

La epidemiología, base para la toma de decisiones en salud pública

Epidemiology, basis for public health decision making

Vivian de las Mercedes Noriega Bravo^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0463-1988>

¹Escuela Nacional de Salud Pública, Cuba

*Autor para la correspondencia: vivy@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La comprensión y solución de los problemas de salud de la población precisa de un análisis objetivo y práctico, con una visión sistémica de los factores o fuerzas que lo determinan; para ello, la epidemiología aporta las bases científicas necesarias.

Objetivo: Referir algunas cuestiones que distinguen la participación de la epidemiología en el ámbito de la salud pública y resaltan su posición orientadora para la toma de decisiones.

Métodos: Se realizó una revisión de la literatura disponible en Internet, en la que se expone acerca de la teoría y práctica de la epidemiología y su aplicación en la salud pública.

Conclusiones: El desafío que impone el envejecimiento poblacional demanda el quehacer epidemiológico centrado en el estudio de grupos humanos en su ámbito natural y enmarcado en la dinámica de los cambios en el orden económico, social y cultural, como el modo conveniente de responder a las “reales” necesidades de salud. De igual modo, la aparición y reaparición de enfermedades transmisibles destaca el liderazgo técnico de la epidemiología,

específicamente, de la vigilancia, que por su naturaleza, constituye una importante fuente generadora de información.

Palabras clave: epidemiología; salud pública; proceso salud-enfermedad; toma de decisiones; intervenciones comunitarias.

ABSTRACT

Introduction: Understanding and solving the health problems of the population requires objective and practical analysis, with a systemic view of the factors or forces that determine it; to this end, epidemiology provides the necessary scientific basis.

Objective: To refer to some issues that distinguish the participation of epidemiology in the field of public health and highlight its guiding position for decision-making.

Methods: A review of the literature available on the Internet was conducted, which discusses the theory and practice of epidemiology and its application in public health.

Conclusions: The challenge posed by population aging requires epidemiological work focused on the study of human groups in their natural environment and framed within the dynamics of economic, social, and cultural changes, as the appropriate way to respond to “real” health needs. Similarly, the emergence and reemergence of communicable diseases highlights the technical leadership of epidemiology, specifically surveillance, which by its nature is an important source of information.

Keywords: epidemiology; public health; health-disease process; decision making; community interventions

Recibido: 18/06/2024

Aceptado: 22/05/2025

Introducción

El desarrollo de una sociedad suele juzgarse por la calidad del estado de salud de la población, por cómo se distribuyen los problemas de salud a lo largo del espectro social y por el grado de protección que gozan las personas afectadas por la enfermedad.

La salud y la enfermedad en la población encierra una dinámica compleja, cuyo proceso se pone de manifiesto a través de los problemas de salud. La comprensión y solución de dichos problemas precisa de un análisis objetivo y práctico, con una visión sistémica de los factores o fuerzas que lo determinan, por lo que, una actuación congruente se vería limitada sin la contribución de la epidemiología, al ser esta la ciencia que tiene por objeto de estudio el proceso salud-enfermedad en colectividades humanas.⁽¹⁾

La descentralización del Estado, la desconcentración de los recursos hacia el nivel local y los procesos que tienen lugar para el desarrollo territorial en Cuba, tienen de base un enfoque poblacional de los problemas. Ello demanda una mirada especial al lugar donde surgen los problemas y se toman decisiones, para actuar con efectividad ante las situaciones que los generan o mantienen. El razonamiento causal emanado del enfoque y método particular de trabajo de la epidemiología (observar, medir, comparar y proponer), aporta las bases científicas que orientan la toma de decisión para el análisis de las necesidades de salud y los problemas prioritarios de la población y, a su vez, le concede un valor agregado, al acentuar la relevancia del contexto económico, político y social en que estos se generan. La capacidad de proporcionar respuestas válidas, pertinentes y oportunas para explicar e intervenir de manera acertada, es lo que hace notoria su utilidad.

El objetivo del artículo fue referir algunas cuestiones que distinguen la participación de la epidemiología en el ámbito de la salud pública y resaltan su posición orientadora para la toma de decisiones.

