



## Los Sistemas de Información en Salud, relevancia y realidades ante la pandemia del virus SARS-COV-2

### *Health Information Systems, relevance and realities in the face of the SARS-COV-2 virus pandemic*

### *Systèmes d'information sur la santé, pertinence et réalités face à la pandémie du virus SRAS-COV-2*

Autora: Dayami Gutiérrez Vera<sup>1</sup>

1 Licenciada en Enfermería. Especialista de I grado en Bioestadística. Máster en Longevidad Satisfactoria. Doctora en Ciencias de la Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana. Cuba. Correo electrónico: [dayamigvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamigvera@infomed.sld.cu) Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-5515-7732>



comentario las relevancias y realidades ante la pandemia del virus SARS-COV-2 de los Sistemas de Información en Salud. Es una realidad que los Sistemas de Información en Salud permiten la integración y aplicación de los conocimientos, para procesar la información y mantener actualizados desde la ciencia a los decisores de salud de un territorio dado, para la toma de decisiones con base a la información que tendrán disponible. Permiten que sea una realidad la equidad en salud, para eliminar todas las diferencias y reducir aquellas evitables e injustas en el acceso a los servicios de salud; al colocar al paciente, familia y comunidad en el centro del análisis; orienta hacer una mejor gestión de las trayectorias de los pacientes a lo largo del sistema de salud para que sea sostenible. Las relevancias y realidades de los Sistemas de Información en Salud, ante la pandemia del virus SARS-CoV-2, sustentan la ejecución de protocolos integradores de actuación contra el virus. Son útiles, además, en el diseño de acciones de

#### RESUMEN

Los Sistemas de Información en Salud se convierten en un agente transformador del escenario pandémico del virus SARS-COV-2. La interpretación de la información en salud que se procesa, es útil para el diagnóstico, planificación, evaluación, comparación y monitoreo de la situación de salud. Se hace pertinente fundamentar en el presente

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera Correo electrónico: [dayamigvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamigvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Rev. CMV. 2023;1(1-3):e007

e-ISSN: 2958-9533



intervención sanitaria eficaces y eficientes, para lograr el control del virus en el individuo, la familia y la comunidad, con enfoque salubrista e inclusivo.

**Palabras clave:** información en salud, sistemas de información, virus SARS-CoV-2

## ABSTRACT

*Health Information Systems become a transforming agent in the pandemic scenario of the SARS-COV-2 virus. The interpretation of the health information is useful for the diagnosis, planning, evaluation, comparison and monitoring of the health situation. Health Information Systems are relevant and real in the face of the SARS-COV-2 virus pandemic. Health Information Systems allow the integration and application of knowledge, to process the information and the health decision-makers updated for decision-making based on the information they will have available. They allow equity in health to be a reality, to eliminate all differences and reduce those that are avoidable and unfair in access to health services; by placing the patient, family and community at the center of the analysis; It guides better management of patient trajectories throughout the health system so that it is sustainable. The relevance and realities of Health Information Systems, in the face of the SARS-CoV-2 virus pandemic, support the execution of integrating protocols for action against the virus. They are also useful in the design of effective and efficient health intervention actions, to achieve control of the virus in the individual, the family and the community, with a health and inclusive approach.*

**Key words:** health information, health information systems, SARS-CoV-2 virus

## RÉSUMÉ

*Les systèmes d'information sur la santé deviennent un agent transformateur dans le scénario pandémique du virus SARS-COV-2. L'interprétation des informations de santé traitées est utile pour le diagnostic, la planification, l'évaluation, la comparaison et le suivi de la situation sanitaire. Il est pertinent de fonder sur cette remarque la pertinence et les réalités face à la pandémie du virus SARS-COV-2 des Systèmes d'Information de Santé. C'est une réalité que les systèmes d'information sur la santé permettent l'intégration et l'application des connaissances, pour traiter l'information et tenir les décideurs en santé d'un territoire donné à jour de la science, pour une prise de décision basée sur les informations dont ils disposeront. Ils permettent de faire de l'équité en santé une réalité, d'éliminer toutes les différences et de réduire celles qui sont évitables et injustes dans l'accès aux services de santé; en plaçant le patient, la famille et la communauté au centre de l'analyse; Elle oriente une meilleure gestion des trajectoires des patients dans l'ensemble du système de santé afin qu'elle soit pérenne. La pertinence et les réalités des Systèmes d'Information de Santé, face à la pandémie du virus SARS-CoV-2, appuient l'exécution de protocoles intégrateurs d'action contre le virus. Ils sont également utiles dans la conception d'actions d'intervention sanitaire efficaces et efficaces, pour parvenir à contrôler le virus chez l'individu, la famille et la communauté, avec une approche sanitaire et inclusive.*

