

Repercusión de la COVID-19 sobre los procesos sustantivos de la Universidad Municipal

Impact of COVID-19 on the Substantive Processes of the Municipal University

Magaly Gort Hernández¹ <http://orcid.org/0000-0002-1288-1269>

Daisy Mesa Trujillo¹ <http://orcid.org/0000-0001-9536-8948>

Yairelys Espinosa Ferro¹ <http://orcid.org/0000-0003-2421-6837>

Ana Iris Verona Izquierdo¹ <http://orcid.org/0000-0002-6897-7737>

Yaimara León Domínguez² <https://orcid.org/0000-0002-6109-0295>

¹Dirección Municipal de Salud Los Palacios. Los Palacios, Pinar del Río.

²Policlínico Universitario “Isabel Rubio Díaz”. Los Palacios, Pinar del Río.

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

RESUMEN

Introducción: Las funciones sustantivas universitarias constituyen claves en el análisis de los procesos de calidad de la universidad.

Objetivo: Caracterizar la repercusión de la presencia de la COVID-19 en los procesos sustantivos desarrollados en el Departamento Docente de la Universidad de Ciencias Médicas del municipio Los Palacios durante el curso 2020-2021.

Métodos: Investigación aplicada, que tuvo una fase descriptiva-evaluativa y una de evaluación de resultados. Se estudiaron los procesos sustantivos de la universidad (docente, investigativo y extensión); además, participaron 86 estudiantes de Medicina y 42 profesores aportando información. Se realizó revisión documental, entrevistas abiertas e intercambios virtuales y semipresenciales, se utilizó matriz DAFO estableciéndose prioridades por método de ranqueo.

Resultados: Se identificaron dos prioridades por el área de docencia e investigación y una prioridad por el área de extensión, se acometieron acciones; entre los resultados positivos se destacaron: la culminación de estudios del 100 % de los estudiantes previstos, uso

intensivo de los recursos tecnológicos y de la educación a distancia, mayor adquisición de habilidades investigativas y fortalecimiento del proceso de extensión universitaria. Se identifica la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica.

Conclusiones: La repercusión de la COVID-19 sobre los procesos sustantivos se ha caracterizado por los cambios de la enseñanza presencial a la virtual, un uso intensivo de los recursos tecnológicos y una consolidación del proceso de extensión universitaria que ha fortalecido las relaciones universidad-sociedad.

Palabras clave: procesos sustantivos; docencia; investigación; extensión; COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: University fundamental functions constitute keys in the analysis of university quality processes.

Objective: To characterize the impact of the presence of COVID-19 on the substantive processes developed in the Teaching Department of the University of Medical Sciences of Los Palacios municipality during the academic year 2020-2021.

Methods: Applied research, which had a descriptive-evaluative phase and a results evaluation phase. The substantive processes of the university (teaching, research and extension) were studied; in addition, 86 medical students and 42 professors participated and provided information. A documentary review, open interviews and virtual and semi-presential exchanges were carried out. In addition, the SWOT matrix was used to establish priorities by ranking method.

Results: Two priorities were identified for the teaching and research area and one priority for the extension area and actions were undertaken. Among the positive results, the following stand out: completion of studies by 100% of the expected students, intensive use of technological resources and distance education, greater acquisition of research skills and strengthening of the university extension process. The need to strengthen the technological infrastructure was identified.

Conclusions: The impact of COVID-19 on substantive processes has been characterized by changes from face-to-face to virtual teaching, an intensive use of technological resources, and a consolidation of the university extension process that has strengthened university-society relations.

Keywords: substantive processes; teaching; research; extension; COVID-19.

