

Consecuencias de la pandemia por COVID-19 en los medios diagnósticos y su repercusión en la ética médica

Consequences of the COVID-19 pandemic on diagnostic equipment and its impact on medical ethics

Silvia Díaz Barcelay^{1,2*} <https://orcid.org//0000-0003-4986-6115>

Blanca del Rosario Peña Núñez¹ <https://orcid.org//0000-0002-4764-460X>

Evelyn Montalvo Salas¹ <https://orcid.org/0000-0002-9656-1659>

María Teresa Fundora² <https://orcid.org//0000-0001-8917-8910>

Yoani Marcelino Hernández Duguet² <https://orcid.org//0009-0001-5323-5677>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Salvador Allende". La Habana, Cuba.

²Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología (INHEM). La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: silviad.barcelay@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La pandemia causada por la enfermedad COVID-19 tuvo un impacto negativo a nivel mundial, lo que repercutió de manera severa en los países en vía de desarrollo. De manera particular, se manifestó en la adquisición de reactivos y dispositivos tecnológicos, destinados a los enfermos, especialmente en las instituciones encargadas de los servicios de salud. Por este motivo, la realización de las pruebas diagnósticas se vio afectada, lo que repercutió de manera negativa en la asistencia médica brindada del personal de la salud en Cuba y el mundo.

Objetivo: Exponer el efecto de la COVID-19 en los medios diagnóstico y su repercusión en la ética médica en Cuba.

Métodos: Se emplearon en el nivel teórico, los métodos histórico-lógico, el análisis documental y la sistematización, los que contribuyeron a diferir o admitir reflexiones de otros autores que abordaron la problemática que causó la COVID-19 en los medios diagnósticos y en la ética médica.

Desarrollo: La pandemia COVID-19 contribuyó a la disminución de los medios diagnósticos disponibles por el sobre uso y condujo a limitaciones en la atención médica; además, repercutió de manera negativa en la ética médica. Estos problemas fueron abordados por diferentes investigadores. Se sugirieron estrategias alternativas para el beneficio de la ética médica y de los enfermos.

Conclusiones: La pandemia por COVID-19 provocó un impacto negativo en los medios diagnósticos, que han derivado en importantes cuestiones éticas para los profesionales de la salud.

Palabras clave: ética; COVID-19; diagnóstico.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic had a negative impact worldwide, severely affecting developing countries. This was particularly evident in the acquisition of reagents and technological devices for patients, especially in institutions responsible for health services. For this reason, the performance of diagnostic tests was affected, negatively impacting the medical care provided to healthcare personnel in Cuba and around the world.

Objective: To present the effect of COVID-19 on diagnostic equipment and its impact on medical ethics in Cuba.

Methods: Historical-logical methods, documentary analysis, and systematization were used at the theoretical level, which helped to differentiate or accept reflections from other authors who addressed the problems caused by COVID-19 in diagnostic tools and medical ethics.

Development: The COVID-19 pandemic contributed to the reduction of available diagnostic tools due to overuse and led to limitations in medical care; it also negatively impacted medical ethics. These problems were addressed by various

researchers. Alternative strategies were suggested for the benefit of medical ethics and patients.

Conclusions: The COVID-19 pandemic negatively impacted on diagnostic tools, which has led to important ethical questions for healthcare professionals.

Keywords: ethics; COVID-19; diagnosis.

Recibido: 26/02/2025

Aceptado: 24/06/2025

Introducción

La enfermedad COVID-19, causada por el virus denominado SARS-CoV-2, tuvo su origen en la provincia china de Wuhan, en el mes de diciembre de 2019, y se expandió rápidamente a otras regiones del mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la reconoció como una nueva enfermedad oficialmente el 30 de enero de 2020 y fue declarada pandemia el 12 de marzo de ese año. Para esa fecha, la enfermedad había aumentado 13 veces fuera de China y se había triplicado el número de países que la notificaban.^(1,2)

A consecuencia de la pandemia, fue necesaria la asociación de varios institutos en el mundo relacionados con laboratorios de salud pública, para la implementación de tecnologías específicas en el diagnóstico de las cepas de coronavirus. Se desarrolló un protocolo para el manejo de los pacientes, para emitir diagnósticos precisos confiables que, según criterios de casos, incluía la indicación de un grupo de exámenes complementarios que se realizaban a los enfermos con COVID-19 y cuyos resultados aparecen en diferentes publicaciones científicas.^(3,4,5)