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera Correo electrónico: [dayamiqvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamiqvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



 ACCESO  
ABIERTO



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



**Mots clés:** *information sur la santé, systèmes d'information sur la santé, virus SARS-CoV-2*

## EXPOSICIÓN DEL COMENTARIO

La pandemia del virus SARS-CoV-2 ha cobrado miles de vidas humanas en corto tiempo. En la actualidad el mundo sufre uno de los peores períodos de la historia contemporánea, en lo que a pérdida de vidas humanas se refiere. Solo superado, hasta este momento, por las confrontaciones bélicas de la segunda guerra mundial, en la primera mitad del siglo XX.

Las epidemias son amenazas para la vida de los seres humanos, que han acompañado a la sociedad desde los ancestros cromañones. El responsable de la presente tragedia mundial, es la aparición de una nueva epidemia producida por el virus SARS-CoV-2, a fines del 2019 en China. El virus se ha mantenido en el tiempo con incremento de casos en todo el mundo. Los factores que llevan a la enfermedad y propagación rápida de la misma en corto tiempo, es lo que conduce a que se declare el estado de pandemia en el mes de marzo del 2020 por la Organización Mundial de Salud (OMS).<sup>1</sup>

Para combatir la pandemia producida por el virus SARS-CoV-2, que ha provocado una situación de emergencia sanitaria global, es necesario tener información de salud actualizada, veraz, integra y oportuna para la toma de decisiones que permitan hacer frente a la pandemia de forma eficaz, eficiente con enfoque salubrista.

A decir de Oliver,<sup>2</sup> los Sistemas de Salud, por misión, cobertura y características, así como el enfoque estratégico y programático como visión, requieren de un constante flujo informativo. Permite mantener un alto nivel de

conocimiento de cada una de las actividades que se realizan en todos los niveles para la conducción de los procesos de dirección en los servicios. De esta manera, se ve reflejado el flujo de información de salud necesaria por los decisores aportado por los Sistemas de Información en Salud (SIS).

Según Gutierrez "Los SIS, permiten a través de acciones y operaciones que realiza el sujeto, con el uso del conocimiento previo en un área del saber de gestionar, recolectar, organizar, procesar e interpretar y validar la información de salud".<sup>3</sup> Lo cual posibilita la toma de decisiones para la solución de problemas en el sector de la salud. Ofrecen además la información de salud actualizada, veraz, integra y oportuna, que permite la toma de decisiones para hacer frente a la pandemia.

Los SIS se convierten en un agente transformador del escenario pandémico. La interpretación de la información en salud que se procesa en los mismos, es útil para el diagnóstico, planificación, evaluación, comparación y monitoreo de la situación de salud del individuo, familia y comunidad.

Constituyen la clave para la adecuación de protocolos, planificación de intervenciones sanitarias y la vacunación contra el virus. Sustentan la ejecución de protocolos integradores de actuación contra el virus, así como acciones de intervención sanitaria eficaces y eficientes, para lograr el control del virus en el individuo, la familia y la comunidad con enfoque salubrista e inclusivo.

Ante la pandemia del virus SARS-CoV-2, se hace necesario dar relevancia a los SIS, y aplicar estos conocimientos a contextos actuales. Los SIS al poseer un carácter

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera Correo electrónico: [dayamigvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamigvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Rev. CMV. 2023;1(1-3):e007

 ACCESO ABIERTO



e-ISSN: 2958-9533



dinámico permiten evaluar y trazar nuevas estrategias.