Recibido: 10/08/2021

Aceptado: 27/11/2021

Introducción

Las funciones sustantivas universitarias constituyen claves en el análisis de los procesos de calidad de la universidad, la cual dependerá del éxito de la gestión que exista en esta y debe responder tanto al cumplimiento de sus objetivos estratégicos como al mejoramiento de la calidad de su gestión.^(1,2)

En la universidad se reconocen como sustantivos los procesos de formación, investigación y extensión cuya integración permite dar respuesta plena a su misión: la docencia como proceso de enseñanza y aprendizaje de los conocimientos, producidos a través de la investigación científica representada en las diferentes ciencias y constituye el contenido de las disciplinas. La extensión universitaria interrelaciona la docencia y la investigación a través de la promoción de estas acciones al entorno social para satisfacer las necesidades del desarrollo cultural y la solución de problemas de la práctica social.^(1,2)

Los procesos sustantivos universitarios poseen características que los diferencian de otros procesos de servicios, debido a que son complejos y de quehacer polivalente, ofrecen un servicio a largo plazo a múltiples beneficiarios y deben dar respuesta a las expectativas de las partes interesadas en la gestión universitaria, coexisten estructuras y esquemas de gestión diferenciados, responden a la gestión del conocimiento, entendido desde tres perspectivas: manejo efectivo de la información para incrementar el conocimiento, la gestión de las tecnologías y el incremento del conocimiento de los profesionales que los realizan.^(1,2)

Las universidades, así como diferentes tipos de instituciones, están sujetas a la integración de sus procesos para asegurar su correcto accionar y su proyección de sostenibilidad en el tiempo.⁽¹⁾

La integración de la docencia, investigación y vinculación con la sociedad es necesaria si se analiza desde diferentes puntos de vista, pues permite alcanzar los objetivos de formación en los planes curriculares, entregando a la sociedad a profesionales que cuentan con las competencias necesarias para desenvolverse en el ambiente laboral, pero que además tienen un perfil profesional pertinente, que les permite solucionar las problemáticas del entorno, al haber estado en contacto durante toda su formación universitaria con las necesidades

sociales, económicas, tecnológicas, científicas y culturales del grupo social al que pertenecen.⁽³⁾

En diciembre de 2019 se reportaron una serie de casos de pacientes con neumonía de origen desconocido, los cuales estaban vinculados epidemiológicamente con un mercado de mariscos de Wuhan, en la provincia de Hubei, China. Un nuevo brote de coronavirus surgió en el mundo, el síndrome respiratorio agudo grave del coronavirus 2 (SARS-CoV-2) causante de la enfermedad de coronavirus 2019 (la COVID-19), nombrada así por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual se convirtió en una emergencia mundial, que se catalogó posteriormente como pandemia por la OMS.⁽⁴⁾

En Cuba se diseñó, en enero de 2020, el plan de medidas para el enfrentamiento a la COVID-19, que involucró a todos los organismos de la administración central del Estado, las empresas, el sector no estatal y la población en general. El 11 de marzo de 2020 se confirmaron los primeros casos de la enfermedad en el país: tres turistas de la región italiana de Lombardía, que fueron hospitalizados de manera inmediata y, a partir de esta situación, la epidemia fue avanzando tanto en el mundo como en Cuba a pesar de la utilización de protocolos de atención actualizados y medidas preventivas como el pesquiasaje activo de la población con el acompañamiento de estudiantes y profesores de las universidades médicas.⁽³⁾ Debido a la situación cada vez más complicada de la pandemia y a la necesidad del distanciamiento social como medida preventiva fundamental, se fueron tomando medidas sobre la continuidad de la docencia presencial en todas las enseñanzas retomándose como alternativa la educación a distancia, todo esto contextualizándolo a los territorios acorde con la situación epidemiológica que atravesaban.⁽⁵⁾

La Educación Superior y dentro de ella las Universidades de ciencias médicas no estuvieron ajenas a este proceso y en Pinar del Río la Universidad de ciencias médicas desde el 2do semestre del curso 2019-2020 y el curso 2020-2021 procedió a la descentralización de los estudiantes hacia los territorios de procedencia. El municipio Los Palacios, al igual que otros territorios del país, recibió los estudiantes correspondientes para asumir el proceso docente educativo a través de la educación a distancia combinada con la labor de pesquisa activa, lo cual ha significado un enorme reto para alumnos y profesores y es por esto que el objetivo del estudio fue caracterizar la repercusión de la presencia de la COVID-19 en los procesos sustantivos desarrollados en el Departamento Docente de la Universidad de Ciencias Médicas del municipio Los Palacios durante el curso 2020-2021.