Apunte necesario sobre la epidemiología en el campo de la salud

Algunos estudiosos han considerado a la epidemiología un método más que una ciencia,⁽²⁾ debido, en buena medida, a que los procedimientos especializados (en esencia, la cuantificación) usados históricamente en la investigación epidemiológica suelen aplicarse a una amplia gama de problemas en muchos campos. Con todo, como disciplina en el área de la salud, se le atribuyen tres aplicaciones importantes:⁽³⁾

- *Etiológica*: Referida a la comprensión de la historia natural de las enfermedades y sus factores condicionantes, teniendo de base la conceptualización multifactorial de la causalidad y de la potencialidad de los riesgos individuales.
- *Clínica*: Ligada al completamiento y clarificación de síndromes clínicos.
- *Administración*: Se significa su papel en la gestión de los servicios de salud a partir del aporte de conocimientos sobre la magnitud, naturaleza y distribución de la salud y la enfermedad en la comunidad, así como los cambios que ocurren en determinado tiempo y lugar.

Relacionado con la idea anterior, en varios trabajos científicos se muestra cómo datos de población generados de la observación epidemiológica subyacen en procesos críticos de la práctica clínica (diagnóstico, pronóstico y selección del tratamiento) y sustentan la formulación de políticas de salud pública.⁽⁴⁾ Ejemplos clásicos son los trabajos de Ignáz P. Semmelweis y la consiguiente normativa sobre el lavado de manos; la denominada “variolización” practicada por Edward Jenner como bases para la intervención preventiva contra la viruela; la conclusión de John Snow de que el agua contaminada se asociaba con el

cólera y el resultado de Dean, que relaciona las caries dentales con la fluorización del agua.

Un ejemplo más reciente se expresa en las lecciones de la reciente pandemia de COVID-19, en que resultados de la investigación epidemiológica se transformaron en acciones para los diferentes niveles de atención, reflejado en el diseño de guías de prevención primaria y protocolos de actuación.⁽⁵⁾

El quehacer epidemiológico en el ámbito de la salud pública

La salud pública se entiende como una actividad gubernamental y social, de carácter multidisciplinario, que se extiende a casi todos los aspectos de la sociedad con la finalidad de contribuir al bienestar humano, específicamente, a mejorar la salud, prolongar la vida y mejorar la calidad de vida de las comunidades mediante la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y otras formas de intervención sanitaria.⁽⁶⁾

Cabe señalar que existe acuerdo en considerar la salud pública un concepto social y político, que tiene como punto crítico, implícito, conseguir que los recursos disponibles, de todo tipo, aporten el máximo posible a la salud de las poblaciones.

Por su parte, la epidemiología, si bien lo abarcador de su práctica actual como campo científico hace que el concepto aún se discuta y no haya una definición única, se reconoce como una ciencia; la ciencia que estudia el proceso salud-enfermedad en colectividades humanas, analizando su distribución y los determinantes asociados a este, y la aplicación de esos estudios para la prevención y control de los problemas de salud.^(1,7)

Cabe significar que esta definición de epidemiología denota, en sí, su reconocimiento como disciplina básica de la salud pública, toda vez que en ella se enuncian dos aspectos claves en que la asiste: la identificación de las causas y los determinantes del proceso salud-enfermedad en las poblaciones humanas y las alternativas de solución a estos.

En buena medida, la notoriedad del quehacer epidemiológico en el ámbito de la salud pública le ha sido concedida mayormente a sus capacidades, descriptiva y analítica; en la medición de la frecuencia y distribución de la salud y la enfermedad y sus determinantes, asimismo, en el análisis de poblaciones específicas a fin de comprobar hipótesis etiológicas y factores de riesgo.^(6,7,8) Cuestión coherente con el hecho, aún válido, de prestar mayor atención a los daños y riesgos a la salud que a la determinación social de esta.

Aunque hoy la finalidad práctica de la epidemiología se ha extendido más allá del seguimiento tradicional de acciones a través de la vigilancia y el control epidemiológico,^(9,10,11) cabe resaltar que subsiste un uso limitado de su capacidad resolutoria ante diversas opciones de intervención, de sus potencialidades para evaluar la efectividad y el impacto en materia de salud de las políticas públicas y los programas sociales, por solo mencionar esos.