Es una realidad que los SIS permiten la integración y aplicación de los conocimientos, procesar la información y mantenerse actualizado desde la ciencia. Los decisores de salud de un territorio dado, deben apoyarse en el análisis de la situación de salud para el diagnóstico y la toma de decisiones con base a la información que tendrán disponible.

Los SIS se conforman con el conocimiento adquirido sobre un hecho. Son los encargados de ofrecer la información que requieren los decisores de salud. Dentro de las acciones no solo está recolectar, organizar, procesar, tabular; validar la información en salud, sino, sobre todo, el análisis y la interpretación de la información a través de los indicadores clínicos epidemiológicos.

Al respecto las autoras plantean que los SIS se convierten en una necesidad, por lo que debe reclamarse más que nunca. Permiten visualizar cuáles políticas de salud pública han sido las más efectivas, a la hora de controlar la expansión de esta enfermedad. Entregan información de calidad excepcional para los tomadores de decisión, que favorecen la satisfacción de la población.

La interpretación que los datos numéricos resultantes de la información que se procesa en los SIS para el diagnóstico, planificación, evaluación, comparación y monitoreo de la situación de salud del individuo, familia y comunidad, deben describir la realidad objetiva. El mensaje debe ser claro, entendible, explícito entre el emisor y el receptor para que la interpretación de los mismos sea eficaz, efectiva y útil:

La información de salud, debe de tener los siguientes atributos de calidad:<sup>4</sup>

- integridad: debe de tener completa toda la información sin omisiones, íntegra, para ser procesada en los SIS,
- veracidad: la información debe ser veraz, con reducción de errores y estar lo más cerca de la realidad objetiva,
- confiabilidad: requiere establecer márgenes de errores o intervalos de confianza de los datos que ofrece,
- oportunidad: la información debe de estar a tiempo para ser procesada en los SIS en cualquiera de los tres niveles en que se genere.

El análisis de los indicadores de forma crítica y reflexiva, permite llevar a cabo acciones de prevención de los factores medioambientales, relacionados con la pandemia, en un mundo que ya no volverá a ser igual. Otros elementos importantes, para vencer la batalla contra la pandemia son la promoción y educación para la salud, la transformación de las conductas de salud y estilos de vida, la calidad de atención en los servicios de salud y la biología humana.

Permiten que sea una realidad la equidad en salud, para eliminar todas las diferencias y reducir aquellas evitables e injustas. Lograr que nadie sea desfavorecido en el acceso a los servicios de salud. Que puedan participar todos los miembros de la sociedad en las intervenciones sanitarias poblacionales, la vacunación contra el virus SARS-CoV-2. Por otro lado, los SIS asienten el intercambio inmediato, ágil y coordinado a los datos, la priorización en la atención, el acceso y la respuesta. Sobre todo, a aquellos en situación de vulnerabilidad.

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera    Correo electrónico: [dayamiguvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamiguvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



La equidad y la justicia social, con el razonamiento lógico y el juicio crítico, permite que la toma de decisiones tenga un enfoque eficaz y eficiente sobre el nivel de salud de individuo, familia y comunidad. Decisiones que no deben operar de manera aislada, sin una visión e información compartida o un plan de ataque coordinado.

Cofiño,<sup>5</sup> afirma que es conocida la importancia que tiene el lugar donde nacemos y crecemos, el modo en que nos relacionamos y nuestras condiciones de vida en nuestra salud. La salud y el bienestar de las personas y de las comunidades dependen de las circunstancias sociales, ambientales, económicas, políticas, culturales, educativas y geográficas y sanitarias del lugar donde viven. La distribución desigual de estos factores genera desigualdades en salud que pueden ser evitadas.

El planteamiento de Cofiño<sup>5</sup> se relaciona con los determinantes sociales y de salud. La capacidad para el procesamiento de información en salud con el uso de los SIS, y la interpretación de la información, en tiempos de pandemia del virus SARS-CoV-, permite evaluar la influencia de los determinantes, a la hora de planificar intervenciones que tengan un amplio impacto en mejorar el bienestar individual y colectivo.