Métodos

Se realizó una investigación aplicada en el departamento docente de la Universidad de Ciencias Médicas del municipio Los Palacios, durante el curso 2020-2021, que tuvo una primera fase descriptiva-evaluativa y una de evaluación de resultados. Se estudiaron los tres procesos sustantivos (docente, investigativo y de extensión), que se desarrollaron en el departamento docente municipal y participaron además aportando información previo consentimiento, los 86 estudiantes de medicina de todos los años y 42 profesores.

Variables: A cada proceso (docencia, investigación y extensión) se le aplicó matriz DAFO para obtener información de cada uno, además de revisión documental.

Los datos fueron obtenidos de la revisión de documentos como: (bases de datos de estudiantes, bases de datos del claustro y de pesquisa, planes de estudio, programas de asignaturas, orientaciones metodológicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río y del Departamento Nacional de Docencia Médica, protocolos actualizados de COVID-19, normas de bioseguridad); además, aplicación de matriz DAFO a través de entrevistas abiertas e intercambios con: claustro de profesores y estudiantes (de modo virtual (chat, wasap) y presencial en pequeños grupos).

Primera etapa (curso 2019 - 2020)

Mediante la matriz DAFO se fueron estableciendo las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del departamento docente municipal de salud para enfrentar el proceso docente educativo en tiempos de COVID-19, priorizándose por Ranqueo las principales prioridades por las tres áreas fundamentales de resultados clave: proceso docente, proceso investigativo y proceso de extensión. Se trazaron y acometieron acciones para las soluciones estratégicas.

Segunda etapa (curso 2020 - 2021)

Durante el curso 2020-2021, los metodólogos y directivos del Departamento Docente de conjunto con el claustro de profesores chequearon y realizaron evaluaciones de las acciones acometidas y de los resultados obtenidos.

La documentación solo fue procesada por los autores previo consentimiento de los directivos responsables y se solicitó consentimiento informado para las entrevistas abiertas realizadas a los participantes.

Resultados

Fueron identificadas en la primera etapa, las prioridades por cada área de resultados clave y se diseñaron acciones para cada una de ellas.

Proceso de docencia e investigación

Se decidió analizar de manera integrada estas dos áreas de resultado clave por su estrecha relación. En los procesos de docencia e investigación fueron identificadas dos prioridades:

Prioridad 1: Necesidad de transitar de la enseñanza presencial a la virtual

Acciones acometidas

- Realización de un levantamiento para conocer la disponibilidad existente de acceso a las TiCs (tecnologías de información y comunicación en salud), en estudiantes y profesores.
- Identificación, de forma personalizada, de las diferentes formas de poder acceder a la información por parte del claustro y los estudiantes, poniendo a su disposición la infraestructura que posee el departamento docente municipal.
- Preparación del claustro y los estudiantes en la adquisición de habilidades para el empleo de las disímiles herramientas tecnológicas (Internet, redes sociales (WhatsApp, chat, Messenger), además se tuvo en cuenta el uso que se le podía dar en momentos determinados al teléfono, radio (radio base local) y TV (televisión local Atabey).
- Realización de actividades metodológicas semipresenciales en pequeños grupos y virtuales a fin de lograr que los profesores aprendieran a interactuar con sus estudiantes de manera sincrónica y asincrónica y logaran impartir sus clases en estas nuevas condiciones.

Prioridad 2: Necesidad de uso intensivo de los recursos tecnológicos

Acciones acometidas por parte del claustro

- Generar espacios de aprendizaje a través de metodologías virtuales usando plataformas, como la Universidad virtual de Salud.

- Propiciar un ambiente de enseñanza agradable, estimulando a los estudiantes a mantener su atención en las actividades semipresenciales y en el trabajo colaborativo virtual para lograr en ellos un aprendizaje significativo.
- Implementar herramientas para que el estudiante no perdiera la información aportada durante las clases (salvaguardar la información por diferentes vías).
- Recibir asesoría de la Universidad de Ciencias Médicas, así como del Departamento Docente para la planeación de las evaluaciones, que implicaran procesos cognitivos superiores y un aprendizaje desarrollador.
- Integrar los conocimientos de las Ciencias Básicas y Clínicas, al introducir y adoptar metodologías de simulación.
- Buscar apoyo en expertos del municipio graduados de las carreras de Sistema de Información en Salud para generar materiales visuales e interactivos apropiados para cada tema o asignatura.
- Estimular el aprendizaje desarrollador a través del trabajo independiente orientado a la búsqueda de información y a través de la autoevaluación y coevaluación.
- Orientar trabajos en las diferentes asignaturas relacionados con problemas identificados en el entorno del estudiante que estimularan el desarrollo de la investigación.