La pandemia COVID-19 originó, a nivel mundial, un impacto económico y social negativo, agudizado por conflictos bélicos en diferentes partes del mundo. Lo comentado con anterioridad ha repercutido negativamente en los países en vía de desarrollo, en los que se han incrementado las desigualdades sociales, así como la

adquisición de alimentos, combustibles, reactivos y dispositivos tecnológicos, destinados a los enfermos en las instituciones encargadas de los servicios de salud. Por este motivo, las realizaciones de las pruebas diagnósticas se afectaron.⁽⁶⁾

Cuba es un ejemplo de las consecuencias negativas antes comentadas, por el impacto negativo de la COVID-19 y el empeoramiento del recrudescimiento de un bloqueo económico, comercial y financiero, impuesto por Estados Unidos de América. Sin embargo, este país, dio un ejemplo al mundo de equidad para con sus ciudadanos, puesto que garantizó salud para todos, como política de Estado.⁽⁷⁾

En el libro de texto cubano "Introducción a la Medicina General Integral", como planteamiento central de su colectivo de autores establece que:

dentro del gran número de profesiones existentes, las de la salud son de las más connotadas de la sociedad, lo que hace que tenga al hombre como centro de su atención. Es precisamente por ello, que la sociedad le tiene una estima preferencial al personal de la salud y, por ello, también, sea mucho más exigente con sus conductas, especialmente, en el plano moral y ético.⁽⁸⁾

La baja disponibilidad y la no accesibilidad a los medios diagnósticos, como ocurre en países con sistemas de salud de bajos y medianos ingresos, lleva a un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes y en el personal de la salud, que brinda la asistencia médica.⁽⁹⁾

El propósito de este trabajo consistió en exponer el efecto de la COVID-19 en los medios diagnósticos y su repercusión en la ética médica en Cuba.

Métodos

En la investigación fueron aplicados los métodos teóricos: histórico-lógico, análisis documental y sistematización, que contribuyeron a diferir o admitir

reflexiones de otros autores, que abordaron la problemática que causó la pandemia COVID-19 en los medios diagnósticos y en la ética médica. Se accedieron a bases de datos tales como SciELO, Google Académico y Dialnet, además de la Biblioteca Virtual de Salud del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) para la revisión de la base de datos SciELO Cuba, revistas de impactos y los medios de información oficial en el campo de salud pública.

Consideraciones éticas

Una arista no menos importante del problema planteado anteriormente es la relacionada con la indicación médica de los exámenes diagnósticos. Para que la atención hospitalaria sea de alta calidad, lleva implícita el cumplimiento de los principios de la ética médica,⁽¹⁰⁾ vinculados al empleo de los exámenes diagnóstico, se propugna lo siguiente:

- Autonomía: el paciente tiene derecho a ser informado sobre los exámenes complementarios recomendados, siempre adecuado al nivel cultural de este, así como sobre sus beneficios, riesgos y alternativas. Este debe participar en la toma de decisiones sobre qué pruebas se realizarán y a través del consentimiento informado. Se acepta que, en la atención de urgencia, esta forma de autonomía del paciente tiene limitaciones derivadas de la premura del riesgo.
- Beneficencia: los exámenes complementarios deben ser indicados con el propósito de beneficiar al paciente, es decir, para contribuir al diagnóstico y el tratamiento adecuado de su condición médica.
- No maleficencia: los profesionales de la salud deben evitar realizar exámenes innecesarios que puedan causar daño al paciente, ya sea físico, emocional o económico.
- Justicia: la indicación de estos exámenes debe basarse en criterios clínicos objetivos y no en factores como el estatus socioeconómico del paciente; no debe ocurrir discriminación por razón de edad, religión, etnia, discapacidad

física o mental, entre otros. Todos los pacientes deben tener acceso equitativo a las pruebas médicas necesarias para su atención.