Autores como Benjamin,<sup>6</sup> y Ticona,<sup>7</sup> en el contexto de los determinantes sociales y de salud, plantean que es fundamental centrarse en la preparación del sistema de salud con la participación comunitaria, para proteger la salud de toda la sociedad. Los determinantes sociales y de salud según Lalonde,<sup>8</sup> son:

estilo de vida: es el determinante que más influye en la salud y el más modificable

mediante actividades de promoción de la salud o prevención primaria (drogas, sedentarismo, alimentación, estrés, conducción peligrosa, mala utilización de los servicios sanitarios);

biología humana: este determinante se refiere a la herencia genética que no suele ser modificable con la tecnología médica disponible (constitución, carga genética, desarrollo y envejecimiento);

sistema sanitario: es el determinante de salud que más recursos económicos recibe para cuidar la salud de la población (mala utilización de recursos, sucesos adversos producidos por la asistencia sanitaria, listas de espera excesivas, burocratización de la asistencia);

medioambiente: contaminación del aire, del agua, del suelo y del entorno (física, química, biológica, psicosocial y sociocultural).

Ante la nueva realidad, la batalla contra la pandemia ha llevado al mundo a una alta mortalidad de vidas humanas. También ha impactado de forma desfavorable en la economía y la sociedad. Es necesario lograr la excelencia en los servicios y la sostenibilidad de los sistemas de salud que modifiquen el estado de salud del individuo, familia, comunidad, población, entorno y sociedad.

Amenares<sup>9</sup> y Martín<sup>10</sup> plantean que, durante una pandemia, más que en ninguna otra situación de salud pública, los SIS juegan un papel significativo. Brindan los datos y la información necesaria a la velocidad que la situación lo requiere. Asimismo, son la clave para disponer de evidencia, tomar decisiones lo más informadas posibles y adecuar políticas que permitan una mejor inteligencia en acciones de salud.

Los decisores deben ganar conciencia en la realidad que se vive en la etapa de pandemia,

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera Correo electrónico: [dayamigvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamigvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Rev. CMV. 2023;1(1-3):e007

 ACCESO  
ABIERTO



e-ISSN: 2958-9533



no es una moda los SIS, o algo que hay que hacer. Al tomar decisiones con el análisis e interpretación de la información en salud, han permitido crear herramientas para visualizar la propagación del virus en tiempo real. Al tener en cuenta que el virus SARS-CoV-2, muta y se propaga con gran velocidad, lo cual lo hace muy virulento y letal.

Implica, además, un cambio de mentalidad de todo el proceso de toma de decisiones, al colocar al paciente, familia y comunidad en el centro del análisis, para que sea eficaz, eficiente y sostenible. Orienta a hacer una mejor gestión de las trayectorias de los pacientes a lo largo del sistema de salud.

El análisis de los SIS permite que se establezcan pilares sólidos sobre los cuales:

- proyectar la evaluación de los protocolos de actuación diagnóstico y tratamiento del virus SARS-CoV-2. para pacientes, enfermos, sospechosos y contactos;
- construir y reconstruir el conocimiento acerca de la pandemia, comportamiento del virus y mutaciones;
- analizar el comportamiento de las variables e indicadores sociodemográficos, de recursos, y de morbimortalidad;
- realizar predicciones del comportamiento del virus;
- planificar, retroalimentar, evaluar los programas, y servicios de salud en la nueva realidad;
- fortalecer la acción sobre los determinantes sociales y de salud con valor esencial de la equidad en salud;
- ejecutar medidas sobre los determinantes sociales con enfoque salubrista, para la toma de decisiones sobre la situación de salud de la sociedad (proceso de análisis situación de salud colectiva).

Al respecto la Organización Panamericana de la Salud (OPS),<sup>11</sup> y Organización Mundial de la Salud (OMS),<sup>12</sup> exponen que los SIS a través del acceso oportuno a datos desagregados, permiten la correcta integración de los sistemas nacionales y locales. Proporcionan la identificación, el reporte, análisis de casos, contactos; la búsqueda y detección tempranas de los mismos. Además, la identificación y el seguimiento de la población de riesgo.