Acciones acometidas por parte de los estudiantes

- Desarrollar aún más sus habilidades de trabajo en equipo.
- Implementar el estudio autónomo y desarrollar el trabajo colaborativo.
- Adquirir habilidades para el uso de herramientas tecnológicas en función del proceso docente investigativo.
- Desarrollar habilidades investigativas y de búsquedas de información que les permitieran relacionar las temáticas de las asignaturas con los problemas identificados en el entorno donde se desenvuelven.

Proceso de extensión

Este proceso constituyó el eje medular de los restantes procesos sustantivos y se identificó una prioridad.

Prioridad: Fortalecer el proceso de extensión universitaria a través de la vinculación universidad - comunidad para el combate de la epidemia de COVID-19)

Acciones acometidas

- Preparación del claustro y los estudiantes en todo lo referente a la epidemia COVID-19.
- Ejecución de acciones de pesquisa activa y promoción de salud a la población por parte de estudiantes y profesores.
- Emisión de un parte diario del trabajo realizado con la población en general y con grupos vulnerables.
- Disposición de estudiantes y profesores de laborar en centros de aislamiento y zonas rojas siempre que se necesite.
- Realización de actividades de promoción de salud en los hogares con la familia y en centros de aislamiento.
- Ejecución de investigaciones donde se reflejen los resultados del quehacer diario del personal de salud junto a la Universidad Médica en las comunidades.
- Visualización a través de las redes sociales, publicaciones y eventos del trabajo realizado y los resultados alcanzados.

Resultados positivos alcanzados después de las acciones ejecutadas a lo largo del curso escolar

- El 100 % de los estudiantes de medicina del año terminal (14 estudiantes) previstos, culminaron estudios con notas entre sobresaliente y bien, dentro de ellos dos títulos de oro.
- El 100 % del claustro fue capacitado en el empleo de la Educación a distancia y el uso de las tecnologías.
- Los 10 profesores previstos cambiaron su categoría docente a profesor asistente.
- A pesar de los problemas a resolver, se impartieron y culminaron con resultados satisfactorios el 100 % de las asignaturas previstas en Educación a distancia.
- Los estudiantes culminaron mejores preparados en el uso de las TiCs, en el desarrollo del trabajo independiente y en las habilidades investigativas.
- Mayor utilización del aula virtual de salud y del trabajo en equipo empleando herramientas como chat, WhatsApp, Messenger.

- Utilización por la universidad municipal, de la radio base local y TV Atabey local como apoyo a las actividades de promoción y prevención de salud a la población.
- La totalidad del claustro y los estudiantes fueron capacitados de forma dinámica en todo lo referente a la epidemia de COVID-19, teniendo en cuenta su evolución y las necesidades cambiantes en el manejo de los casos, su prevención y control.
- El 100 % de los estudiantes de medicina previstos (excepto año terminal) fue incorporado a las labores de atención a la COVID-19.
- Se pudo observar una consolidación de valores fundamentales como la solidaridad, la responsabilidad y el humanismo.
- Fue fortalecido el proceso de extensión universitaria a través de la vinculación universidad-comunidad, reflejado con la incorporación de estudiantes y profesores a las labores de pesquisa activa, centros de aislamiento o zonas rojas, integrándose así el proceso de extensión a la docencia y la investigación.
- Ejecución de proyectos de investigación institucionales, publicaciones en revistas referenciadas y participaciones en eventos, relacionados con temáticas de la pandemia por parte de estudiantes y profesores. (EDUMED 2020, Congreso Medicina Familiar, evento nacional HISTARMED, entre otros)

Problemas por resolver

- Aún existen problemas con la infraestructura tecnológica, tanto del departamento docente como individual (en algunos estudiantes y profesores) que no garantiza el pleno acceso a la tecnología y, por tanto, impide un total aprendizaje desarrollador.
- Se debe continuar fortaleciendo la formación de una cultura informática en los claustros, así como el desarrollo y utilización del aula virtual y crear facilidades de conexión.
- Continuar trabajando para una mejor preparación en la modalidad de Educación a distancia.
- El claustro debe mantenerse al día sobre las plataformas educativas en línea y recibir una capacitación constante para aprovecharlas aún sin haber pandemia.
- Se debe promover más la investigación educativa en el aula y documentar los cambios que ocurran en el desarrollo de competencias y habilidades de los estudiantes.

