

La cultura informacional, una necesidad en la licenciatura en medicina. Universidad Benito Juárez García. México

The information culture, a need in the medical degree. Benito Juárez García University, Mexico

Pedro Rafael Martínez-Lozada¹, Nirian Eliza Infanzón-Lorenzo^{1,2}, Armando Salvador Escobar-Rosabal¹, Andria Torres-Guerra¹, Richard Garib-Hernández¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba. ²Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, México.

Recibido: 21 de diciembre de 2024

Aprobado: 12 de enero de 2025



RESUMEN

Introducción: la Cultura Informacional emana del sistema cultural imperante, el uso de buenas prácticas de la información y el conocimiento, y su adquisición es una de las misiones más importantes de las instituciones de información. Tal es el caso que nos ocupa a partir de las competencias informacionales en los futuros profesionales de la Medicina.

Objetivos: diagnosticar el estado en que se encuentra la cultura informacional de los estudiantes de Licenciatura en Medicina.

Método: se realizó un estudio descriptivo transversal de agosto a noviembre del 2023, el universo estuvo constituido por 153 estudiantes, la muestra se seleccionó a través de un muestreo no probabilístico intencional que consideró incluir a los de menor experiencia en la carrera, y la muestra por 74 estudiantes de primer ciclo.

Resultados: el 68,91 % de los estudiantes refirió conocer el término cultura informacional, el 41,89 % la definió como tener acceso a la información, el 67,57 % respondió que nunca ha recibido el apoyo de un especialista en información para ampliar su cultura informacional. El 43,24 % reveló que la actividad docente más frecuente fue un trabajo orientado en clases, con bibliografía básica y el 87,84 % nunca utilizó obras de consulta y referencia.

Conclusiones: el diagnóstico reveló que los docentes carecen de conocimientos para enseñar a los estudiantes a gestionar la información, evidenciado en las insuficientes actividades docentes dirigidas a formar un estudiante con competencias informacionales y contribuir a favorecer la cultura informacional.

Palabras clave: ESTUDIANTES DE MEDICINA; COMPETENCIA INFORMACIONAL; CULTURA INFORMACIONAL.

Descriptores: ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL; ESTUDIANTES DE MEDICINA.

ABSTRACT

Introduction: information culture emerges from the prevailing cultural system, the use of good practices of information and knowledge, and its acquisition, is one of the most important missions of information institutions. This is the case here, based on the information skills of future medical professionals.

Objectives: to assess the information culture of the students of the Bachelor of Medicine

Method: a cross-sectional descriptive study was carried out from August to November 2023, the universe was made up of 153 students, the sample was selected through a non-probabilistic intentional sampling that considered including those with less experience in the career, and the sample was made up of 74 undergraduate students.

Results: 68.91 % of the students reported knowing the term information culture, 41.89 % defined it as having access to information and 67.57 % replied that they have never received support from an information specialist to expand their information culture. 43.24 % showed that the most frequent teaching activity was class work using basic bibliography and 87.84 % never used reference works.

Conclusions: the diagnosis revealed that teachers lack the knowledge to teach students how to manage information, insufficient teaching activities aimed at training a student on information skills and promote information culture.

Keywords: MEDICAL STUDENTS; INFORMATION LITERACY; INFORMATION CULTURE.

Descriptors: INFORMATION LITERACY; MEDICAL STUDENTS.

Translated into English by:
Julio César Salazar Ramírez



Citar como: Martínez-Lozada PR, Infanzón-Lorenzo NE, Escobar-Rosabal AS, Velázquez-Ricardo A, Torres-Guerra A, Garib-Hernández R. La cultura informacional, una necesidad en la licenciatura en medicina. Universidad Benito Juárez García. México. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2025; 50: e3802. Disponible en: <https://revzoiломarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3802>.

INTRODUCCIÓN

La Cultura Informacional emana del sistema cultural imperante y del uso de buenas prácticas de la información y el conocimiento, de ahí que su adquisición es una de las misiones más importantes de las instituciones de información científico-técnica.

Es necesario alfabetizar a especialistas de esta área de la gestión informacional para que formen a los demás profesionales y estudiantes en su gestión de favorecer el desarrollo de las competencias y habilidades que faciliten el uso, acceso, manejo, distribución y procesamiento de la información, mediante los ambientes intensivos en los cuales se desenvuelve hoy el recurso de información.

La alfabetización es un término renovado a principios del siglo XXI en correspondencia con los cambios que se suceden en el ámbito de la comunicación y la información.

La nueva visión enfatiza en el dominio de competencias para enfrentar los problemas y tomar decisiones en la vida profesional y personal. No es suficiente leer, escribir y calcular en una sociedad donde la convergencia de tecnología y los medios abren nuevas posibilidades y espacios de intercambio, ⁽¹⁾ en un panorama político, económico, sociocultural y tecnológico diverso.