- Confidencialidad de los resultados: el médico con la información obtenida de los exámenes complementarios, tiene que mantenerla en estricta privacidad y solo se comparte con el paciente y/o con familiares responsables o autorizados por este, además con otros profesionales de la salud, involucrados en su atención médica, con respeto a la intimidad y dignidad del paciente.

Desarrollo

La infección por el SARS-CoV-2 provocó un aumento en la demanda en las pruebas diagnósticas, la detección de los parámetros de los laboratorios clínicos, entre otros exámenes, que sirvieron para el seguimiento de la enfermedad, desde su inicio hasta el fallecimiento de los enfermos.⁽¹¹⁾ Además, se utilizaron pruebas de laboratorio de alta tecnología, tales como la prueba de diagnóstica de tipo molecular reacción en cadena de la polimerasa no en tiempo real (RCP) y en tiempo real (RCP-TR),⁽¹²⁾ ambas pruebas costosas.

La pandemia por COVID-19 desencadenó una serie de transformaciones en el ámbito de la salud pública y privada. Afectó profundamente los medios diagnósticos, planteó nuevos desafíos éticos para los profesionales de la medicina, con un impacto negativo en la ética del personal, dedicado a los servicios médicos.^(13,14,15)

Implicaciones en la atención médica en el déficit de los medios diagnósticos y la repercusión en la ética médica

Cuando se analizan las deficiencias en los exámenes complementarios, se deduce que estos pueden afectar la atención médica de diversas maneras. Por un lado, puede resultar en diagnósticos demorados, inexactos o incompletos, lo que a su vez puede conducir a tratamientos inadecuados o ineficaces.⁽¹⁶⁾ Con respecto a lo

anterior, estos investigadores consideran que el déficit de recursos, puede impactar negativamente en la salud del paciente, así como en la interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y multidisciplinariedad de los servicios de salud.

Las deficiencias antes analizadas podrían limitar la capacidad de los profesionales de la salud para colaborar efectivamente, integrar conocimientos, abordar problemas de manera holística y, desde el punto de vista ético, podrían afectar la credibilidad y la confianza del enfermo en el personal de salud y la relación médico-paciente, que se considera de vital importancia.

En diferentes artículos aparecen reflexiones relacionadas con los dilemas éticos, vinculados al déficit de recursos de medios diagnósticos en la salud, durante o finalizada la pandemia de la COVID-19. Tal es el caso de *Contreras*,⁽¹⁷⁾ investigadora chilena, que aborda la desigualdad en la distribución entre los diferentes tipos de seguros de salud, que vulneran el principio de justicia, al solicitar a los pacientes exámenes complementarios no imprescindibles para realizar el diagnóstico.

El elevado costo de las pruebas diagnósticas, según esta autora, puede afectar tanto el pago que es realizado por el sistema de salud público o el bolsillo del paciente y, que a su juicio no existe equidad.⁽¹⁸⁾ En Cuba no se manifiesta esta situación problemática ya que, desde el triunfo de la revolución en 1959, la atención en los centros de salud pública pasó a ser gratuita y resulta un derecho de todos los ciudadanos, en coincidencia con el principio ético de justicia promulgada en la Declaración de Helsinki.⁽¹⁹⁾

La justicia distributiva en la asignación de recursos escasos, se logra al evitar la solicitud de exámenes de laboratorios que no son necesarios para realizar el proceso diagnóstico, ya que así se impide el desperdicio de mano de obra, reactivos, costos y tiempo, además de que, en un sistema de salud ideal, debe haber un acceso equitativo a los exámenes complementarios para todos los grupos de pacientes.⁽¹⁸⁾

Asimismo *Contreras*⁽¹⁷⁾ plantea que el paciente es visto como un cliente; permite obtener ganancias monetarias a los que comercian con los servicios de salud y la población más afectada resulta la que posee menor cuantía de recursos económicos y contrae deudas económicas que afectarían la estabilidad familiar. Esto constituye una injusticia y muestra de desigualdad social; además, solicitar exámenes sin criterios, solo por el lucro, puede acostumbrar al paciente al uso de exámenes innecesarios y a que confíe más en estos que en el médico.