Es una realidad que los SIS, se ven fortalecidos con las plataformas de seguimiento y monitoreo de casos, contactos, cuarentena y aislamiento social. Estos sistemas garantizan a la vez la difusión masiva a toda la sociedad de las comunicaciones sobre medidas preventivas, impacto en la salud individual y colectiva.

En este contexto varios autores, 13-15 se refieren que los SIS toman un papel relevante en la actualidad. Contribuyen a lucha contra la pandemia, al introducir soluciones más inteligentes para lograr el control del virus, con la integración de la información y la mejora de la respuesta nacional en materia de salud pública.

Registran en el área las personas confirmadas, sospechosas, en vigilancia y los enfermos de padecimientos crónicos. Todo ello requiere de mecanismos ágiles para obtener información de forma eficiente. Los resultados se presentan con el empleo de tablas y figuras para una mayor calidad de la exposición.

Las relevancias y realidades de los Sistemas de Información en Salud, ante la pandemia del virus SARS-CoV-2, sustentan la ejecución de protocolos integradores de actuación contra el virus. Son útiles además en el diseño de acciones de intervención sanitaria eficaces y

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera Correo electrónico: [dayamigvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamigvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Rev. CMV. 2023;1(1-3):e007

 ACCESO ABIERTO



e-ISSN: 2958-9533



eficientes, para lograr el control del virus en el individuo, la familia y la comunidad, con enfoque salubrista e inclusivo.

## CONFLICTOS DE INTERESES

No se declaran conflictos de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lazo MA. La epidemiología de las pandemias. Revista cubana de Tecnología de la Salud [internet] 2021 [citado 2022 dic 29]; 12(2): 147-154. disponible en: <http://revtecnologia.sld.cu>
2. Ventura JR et al. Las Practicas Profesionales y la Formación Laboral en la Carrera Sistema de Información en Salud. Rev. Actual. Investig. Educ [online]. 2015 [cited 2022 dic 29]; 15 (3), pp.487-504. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-47032015000300487&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032015000300487&lng=en&nrm=iso). ISSN 1409-4703
3. Gutierrez D. Habilidades informacionales con enfoque en Sistemas de Información en Salud. Revista cubana de Tecnología de la Salud [internet] 2020 [citado 2022 dic 29], 11(1), 18-25. Disponible en <http://revtecnologia.sld.cu/pdf>
4. Fernández RM. et al. Manual de Estadísticas en Salud y clasificación internacional de Enfermedades y procedimientos. Editorial Ciencias Médicas. 2009
5. Cofiño R. Los determinantes sociales y el bienestar de nuestra comunidad: las narrativas de los barrios en nuestros cuerpos.

Revista Española de Drogodependencias, 2017;42(4):66-78

6. Benjamin GC. Ensuring health equity during the COVID-19 pandemic: the role of public health infrastructure. Rev Panam Salud Pública [internet] 2020 [citado 2022 dic 29]; 44:e70. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.70>
7. Ticona E. Determinantes sociales y participación comunitaria en el estado actual de la pandemia COVID-19. An. Fac. med. [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Dic 29]; 81(2): 145-147. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832020000200145&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000200145&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i2.18470>.
8. Lalonde M. El pensamiento de Canadá respecto de las estrategias epidemiológicas en salud. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP); 84 (3). 1978.
9. Almenares A. Sistemas de información para el control del coronavirus. Diario Sustentable [internet] 17 de marzo 2020 [citado 2022 Dic 29] Disponible en: <embed/episode/1quF3yqxEbWtmpdo7ImHI6> from this server.
10. Martín A. Papel de los sistemas de información y la salud electrónica en la pandemia de Covid-19. Una llamada a la acción. Revista Española de salud pública. 2021; 95 :1-15.
11. Organización Panamericana de la Salud. COVID-19 y la importancia de fortalecer los sistemas de información. [internet] 2020

