacientes fue señalada, así como la investigación en innovación y tecnologías sanitarias como herramientas esenciales para fortalecer los sistemas de salud.

Referencias

1. National Academy of Medicine. Emerging Stronger from COVID-19: Priorities for Health System Transformation. National A. A. Anise, L. Adams, M. Ahmed, A. Bailey, P. S. Chua, C. S. Chukwurah, M. Cocchiola, A. Cupito, K. Kadakia, J. Lee and AW, editor. Washington DC: NAM Special Publication; 2022. doi:10.17226/26657
2. Di Ruggiero E, Potvin L, Allegrante JP, Dawson A, De Leeuw E, Dunn JR, et al. Ottawa Statement from the Sparking Solutions Summit on Population Health Intervention Research. *Can J Public Health*. 2017 Mar;107(6):e492–6. <https://doi.org/10.17269/CJPH.107.6061>
3. García Elorrio E, Arrieta J, Arce H, Delgado P, Malik AM, Orrego Villagran C, et al. The COVID-19 pandemic: a call to action for health systems in Latin America to strengthen quality of care. *Int J Qual Health Care*. 2021 Mar;33(1). doi:10.1093/intqhc/mzaa062
4. Granja M, Correia S, Alves L. Access to general practitioners during the second year of the COVID-19 pandemic in Portugal: a nationwide survey of doctors. *BMC primary care*. 2023 Feb;24(1):46. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-01994-x>.
5. Bosque-Mercader L, Carrilero N, García-Altés A, López-Casasnovas G, Siciliani L. Socioeconomic inequalities in waiting times for planned and cancer surgery: evidence from Spain. *Health Econ*. 2023 Feb. doi: 10.1002/hec.4661.
6. García-Corcheró JD, Jiménez-Rubio D. Waiting times in healthcare: equal treatment for equal need? *Int J Equity Health*. 2022 Dec;21(1):184. DOI:
7. Farrell AH, Vitoroulis I, Eriksson M, Vaillancourt T. Loneliness and well-being in children and adolescents during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Children (Basel)*. 2023 Jan;10(2). doi: 10.3390/children10020279
8. Cénat JM, Farahi SMMM, Dalexis RD, Darius WP, Bekarkhanechi FM, Poisson H, et al. The global evolution of mental health problems during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *J Affect Disord*. 2022 Oct;315:70–95. doi: 10.1016/j.jad.2022.07.011

9. Simonsen NF, Oxholm AS, Kristensen SR, Siciliani L. What explains differences in waiting times for health care across socioeconomic status? *Health Econ.* 2020 Dec;29(12):1764–85. doi: 10.1002/hec.4163
10. Kaye AD, Okeagu CN, Pham AD, Silva RA, Hurley JJ, Arron BL, et al. Economic impact of COVID-19 pandemic on healthcare facilities and systems: International perspectives. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2021 Oct;35(3):293–306. DOI: 10.1016/j.bpa.2020.11.009
11. Paremoer L, Nandi S, Serag H, Baum F. Covid-19 pandemic and the social determinants of health. *BMJ.* 2021 Jan;372. Doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n129>
12. Juárez Herrera y Cairo LA, Carrasco-Portiño M, Cuba-Fuentes MS, García LP, Bermúdez-Tamayo C, Pérez-Muto V. Reformas de atención primaria en América Latina: avances en Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. *Gac Sanit.* 2024;38. DOI: 10.1016/j.gaceta.2024.102430
13. World Health Organization (WHO). Analyzing and using routine data to monitor the effects of COVID-19 on essential health services. Practical guide for national and subnational decision-makers. 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/who-2019-nCoV-essential-health-services-monitoring-2021-1>
14. Hernández-Aguado I, García AM. ¿ Será mejor la salud pública tras la COVID-19? *Gac Sanit.* 2021 Jan;35(1):1–2. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.004>
15. Naughton P, Kelly C, White P, Kennedy E, Healy A, Collins A, et al. Lessons from inter-disciplinary collaboration to mitigate SARS-CoV-2 transmission in schools, Ireland, 2020/2021, to inform health systems and multisectoral recovery. *Front Public Health.* 2023 Jan 16;10. doi: 10.3389/fpubh.2022.1072566.
16. McMahon M, Nadigel J, Thompson E, Glazier RH. Informing Canada's health system response to COVID-19: priorities for health services and policy research. *Healthc Policy.* 2020. 16(1):1–27. doi: 10.12927/hcpol.2020.26249
17. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry.* 2020; 7(6) 547–60. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30168-1
18. Polašek O, Wazny K, Adeloye D, Song P, Chan KY, Bojude DA, et al. Research priorities to reduce the impact of COVID-19 in low- and middle-income countries. *J Glob Health.* 2022;12:1–14. DOI: 10.7189/jogh.12.09003
19. Singer M, Clair S. Syndemics and public health: reconceptualizing disease in bio#social context. *Med Anthropol Q.* 2003 Dec;17(4):423–41. <https://doi.org/10.1525/MAQ.2003.17.4.423>.
20. Hernández MN, Bermúdez-Tamayo C, Alguacil J, Cantarero D, Portiño MC, Casino G, et al. Editorial: Respuesta a la sindemia e implementación de nuevas normas. *Gac Sanit.* 2021 Mar 1;35(2):109–12. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.02.002>
21. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World J Methodol.* 2021 Jul 20;11(4):116–29. <https://doi.org/10.5662/wjm.v11.i4.116>.