Ante esta situación, con este modo de actuación se viola el principio de no maleficencia promulgado en la Declaración de Helsinki.⁽¹⁹⁾ Este aspecto es contrario a la formación ética del médico en Cuba y de los valores en que se forman los estudiantes en las carreras de las ciencias de la salud y de ciencias médicas, en particular.

Por su parte, otros investigadores consideran que el déficit de recursos de laboratorio clínico en los hospitales públicos de Perú es mayor que en los laboratorios privados y esto evidenció que la falta de ética como la bioética en la relación médico-paciente, se demostraba por el hecho de que los médicos redirigen la solicitud de exámenes de los pacientes a laboratorios privados y por esto reciben estipendios. Además, envían a los pacientes a los laboratorios no certificados, donde estos acuden por ser los análisis baratos y rápidos, y es aceptado por los médicos por la prontitud del diagnóstico y la conducta. *León-Jiménez y otros*⁽¹⁴⁾ realizaron un resumen de todos los problemas éticos y sus posibles soluciones.

Se considera que no es ético enviar a los pacientes a los laboratorios no acreditados, porque pone en riesgo la salud y la seguridad de ellos. Los laboratorios sin acreditar pueden evadir los estándares de calidad y precisión en las pruebas, lo que podría resultar en diagnósticos incorrectos o tratamientos inadecuados para el paciente. Otros estudios, a semejanza del anterior, también analizaron el déficit de recursos, en particular para los exámenes diagnósticos. Los investigadores advirtieron la falta de equidad, justicia y desigualdad que implica esta práctica y que, finalmente, repercute en la calidad de los servicios de salud pública.^(20,21)

En el Manual de Ética Médica de la Asociación Médica Mundial,⁽²²⁾ se expresa que el déficit de los medios diagnósticos puede provocar que muchos médicos tengan que tomar un tipo de decisión sobre la asignación de recursos, al tener que elegir entre dos o más pacientes que necesitan un recurso escaso.

El médico que controla estos recursos debe decidir qué pacientes tendrán acceso a ellos y cuáles no, al saber muy bien que los que no obtendrán los recursos, pueden sufrir consecuencias.

En la publicación antes referida, se plantea que algunos médicos se ven enfrentados a otros por conflictos en la asignación de recursos, cuando cumplen una función en la elaboración de políticas generales, que pueden afectar a sus pacientes. Este dilema ético se produce en los hospitales y otras instituciones en las que estos profesionales ocupan cargos administrativos. Aunque muchos de ellos intentan separarse de la preocupación con sus pacientes, otros pueden tratar de hacer uso de sus cargos para poner las causas de sus pacientes por encima de otros que tienen mayores necesidades.⁽²²⁾

Estrategias alternativas para beneficiar la ética médica ante el déficit de los medios diagnósticos a consecuencia de la pandemia de COVI-19

Se puede sugerir que en situaciones en las que la disponibilidad de las tecnologías médicas es limitada, para minimizar esta dificultad, los médicos pueden recurrir a estrategias alternativas para garantizar un diagnóstico preciso y una atención ética a sus pacientes. Se recomiendan las siguientes:

- Historia clínica detallada: el médico puede realizar una historia clínica exhaustiva, con especial atención a los síntomas del paciente, los antecedentes médicos y los factores de riesgo. Una buena entrevista médica puede proporcionar información valiosa que ayude al diagnóstico.
- Examen físico completo: un examen físico minucioso puede revelar signos y síntomas que podrían orientar al médico hacia un diagnóstico preciso.