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera Correo electrónico: [dayamigvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamigvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Rev. CMV. 2023;1(1-3):e007

 ACCESO  
ABIERTO



e-ISSN: 2958-9533



[citado 2022 dic 29] disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52128>

12. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. COVID-19 y el rol de los sistemas de información y las tecnologías en el primer nivel de atención. Hoja informativa N0 7 [internet]2020 [citado 2022 dic 29]. Disponible en: <https://www.paho.org/handle/10665.2/52022>

13. Fernández Y, Carballo L, Hernández Y. Enfrentamiento a la COVID-19 en Cuba con el uso de Sistemas Informáticos en los consultorios médicos. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas [Internet] 2020 [citado 2022 Dic 29], 13 (11): 119-129. Disponible en: [http://publicaciones.uci.cu/Organización Panamericana de la Salud](http://publicaciones.uci.cu/Organización%20Panamericana%20de%20la%20Salud)

14. Organización Mundial de la Salud. ¿Por qué las tecnologías de la información son el principal medio de interacción social durante la pandemia? Hoja informativa N0 6 [internet]2020 [citado 2022 dic 29]. Disponible en <https://www.paho.org/handle/10665.2/52022>

15. Ministerio de Salud Pública. "Plan de desarrollo y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Sistema Nacional de Salud 2017-2021." Rev Infodir [internet]2017 [citado 2022 dic 29]; 25: 133-157. Disponible en: <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/articulo/view/432>

\*Autor para correspondencia: Dayami Gutiérrez Vera Correo electrónico: [dayamiqvera@infomed.sld.cu](mailto:dayamiqvera@infomed.sld.cu)

Recibido el 29 de diciembre de 2022. Aceptado el 09 de febrero de 2023.



 ACCESO ABIERTO



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



## **CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

Al comité editorial de la Revista Ciencias Médicas y Vida

Título del artículo: LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD, RELEVANCIA Y REALIDADES ANTE LA PANDEMIA DEL VIRUS SARS-COV-2

Nombre del (de los) autor(es): Dayami Gutiérrez Vera

Los autores del presente trabajo se comprometen a cumplir las siguientes normas:

1. Todos los autores mencionados participaron del artículo científico y se responsabilizan por este.
2. Todos los autores revisaron la versión final del trabajo y aprobaron la publicación en la Revista Ciencias Médicas y Vida.
3. Este trabajo, u otro semejante en contenido, no ha sido publicado en otra revista ni como parte de un libro, ni está sometido a revisión en otro espacio editorial, por lo que es original e inédito.
4. De acuerdo con la Licencia por la que se rige la revista (Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional), los autores conservarán todos los derechos sobre la obra siempre y cuando se cite la fuente primaria de publicación (RCMV) y no se use con fines comerciales.
5. Por lo tanto, de manera libre, voluntaria y a título gratuito, cedo (cedemos) mis (nuestros) derechos a la **Revista Ciencias Médicas y Vida**, para que reproduzca, edite, publique, distribuya y ponga a disposición a través de intranets, internet o CD dicha obra, sin limitación alguna de forma o tiempo y con la obligación expresa de respetar y mencionar el crédito que me (nos) corresponde en cualquier utilización que se haga de la misma.
6. Queda entendido que esta autorización no es una cesión o transmisión de alguno de mis (nuestros) derechos patrimoniales en favor de la mencionada institución, ni tampoco una licencia exclusiva, pues sólo tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de publicación.
7. Los autores declaran que se han seguido los protocolos necesarios para la protección de los datos de los informantes, previo consentimiento informado y cumplimiento de los demás principios éticos de la investigación científica y de la bioética, aprobado por el comité de ética de su institución.
8. No existe conflicto de intereses.
9. He acotado según el estilo Vancouver, todas las referencias utilizadas, y no he cometido plagio.



Ciudad/País: La Habana/Cuba

Fecha: 09 de diciembre 2022

Firma de los autores (pegar aquí en formato digital y en un tamaño pequeño que no haga que el documento exceda los 300Kb)