Como se aludió antes, la epidemiología, desde la perspectiva poblacional, acentúa la relevancia del contexto socioeconómico y político en que debieran desenvolverse las intervenciones sanitarias a diferentes niveles y, a partir del razonamiento causal, puede aportar las bases científicas para interpretar e intervenir en los problemas de salud y sus orígenes. Ello hace que su compromiso con la praxis salubrista se acreciente en función de conocerse las “reales” necesidades de salud, las prioridades y el interés de focalizar los esfuerzos hacia ciertos grupos de población.

En estos tiempos, el liderazgo de la epidemiología se amplía en dirección al potencial que le confiere su capacidad anticipatoria para minimizar las desigualdades sociales en salud. Se trata de aporte al conocimiento global sobre problemas relevantes, su distribución en los diversos grupos sociales, los mecanismos implicados en su desarrollo y la explicación a los comportamientos diferenciales.⁽¹²⁾ En esta misma dirección, se hace visible su asistencia al proceso de toma de decisiones, dotando de informaciones fiables

y suficientes, muchas de ellas generadas de manera conveniente en diálogo constructivo con otras ciencias.

La epidemiología en la transformación de los territorios

Lo que hoy acontece en el espacio municipal, con el desarrollo de intervenciones específicas, de base comunitaria, orientadas a transformar de manera favorable los territorios, los barrios donde habitan grupos específicos de población y donde se manifiestan vulnerabilidades,^(13,14) precisa de evidencias científicas en función de entender la complejidad de los problemas y la determinación de los mecanismos causales.

En otras palabras, se requiere que las iniciativas encauzadas a mejorar las condiciones de vida y el bienestar de las personas en situaciones de vulnerabilidad, como se ha dado en llamar en el contexto cubano, no obedezcan a las presiones coyunturales del, sino que estén respaldadas por evidencias que aportan las diversas ciencias. En este caso, la investigación epidemiológica puede contribuir a la definición de personas con tal condición, de los mecanismos implicados en la intervención propuesta; de las estrategias, planes y programas multisectoriales que resulten congruentes con las condiciones políticas, económicas y sociales y, finalmente, ayudar a la valoración de los impactos logrados.

Cabe significar que tecnologías propias de la práctica epidemiológica, como son la vigilancia y la evaluación, pueden contribuir en todos los momentos de una intervención, cualquiera sea el o los enfoques que la sustente: enfoque de riesgo, enfoque de la población o enfoque basado en vulnerabilidad.⁽¹⁵⁾

Así, en la concepción y formulación de la intervención, el aporte estaría dado en la identificación de problemas socialmente relevantes, los mecanismos que subyacen en los diversos grupos sociales, la complejidad del contexto, la mejor manera de fijar los objetivos y en apoyar técnicamente la selección de intervenciones. En la etapa de implementación, contribuir al seguimiento a través de la vigilancia y el control epidemiológico y; finalmente, en el proceso

de evaluación, el conocimiento especializado puede ser valioso en el análisis de los efectos esperados y alcanzados.

La comunidad es el espacio en el que se origina el bienestar y la salud de quienes la habitan y, en el que, sin dudas, se materializan las políticas públicas encauzadas a producir cambios positivos en el entorno y a mejorar la calidad de vida de los individuos y las familias, de ahí que sea la solución efectiva y sostenible de los problemas existentes en las comunidades, lo que guíe las intervenciones que tienen lugar hoy en Cuba para la transformación de los barrios.^(16,17)

En este escenario se inserta la epidemiología, en la tarea de dar atención priorizada a grupos poblacionales en situaciones de desventaja social y a comunidades de mayor complejidad, aportando a la identificación y priorización de las necesidades y problemas de salud, presentes o amenazantes, y a la elección de las intervenciones de mayor impacto posible, cometido que concierne, de manera particular, a una práctica cotidiana en los servicios de salud, al análisis de situación de salud (ASIS).

Sin lugar a dudas, el ASIS constituye una útil herramienta de carácter científico-metodológico para intervenir en la mejora y sostén de las condiciones de vida y salud de la población. Conviene apuntar que la planificación en salud se inicia con la identificación de problemas, en la que se incorporan diversos puntos de vista, tanto para reconocerlos como para proyectar lo que se desea.