- Disponibilidad de pruebas diagnósticas: cuando la disponibilidad de las tecnologías de avanzada pueda ser limitada, si están disponible las pruebas diagnósticas de posible elección, entonces se recomienda comenzar por aquellas que causen el menor daño al paciente, sin desviar la mirada del fin que se propone el médico para que, de modo preliminar, trate de orientar el diagnóstico para resolver la situación problemática a la que se enfrenta.
- Medicina basada en la evidencia: la disponibilidad de la mejor evidencia permite decisiones óptimas y un cuidado también óptimo.
- Consultas con colegas y especialistas: en entornos con recursos limitados, la colaboración interdisciplinaria, dígase la consulta con otros profesionales de la salud más capacitados pueden ser fundamentales para obtener segundas opiniones y la orientación en el manejo de casos complejos.
- Información fidedigna al paciente: como parte de los principios éticos que rigen la profesión, la transparencia, la honestidad en la comunicación de los resultados, se genera confianza entre el paciente y el médico. Permite ofrecer datos precisos, veraces y actualizados de su condición de salud, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Educación del paciente: resulta importante involucrar al paciente en su cuidado, y explicarle claramente su diagnóstico, en qué consiste la conducta terapéutica que se recomienda y dejar el camino para evacuar las posibles dudas presentes y futuras.
- Énfasis en la empatía y la comunicación: asegurarse de que el paciente se sienta escuchado y comprendido puede ser crucial en entornos donde los recursos son limitados. La empatía y una comunicación clara pueden ayudar a mantener la confianza del paciente en el médico, a pesar de las limitaciones tecnológicas.
- Educación a la familia y/o cuidador: en los casos que se precise y se decida tomar esta conducta, el facultativo debe hacer galas de los principios éticos que rigen la profesión, la comunicación debe ser clara y enfocada a los fines, para lograr un resultado lo más favorable posible de la persona enferma.

- Autopreparación y superación profesional: el aprendizaje y la incorporación de conocimientos por las diferentes vías que están estipuladas lleva a modificaciones favorables en la actuación médica.

Conclusiones

La pandemia por COVID-19 provocó un impacto profundo en los medios diagnósticos y planteó importantes dilemas éticos para los profesionales de la salud. A medida que el mundo se adapta a esta nueva realidad, resulta fundamental reflexionar sobre las lecciones aprendidas y trabajar hacia un sistema de salud más equitativo y éticamente sólido. La experiencia adquirida durante este evento debe servir como base no solamente para mejorar los medios diagnósticos, sino también para fortalecer los principios éticos que guían la práctica médica en el futuro. Los médicos deben apropiarse de las experiencias expuestas en este artículo para minimizar las afectaciones en la ética médica relacionadas al déficit de los medios diagnósticos.

Referencias bibliográficas

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Protocolo Nacional MINSAP vs. COVID-19. La Habana: MINSAP; 2020 [acceso 25/06/2024]. Disponible en: <https://covid19cubada.tagithubio/protocolos/protoco-version-6.pdf>
2. Alonso R, Figueredo R, García L, Izquierdo L, Jorge A. A partir del 31 de mayo Cuba elimina el uso obligatorio del nasobuco tras control de la pandemia. Cubadebate; 2022. Disponible en: <https://www.cubadebate.cu/noticias/2022/05/30/actualizan-sobre-situacion-epidemica-en-cuba-video/>
3. Sánchez N, Saavedra D, Hidalgo C, Águila M, Abreu G, Herrera V, *et al.* Parámetros de laboratorio clínico en pacientes con la COVID-19. Rev Cub Med Milit. 2021

- [acceso 24/06/2024];50(2):13. Disponible en:
<https://www.revmedmilita.sld.cu/index.php/mil/article/View/1171>
4. Gómez C. Pandemia COVID-19: Análisis Clínicos, Laboratorios Clínicos, Medicina de Laboratorio. Rev Esp Cien Farm. 2020 [acceso 24/06/2024];1(1):60-5. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8021964>
5. León-Jiménez F, Ñique-Carbajal C, Arriaga-Deza E. Los exámenes de ayuda diagnóstica y los conflictos de interés en nuestros hospitales: ¿Corrupción enmascarada? Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2022;15(3). DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.153.1318>
6. Gamboa Y, Lugo M, García A, Domínguez B. Impacto económico de la COVID-19 en Sistema de Salud Cubano y capacidad de respuesta. Rev Inf. 2022 [acceso 24/06/2024];37. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212022000100014
7. Rodríguez J, Odriozola S. Impactos económicos y sociales de la COVID-19 en Cuba: Opciones de políticas; 2020 [acceso 24/06/2024]. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1883>
8. Sánchez L, Amaro M, Cruz N, Asistente A, Adán O, Toledo C, *et al.* Introducción a la Medicina General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médica. 2001 [acceso 24/06/2024]:20-4. Disponible en: <https://fundacionortizavila.com/descargar/338/045e439a866e0a2c0c7b004ef836c415>
9. Figueroa L. Importancia de las pruebas de laboratorio en los sistemas de salud de los países de bajos y medianos ingresos. Rev Mex Patol Clin Med Lab. 2023 [acceso 24/6/2024];70(1):18. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/4738/Importa>
10. Hain R. Principios y ética en la medicina. Rev Med. 2020 [acceso 24/06/2024];48(10):631-3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1357303920301729>