22. Jünger S, Payne SA, Brine J, Radbruch L, Brearley SG. Guidance on Conducting and REporting DElphi Studies (CREDES) in palliative care: recommendations based on a methodological systematic review. *Palliat Med*. 2017 Sep;31(8):684–706. <https://doi.org/10.1177/0269216317690685>.
23. Cowman S, Gethin G, Clarke E, Moore Z, Craig G, Jordan-O'Brien J, et al. An international eDelphi study identifying the research and education priorities in wound management and tissue repair. *J Clin Nurs*. 2012 Feb 1;21(3–4):344–53. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2702.2011.03950.X>.
24. Garcia Mochon L, Olry de Labry Lima A, Bermudez Tamayo C. [Prioritization of non-recommended clinical activities in Primary Care]. *An Sist Sanit Navar*. 2017 Dec;40(3):401–12. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0120>.
25. Dagenais C, Degroote S, Otmani Del Barrio M, Bermudez-Tamayo C, Ridde V. Establishing research priorities in prevention and control of vector-borne diseases in urban areas: a collaborative process. *Infect Dis Poverty*. 2018 Sep;7(1):85. <https://doi.org/10.1186/s40249-018-0463-y>.
26. Borrás S, Edler J. The governance of socio-technical systems: Explaining change. En: *The governance of socio-technical systems: explaining change*. 2014 Nov 28;1–207. <https://doi.org/10.4337/9781784710194>.
27. Degroote S, Bermudez-Tamayo C, Ridde V. Approach to identifying research gaps on vector-borne and other infectious diseases of poverty in urban settings: scoping review protocol from the VERDAS consortium and reflections on the project's implementation. *Infect Dis Poverty*. 2018 Sep;7(1):98. <https://doi.org/10.1186/s40249-018-0479-3>.
28. Barnett-Page E, Thomas J. Methods for the synthesis of qualitative research: a critical review. *BMC Med Res Methodol*. 2009;9. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-9-59>.
29. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World J Methodol*. 2021 Jul 20;11(4):116–29. <https://doi.org/10.5662/WJM.V11.I4.116>.
30. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs*. 2000 Oct;32(4):1008–15. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.t01-1-01567.x>
31. Jiménez Pernett J, García Gutiérrez JF, Bermúdez Tamayo C, Silva Castro MM, Tuneu I Valls L. Assessment of websites with information on medicines. *Aten Primaria*. 2009;41(7). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.10.009>.
32. Toronto C. Considerations when conducting e-Delphi research: a case study. *Nurse Res*. 2017 Jun 22;25(1):10–5. <https://doi.org/10.7748/NR.2017.E1498>.
33. Feune de Colombi N, Bueno F, Alger J, Baker B, Canario J, Mestra L, et al. COVID-19 en América Latina y Caribe: determinación de prioridades en investigación y llamado a la acción. *Rev méd hondur*. 2020;84–91. <https://doi.org/10.5377/rmh.v88i2.11488>
34. Alves NS, Silva EN da, Melo GBT, Paulino MAS, Angulo-Tuesta A. Agenda for COVID-19 and long COVID research priorities in Brazil: results of wide consultation and Delphi consensus, 2022-2023. *Epidemiol Serv Saude*. 2025;34. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222025V34E20240623.EN>.