La idea anterior realza la visión estratégica del ASIS, dado en el desarrollo de un proceso periódico de generación de información científica, válida para la gestión y planificación de intervenciones, que puede ser incluida en los planes nacionales de salud y los planes estratégicos de gobierno, una práctica advertida en algunos países de la Región.⁽¹⁸⁾

En Cuba están creadas las bases desde el punto de vista organizacional, técnico y operativo para que el proceso investigativo representado por el ASIS, con enfoque de determinantes sociales, tenga lugar como un ejercicio permanente

en la labor de actores claves de los diferentes sectores. El uso de instrumentos de investigación apropiados permite identificar las principales causas de enfermedad y muerte, en particular, de las personas que residen en situaciones de vulnerabilidad social.⁽¹⁹⁾

Desafíos en la práctica salubrista

El quehacer epidemiológico continuará afrontando retos importantes en los próximos años, méncionese solo dos hechos: el envejecimiento poblacional y la emergencia y remergencia de enfermedades infecciosas.

Hoy, los cambios demográficos constituyen una de las megatendencias más destacables que afectan la vida en todo el orbe; en este particular, Cuba muestra un escenario demográfico cada vez más complejo. Los niveles de desarrollo social alcanzados han permitido un acelerado ritmo de envejecimiento desde hace algunos años, un comportamiento singular caracterizado por una transición demográfica muy avanzada, descenso sostenible de los niveles de fecundidad con índices por debajo del nivel de reemplazo (sin reemplazo poblacional desde hace más de 30 años), baja mortalidad infantil y elevada esperanza de vida.^(20,21)

Desde la posición salubrista, el interés por la tendencia al envejecimiento poblacional (entendido como el sostenido aumento de la proporción de personas de 60 años y más sobre el total de la población) se acentúa en la transición epidemiológica que lo acompaña y la consiguiente variación del patrón de morbilidad y mortalidad, que discurre de las enfermedades infectocontagiosas a las crónicas no transmisibles, así como las exigencias para promover el envejecimiento saludable.

Aunque se exhibe como un logro social tener el índice de envejecimiento más alto de América Latina, con 21,6 % al cierre del 2022, el incremento progresivo en la proporción de población de estas edades en un país con recursos limitados, deviene en sobrecarga y desafío para la salud pública, toda vez que compromete la atención conveniente a estos adultos.^(22,23)

La elevada incidencia de condiciones de riesgo y de enfermedades no transmisibles serán una amenaza cada vez mayor para las generaciones futuras y, de no cambiar la tendencia, provocarán el 86 % de los decesos anuales para mediados de siglo.⁽²⁴⁾ El prolongado tiempo de atención a pacientes sujetos a cuidados especiales, los recursos dedicados a la rehabilitación por discapacidad y la incrementada demanda de servicios de salud de alto costo, plantean, entre otros muchos, un reto incuestionable para la sociedad en general y la salud pública cubana en particular. Ello acentúa el papel de la epidemiología en la gestión y los servicios de salud.

La ocurrencia de brotes por enfermedades infecciosas, conocidas y nuevas, que complejizan el panorama epidemiológico nacional y ocasionan incalculables perjuicios en el orden social y económico, constituye otro desafío para la práctica sanitaria. Solo recordar el impacto recibido por la reciente pandemia de COVID-19⁽²⁵⁾ y que, hasta el 2022, provocara alrededor de seis millones de muertes y pérdidas económicas de más de 3,5 billones de dólares a nivel mundial.⁽²⁶⁾

Si bien es cierto que son múltiples los factores causales relacionados con la emergencia de las enfermedades infecciosas de diversos orígenes:⁽²⁷⁾ factores demográficos y de comportamiento, factores tecnológicos e industriales, factores derivados del desarrollo económico y utilización de la tierra, el comercio internacional, así como la adaptación y cambio de los microorganismos; el debilitamiento de las actividades de salud pública y, en especial, de la vigilancia epidemiológica, se reconocen como factores clave en el resurgir de ciertos problemas de salud.

Comentarios finales

Las cuestiones comentadas en este artículo instruyen sobre el indiscutible nexo entre la epidemiología y la salud pública y realza el papel de esta como disciplina orientadora de la toma de decisiones, a partir de la información que

provee para la identificación, manejo y solución de los problemas de salud en las comunidades.