11. Pérez G, Isidor G, Martín L, Suárez R, Rodríguez E, Sarda J. Aspectos epidemiológicos y de laboratorio en pacientes con cardiopatía y diagnóstico de COVID-19 en Santa Clara, Cuba. CorSalud. 2020 [acceso 24/06/2024];12(2):129-37. Disponible en: <https://webaebsscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=fd5f2447-46b7-409c-a6ab-623c0f08203e%40sessionmgr4008>
12. Aguilar P, Enríquez Y, Quiroz C, Valencia E, Joel de León J, Pareja A. Pruebas diagnósticas para la COVID-19: la importancia del antes y el después. Rev Horiz Med. Lima. 2020;20(2):e1231. DOI: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.14>
13. Fleming A, Horton S, Wilson L, Atun R, DeStigter K, Flanigan J. The Lancet Commission on Diagnostics: Transforming Access to Diagnostics. Lancet. 2021;398:1997-2050. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00673-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00673-5)
14. León-Jiménez F, Ñique-Carbajal C, Arriaga-Deza E. Los exámenes de ayuda diagnóstica y los conflictos de interés en nuestros hospitales: ¿Corrupción enmascarada? Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2022 [acceso 28/06/2024];15(3):12. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312022000300025
15. Manuel M. Una reflexión ética, desde la práctica clínica, sobre los exámenes clínicos y los procedimientos de apoyo diagnóstico. Rev RMCLC. 2010;21(5):851-4. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(10\)70607-6](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(10)70607-6)
16. Paladines M, Monge R, Monge L, Jumbo M. Diagnóstico médico y atención al paciente. Ecuador: Mawil. 2019:34-5. DOI: <https://doi.org/10.26820/978-9942-826-21-3>
17. Contreras C. Consideraciones bioéticas en relación con la solicitud de exámenes complementarios de alto costo en el sistema público. Colegio médico. 2021 [acceso 28/06/2024]:4-6. Disponible en: <https://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2022/03/consideraciones-bioeticas-en-relacion-a-la-solicitud-de-examenes-de-alto-costo.pdf>

18. Martin-Fumadó C, Gómez-Durán E, Morlans-Molina M. Consideraciones éticas y médico-legales sobre la limitación de recursos y decisiones clínicas en la pandemia de la COVID-19. Rev Esp Med Legal. 2020 [acceso 28/06/2024];46(3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-medicina-legal-285-articulo-consideraciones-eticas-medico-legales-sobre-limitacion-S0377473220300249>
19. Chong I, Coral M, Pinela F. Principios éticos sustentados por la Declaración de Helsinki en un Proyecto Integrador de Saberes sobre vacunación inmunidad al virus de hepatitis B en estudiantes y personal universitario del área de la salud. Rev Cient Dom de las Cienc. 2020;6(4):186-202. DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1616>
20. Quintero Y. Aprendizajes éticos: a dos años de la pandemia COVID-19. CICAG: Rev CICAG-URBE. 2024 [acceso 25/6/2024];21(1):39-59. Disponible en: <https://Ojs.Urbe.edu/index.php/cicag/article/view/1546/2573>
21. Sánchez K, Álvaro J; Samudio S, Samaniego A, Carlos C, Castillo N. Las desigualdades de salud en Panamá: una mirada crítica desde el punto de vista económico, educativo del abandono generacional del recurso humano más vulnerable Rev RICS. 2021 [acceso 22/06/2024];23(2):58-82. Disponible en: <https://revistas.up.acpaindex.php/societas/article/view/2298>
22. Manual de Ética Médica de la Asociación Médica Mundial. Francia; 2015 [acceso 25/06/2024]. Disponible en: <https://www.cmb.eus/publicaciones-sobre-etica-y-deontologia-medica/manual-etica-medica-asociacion-medica-mundial>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.