Discusión

La necesidad de transitar de la modalidad presencial a la virtual en tiempos de pandemia es reflejada por diversos autores,^(6,7,8) los cuales, además, exhortan a crear mecanismos para enfrentar la crisis, entre los que se encuentran garantizar el funcionamiento de los sistemas de información y comunicación remotos, así como la utilización de plataformas de aprendizaje en línea para favorecer el aprendizaje a distancia, todo lo cual se ha ido realizando en las universidades cubanas, incluyendo las de ciencias médicas.^(9,10)

En el Departamento Docente de Los Palacios, la transición de la enseñanza presencial a la virtual ha significado un reto para alumnos y profesores, los cuales, sobre la base de su compromiso ético y moral, debieron diagnosticar los requerimientos del contexto y las necesidades de sus estudiantes y de su formación profesoral para poder plantear posibles soluciones. Asimismo, simultáneamente se ha ido llevando a cabo una capacitación del claustro que les permita optimizar los procesos pedagógicos en las modalidades virtuales de aprendizaje, a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC),⁽¹¹⁾ brindándoles herramientas pedagógicas para facilitar el proceso docente-educativo, donde los profesores orienten las tareas docentes, los estudiantes las realicen y se evalúen de manera oportuna, implicando un aprendizaje desarrollador.⁽¹²⁾

En la actualidad, con la evolución de la pandemia el uso intensivo de los recursos tecnológicos en la enseñanza se ha hecho más necesario y es reflejado en diversas publicaciones^(9,10,11,12) que plantean la necesidad del inicio de actividades vía online, funcionamiento de plataformas virtuales, el acercamiento al uso de las TIC y, en general, la trasmisión de contenidos mediados por la tecnología y las comunicaciones.

Martínez y otros⁽¹³⁾ plantean que también se hace importante estimular el aprendizaje desarrollador a través del trabajo independiente apoyado por las TIC y, además, utilizando diferentes tipos de evaluación como la autoevaluación y la coevaluación, las cuales han sido empleadas con éxito en el municipio.

Con la pandemia de COVID-19 se ha fortalecido aún más el proceso de extensión universitaria en Cuba, a través de la vinculación universidad-comunidad.^(14,15) La comunidad universitaria ha enfrentado los efectos nocivos del nuevo Coronavirus mediante la gestión de tareas de impacto en diversas esferas de la economía y la sociedad, para contribuir, a través del confinamiento social, a la protección de los grupos vulnerables y al desarrollo de las localidades y comunidades. Las acciones de enfrentamiento a la COVID-

19 por parte de la comunidad universitaria han impactado de forma positiva en los territorios, lo que evidencia la importancia del proceso extensionista, fundamentado en la vinculación gobierno-universidad-sociedad.

En el caso específico de las ciencias médicas, desde los inicios de la epidemia, los estudiantes fueron involucrados en todas las labores de promoción y prevención (educación para la salud, pesquisa activa y otras), y hasta hoy constituyen un pilar fundamental en el combate de la COVID-19, fortaleciendo así la vinculación universidad-sociedad.

En conclusión, la repercusión de la COVID-19 sobre los procesos sustantivos se ha caracterizado por los cambios de la enseñanza presencial a la virtual, un uso intensivo de los recursos tecnológicos y una consolidación del proceso de extensión universitaria que ha fortalecido las relaciones universidad-sociedad.

Aporte científico

Para el municipio y la docencia médica en general, la visibilidad de los resultados de dos cursos escolares enfrentando la pandemia de la COVID-19 y transitando simultáneamente de la enseñanza presencial a la educación a distancia, ha sido de vital importancia para fortalecer los tres procesos sustantivos de la universidad y, al mismo tiempo, que se reconozca el papel que pueden tener las universidades de salud en el fortalecimiento de las instituciones responsables de ejecutar los programas de atención a la población.