Un repaso por las áreas de aplicación de la epidemiología, tanto demostradas como potenciales, sugiere un mayor aprovechamiento de sus capacidades, descriptiva, analítica, evaluativa y predictiva, a tono con el auge de las intervenciones comunitarias que hoy se desenvuelven en el país para la transformación de los barrios y mejora de las condiciones de vida de los individuos y las familias en “situaciones de vulnerabilidad”. En este sentido, se estima la utilidad del quehacer epidemiológico en procesos tan complejos y desafiantes como puede ser la vigilancia de las desigualdades sociales y la valoración de políticas y estrategias para enfrentarlas.

El desafío que impone el envejecimiento poblacional demanda el quehacer epidemiológico centrado en el estudio de grupos humanos en su ámbito natural y enmarcado en la dinámica de los cambios en el orden económico, social y cultural, como el modo conveniente de responder a las “reales” necesidades de salud. De igual modo, la aparición y reaparición de enfermedades transmisibles, otro reto comentado en el artículo, destaca el liderazgo técnico de la epidemiología, específicamente, de la vigilancia, que por su naturaleza constituye una importante fuente generadora de información.

Referencias bibliográficas

1. Porta MA. Dictionary of Epidemiology. 5th ed. New York: Oxford University Press; 2008.
2. Luque Fernández MA. Epidemiología: disciplina o método. Gac Sanit. 2006 [acceso 10/05/2024];20(5):412-3. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112006000500014&lng=es.

3. Celentano DD, Moyses Szklo M. Gordis. Epidemiología. 6ta. ed. Elsevier Health Sciences; 2019.
4. Buck C, Llopis, Najera E, Terris M. Desafíos de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington: OPS, 1980.
5. Ministerio de Salud Pública. Protocolo de actuación nacional para la COVID-19. La Habana; 2021 [acceso 01/03/2024]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/pdvedado/files/2021/02/PROTOCOLO-V.6-FEB.pdf>
6. EPI-CENTRO. Salud pública, ¿Qué es y qué hace? 2007 [acceso 11/01/2024]. Disponible en: <http://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2021/06/introductorios-epi-centro.pdf>
7. Almeida Filho N. Epidemiología en la pospandemia: de una ciencia tímida a una ciencia emergente. 1ra. ed. Remedios de Escalada: De la UNLa - Universidad Nacional de Lanús; 2023 [acceso 12/01/2024]:29. Disponible en: <https://dtoepidemiologia.wordpress.com/wp-content/uploads/2023/10/2023-epidemiologia-en-la-pospandemia.pdf>
8. Royo Bordonada MA, Damián Moreno J. Método epidemiológico. Madrid: ENS - Instituto de Salud Carlos III. 2009 [acceso 10/12/2023]:8-12. Disponible en: <https://docplayer.es/3234089-Metodo-epidemiologico.html>
9. Machado Alba JE. La epidemiología y la salud pública. Rev. Médica Risaralda. 2013 [acceso 09/03/2023];7(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5030443>
10. Barradas Barata R. Epidemiologia e políticas públicas. Rev Bras Epidemiol. 2013. [acceso 09/03/2023];16(1):3-17. Disponible en: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v16n1/1415-790X-rbepid-16-01-0003.pdf
11. Moctezuma Paz A, Vázquez Rodríguez CF, Benítez González GA, Solís Chávez P, Canche Kauil N, Flores Legorreta JP, *et al*. Epidemiología en tiempos modernos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021 [acceso

23/02/2023];59(5):358-9. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/journal/4577/457769670001/html/>

12. Álvarez Pérez AG. Determinación social de la salud. En: Álvarez Toste M, Gámez Sánchez D, Romero Placeres M, (coord.). Higiene y Epidemiología. Aspectos básicos. Cap. 4. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021.