35. Antonio E, Pulik N, Ibrahim SK, Adenipekun A, Levanita S, Foster I, et al. Research prioritisation in preparedness for and response to outbreaks of high-consequence pathogens: a scoping review. *BMC Med.* 2025; 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-025-03973-8>.
36. Méndez Lizárraga CA, Armas-González R, Loyola S, Bruno A, Pando-Robles V, Fernández-Niño JA, et al. Pandemic preparedness and response priorities in Latin America: a regional Delphi consensus. *Public Health.* 2025 Jul; 244:105602. <https://doi.org/10.1016/J.PUHE.2025.01.003>.
37. Becerra-Posada F, dos Santos Boeira L, García-Godoy B, Lloyd E, Martínez-Sánchez HX, O'Donnell C, et al. Politics and political determinants of health policy and systems research funding in Latin America and the Caribbean. *Public Health Res Pract.* 2021 Nov; 31(4). <https://doi.org/10.17061/phrp3142120>.
38. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. The sociodemographic impacts of the COVID-19 pandemic in Latin America and the Caribbean. Washington: ECLAC; 2022. 1–154 p. <https://www.cepal.org/en/publications/47923-sociodemographic-impacts-covid-19-pandemic-latin-america-and-caribbean>
39. Chemali S, Mari-Sáez A, El Bcheraoui C, Weishaar H. Health care workers' experiences during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Hum Resour Health.* 2022 Dec; 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00724-1>.
40. World Health Organization. A coordinated global research roadmap. 2020. <https://www.who.int/publications/m/item/a-coordinated-global-research-roadmap>
41. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Primary health care for resilient health systems in Latin America. Paris: OECD; 2022. (OECD Health Policy Studies). . <https://doi.org/10.1787/743e6228-en>.
42. Ogira D, Bharali I, Onyango J, Mao W, McDade KK, Kokwaro G, et al. Identifying the impact of COVID-19 on health systems and lessons for future emergency preparedness: A stakeholder analysis in Kenya. *PLOS Glob Public Health.* 2022 Dec 21;2(12):e0001348. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PGPH.0001348>.
43. Pan American Health Organization. Health in the Americas 2022: overview of the region of the Americas in the context of the COVID-19 pandemic. Washington: PAHO; 2022 Sep.
44. Mackenzie JS, Jeggo M. The One Health Approach—Why Is It So Important? *Trop Med Infect Dis.* 2019 May; 4(2).
45. Sheikhattari P, Barsha RAA, Shaffer E, Bhuyan I, Elliott B. Lessons learned to improve COVID-19 response in communities with greatest socio-economic vulnerabilities. *BMC Public Health.* 2023 Apr 6;23(1):659.
46. Turcotte-Tremblay AM, Leerapan B, Akweongo P, Amponsah F, Aryal A, Asai D, et al. Tracking health system performance in times of crisis using routine health data: lessons learned from a multicountry consortium. *Health Res Policy Syst.* 2023 Jan 31;21(1):14.
47. Buekens P, Alger J, Bréart G, Cafferata ML, Harville E, Tomasso G. A call for action for COVID-19 surveillance and research during pregnancy. *Lancet Glob Health.* 2020;8(8):e877-8.

48. Etti M, Alger J, Salas SP, Saggars R, Ramdin T, Endler M, et al. Global research priorities for COVID-19 in maternal, reproductive and child health: Results of an international survey. PLoS One. 2021 Sep 24;16(9):e0257516. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257516>.
49. Sirleaf EJ, Clark H. Report of the Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response: making COVID-19 the last pandemic. Lancet. 2021; 398(10313): 101-3. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01095-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01095-3).
50. United Nations. Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean 2020. New York: United Nations; 2021. <https://doi.org/10.18356/9789210047500>.
51. Alguacil Ojeda J. Investigación e innovación biomédica ante la sindemia por COVID-19. Informe SESPAS 2022. Gac Sanit. 2021 Jan 1;36:S87–92. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2022.02.004>.

Notas

* Artículo de investigación

1 *One Health* es un enfoque integrador que reconoce la interconexión entre la salud humana, la salud animal y el medio ambiente, promoviendo la colaboración interdisciplinaria para prevenir y controlar enfermedades, mejorar la salud pública y conservar los ecosistemas.