Referencias bibliográficas

1. García Abad RE, González Fernández-Larrea M. La integración de procesos sustantivos en la Universidad Católica de Cuenca: estado actual y prospectiva. Revista Universidad y Sociedad. 2021 [acceso 15/07/2021];13(2):184-93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200184&lng=es&tlng=es
2. Samá Muñoz Darian. Gestión de los procesos sustantivos en la universidad cubana actual. 2019 [acceso 15/07/2021]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/gestion-de-los-procesos-sustantivos-en-la-universidad-cubana-actual/>
3. Gort Hernández M, García Parodi MM, Mesa Trujillo D, Espinosa Ferro Y, Verona Izquierdo AI. Vinculación universidad-comunidad en la calidad de vida del adulto mayor.

- Rev Ciencias Médicas. 2019 [acceso 15/07/2021];23(4):492-500. Disponible en: <http://www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4014>
4. Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus (COVID-19). Washington, D.C; 2020 [acceso 15/07/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>.
5. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Protocolo vs COVID -19. La Habana: Infomed; 2020 [acceso 15/07/2021]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/minsapestrategia-e-indicaciones/>
6. Figallo F. Después de la educación presencial, ¿qué? Revista de Educación Superior de América Latina. 2020 [acceso 02/08/2020];(8):41-4. Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/13407/214421444835>.
7. Giannini S. COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Rev Latin Educ Comp. 2020 [acceso 15/07/2021];11(2):1-57. Disponible en: <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.7>
8. Vincenzi A. Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de COVID-19. Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. Debate Universitario. 2020 [acceso 13/08/2021];8(16):67-71. Disponible en: <https://uai.edu.ar/media/115153/4-del-aula-presencial-al-aula-virtual-universitaria-en-contexto-de-pandemia-covid-19.pdf>
9. Herrera-Añazco PJ, Toro-Huamanchumo CJ. Educación médica durante la pandemia del COVID-19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residente médico. Acta Méd Perú. 2020;37(2):169-75. DOI: <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.372.999>.
10. Jara-Gutiérrez NP, Maldonado-Arango MI. Los docentes de Ciencias Básicas de Medicina en la COVID-19. Educación Médica Superior. 2021 [acceso 15/07/2021];35(0). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2686>
11. Moreira P. Las Tics en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. ReHuSo. 2019 [acceso 18/07/2021];4(2):1-12. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1845>.
12. Vidal Ledo MJ, Barciela González Longoria Md, Armenteros Vera I. Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior. Educación Médica Superior. 2021 [acceso 15/07/2021];35(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2851>
13. Martínez Hernández S, Massip Acosta A, Pérez González FJ. El estudio y trabajo independientes en la mira de la educación médica superior cubana. Educación Médica

Superior. 2021 [acceso 15/07/2021];35(1). Disponible en:
<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2175>

14. Mendiola SM, Martínez HDP, Torres CR, Agüero S, Benavidez MA, Rendón CV, Jaimes VA. Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. Rev Dig Univ. 2020;21(3). DOI:
<http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>.

15. Valdez-García MV, López CM, Jiménez MJ, Díaz ED, Dávila RAG, Olivares OSL. Me preparo para ayudar: respuesta de escuelas de medicina y ciencias de la salud ante COVID-19. Inv Ed Med. 2020;9:35. DOI:
<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.35.20230>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Magaly Gort Hernández.

Curación de datos: Daisy Mesa Trujillo.

Análisis formal: Yairelys Espinosa Ferro.

Investigación: Ana Iris Verona Izquierdo.

Metodología: Magaly Gort Hernández.

Administración del proyecto: Magaly Gort Hernández.

Recursos: Yaimara León Domínguez.

Supervisión: Magaly Gort Hernández.

Validación: Magaly Gort Hernández, Daisy Mesa Trujillo, Yairelys Espinosa Ferro, Ana Iris Verona Izquierdo, Yaimara León Domínguez.

Visualización: Magaly Gort Hernández, Daisy Mesa Trujillo, Yairelys Espinosa Ferro, Ana Iris Verona Izquierdo, Yaimara León Domínguez.

Redacción-borrador original: Todos los autores.

Redacción-revisión y edición: Magaly Gort Hernández.