13. Espina Prieto M, Zabala Arguelles M del C, Fundora Nevot G, Núñez Morales I. Enfoque integral afirmativo en políticas públicas. Desafíos y propuestas para la superación de brechas de equidad racializadas en Cuba. 2021 [acceso 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.lajiribilla.cu/enfoque-integral-afirmativo-en-politicas-publicas-desafios-y-propuestas-para-la-superacion-de-brechas-de-equidad-racializadas-en-cuba/>

14. Zabala Arguelles M del C, Jiménez Guethón R, Bonilla Santiago G. Algunas experiencias de desarrollo local y comunitario en Cuba: los Talleres de Transformación Integral de Barrios y la Oficina del Historiador de La Habana pp. 1-26. Estudios del Desarrollo Social Cuba y América. 2020 [acceso 23/02/2024];8(n.º esp). Disponible en:

<https://clc.camden.rutgers.edu/files/Some-experience-of-local-development-in-Cuba-.pdf>

15. Aragundi Intriago GR, Menéndez Palacios MC, Delgado Mendoza ZG, de la Fuente Barahona DP. Enfoque epidemiológico en los procesos de salud pública y atención primaria de salud. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019 [acceso 23/02/2024];3(4):438-55.

Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/760>

16. Comité Central del partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026 y Resolución del 8vo. Congreso del Partido. 2021 [acceso 15/02/2023].

Disponible en:

https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/cuba_conceptos_y_lineamientos_2021_2026.pdf

17. Cubahora. Primera revista digital de Cuba. Transformación de los barrios, sostenible y en beneficio del pueblo. 2021 [acceso 21/05/2023]. Disponible en: <https://www.cubahora.cu/sociedad/transformacion-de-los-barrios-sostenible-y-en-beneficio-del-pueblo>
18. Noriega Bravo V, Martínez Calvo S. La práctica del análisis de situación de salud. Cap. 2. En: Martínez Calvo S. Análisis de situación de salud. Una nueva mirada. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2020. p. 35-45.
19. Álvarez Pérez A, García Carmenate M, Pérez Jiménez D. Modelo del análisis de situación de salud enfocado a los determinantes sociales de la salud. Cap. 8. En: Martínez Calvo S. Análisis de situación de salud. Una nueva mirada. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2020. p. 78-95.
20. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. El envejecimiento de la población. Cuba y sus territorios 2022. La Habana: ONEI; 2023 [acceso 04/05/2023]. Disponible en: <https://www.infomed.scu.sld.cu/el-envejecimiento-de-la-poblacion-cuba-y-sus-territorios-2022/>
21. Alfonso Fraga JC, Maira Mena Correa M, Ranero Aparicio VM. Escenario actual y Proyecciones. Cap. 1. En: Colectivo de autores. Envejecimiento saludable en Cuba. Cintra Cala D, Fernández Seco AE (coord.). La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022 [acceso 23/04/2024]:4-5. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/envejecimiento-saludable-en-cuba>
22. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Proyecciones de la población cubana 2015-2050. La Habana: ONEI; 2012 [acceso 04/05/2023]. Disponible en: https://oncubanews.com/wp-content/uploads/2023/04/proyecciones_de_poblacion_2015_2050.pdf
23. Red Latinoamericana de Gerontología. Población de Cuba decrece, se urbaniza y envejece. 17 agosto 2022 [acceso 04/05/2023]. Disponible en: <https://www.gerontologia.org/portal/information/showInformation.php?idinfo=4956>

24. Tamayo Muñiz S, Pérez Perea L, Pérez González RD (coord.) Enfermedades no transmisibles en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022 [acceso 23/04/2024]:39-42 Disponible en:

<http://www.bvscuba.sld.cu/libro/enfermedades-notransmisibles-en-cuba>

25. Gamboa Díaz Y, Lugo Valdés M, García Vargas A, Domínguez Arancibia B. Impacto económico de la COVID-19 en Sistema de Salud Cubano y capacidad de respuesta. Revista Infodir. 2022 [acceso 22/04/2024];(37). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212022000100014&lng=es.

26. Organización Mundial de la Salud. La OMS insta a invertir en acciones de “Una sola salud” para mejorar la salud de las personas y del planeta. Ginebra; 2023 [acceso 20/03/2024]. Disponible

en: <https://www.who.int/es/news/item/03-11-2023-who-urges-investing-in-one-health-actions-for-better-health-of-the-people-and-the-planet>

27. Rebollo García, L, Rincón Elvira, EE, León Gómez, VE, García Murciego MEG. Las enfermedades emergentes y reemergentes del siglo XXI. SANUM. 2021 [acceso 21/05/2023];5(1):48-61. Disponible en:

https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum_v5_n1_a7.pdf

Conflicto de intereses

La autora declara no tener conflicto de intereses.