La UNESCO en el 2009 propuso integrar una única serie de competencias que capacitan a los ciudadanos para comprender las funciones de los medios de comunicación y de otros proveedores de información, evaluar de forma crítica su contenido y tomar decisiones fundadas, como usuarios y productores de información y contenido mediático. ⁽²⁾

De ahí que la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) constituye la propuesta que emerge y promueve la libertad de expresión, el acceso equitativo a la información y al conocimiento y el fomento de medios de comunicación y sistemas de información libres, independientes y pluralistas. ⁽³⁾

Sin embargo, ¿estarán preparadas las universidades para asumir la Alfabetización Mediática e Informacional? ¿Conocerán su importancia para enfrentar las demandas que se les plantea, por los cambios tecnológicos y la amplia diversidad sociocultural, que les permita asumir la formación de profesionales con competencias informacionales y contribuir a insertarse plenamente en la sociedad?

Tal es el caso de la Universidad objeto de estudio, determinar la cultura informacional que poseen los estudiantes en formación de la carrera de Licenciatura en Medicina de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, de México.

Para lograrlo, se requiere tener una sólida cultura en el manejo y gestión de la información científica, que no es más que una adecuada alfabetización informacional a través de una acción coordinada entre todos los miembros de la comunidad universitaria, y con una participación proactiva y decidida de los bibliotecarios. ⁽⁴⁾

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo durante el período comprendido, agosto a noviembre del año 2023. El universo estuvo constituido por 153 estudiantes de la licenciatura en Medicina de la Universidad de Puebla, la muestra se seleccionó a través de un muestreo no probabilístico intencional por conveniencia, al considerar incluir a los estudiantes de menor experiencia en la carrera, constituida por los 74 estudiantes del primer ciclo de licenciatura en Medicina.

En la investigación se utilizaron los siguientes métodos: histórico-lógico, para organizarlas teorías de manera cronológica, enfoques y estudios sobre el tema de la cultura informacional que se observa en la literatura revisada y permitir su contextualización, la encuesta, se utilizó como medio de la misma un cuestionario semiestructurado cerrado, cuya aplicación permite conocer las opiniones y valoraciones que se tiene sobre las diferentes categorías: cultura informacional y competencias informacional, de la estadística descriptiva: para diagnosticar el estado en que se encuentra la cultura informacional de los estudiantes que cursan la carrera Licenciatura en Medicina. Para ello se utilizaron en el procesamiento de la información frecuencias absolutas, porcentos y razón para las categorías cualitativas y para las variables cuantitativas se calcularon la media aritmética y la desviación estándar.

A los estudiantes que conformaron la muestra, se les explicó el motivo de la investigación y se solicitó su disposición para participar en el estudio, a través del consentimiento informado, acto seguido se les aplicó el cuestionario diseñado por los autores. Para la validación del mismo, se realizó una prueba piloto con 40 estudiantes seleccionados al azar del total, en la biblioteca de la institución, a través de la aplicación de una forma paralela del test, los resultados del coeficiente de correlación V de Cramer (0,76) permiten afirmar que, con los datos disponibles, existe una buena correlación, resultado que le confiere al cuestionario confiabilidad intrínseca y permitió evaluar la validez de criterio concurrente, además como parte de la evaluación de confiabilidad se determinó la consistencia interna, para la que se utilizó el análisis de homogeneidad de los ítems, el cual se llevó a cabo a través del cálculo del α de Crombach, que mostró un resultado de 0,83, lo que permite afirmar que, con los datos disponibles, el cuestionario tiene una consistencia interna aceptable. Con los datos se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel 2010 y el paquete estadístico SPSS versión 26. Los métodos previamente declarados permitieron darle cumplimiento al objetivo de la investigación. Los resultados se resumieron y presentaron en tablas y gráficos estadísticos para su mejor comprensión. La presente investigación se realizó según los principios de la Declaración de Helsink ⁽⁵⁾ y la aprobación del Comité de Ética de la Universidad.

RESULTADOS

Los 74 estudiantes que participaron en la investigación corresponden al primer ciclo de la carrera de Licenciatura en Medicina de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez García, México, en los cuales predominó el sexo masculino en un 52,70 %.

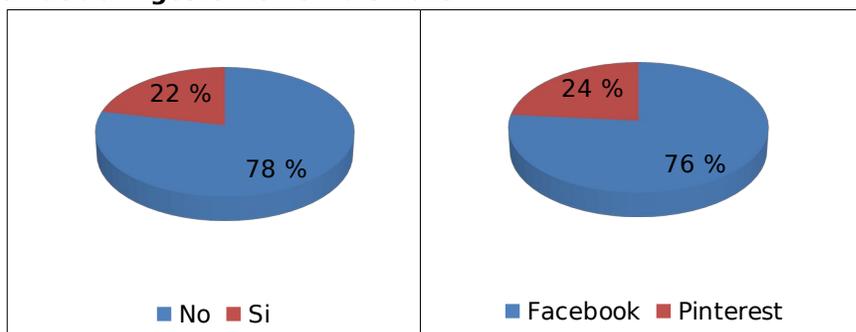
En la **tabla 1**, se muestran las formas mediante las cuales los estudiantes adquieren una correcta

cultura informacional, en la misma se evidencia un predominio de la categoría nunca para cualquiera de las cuatro opciones de respuesta ofrecidas, de manera que el 67,57 % respondió que nunca ha recibido el apoyo de un especialista en información, el 59,46 % y el 44,59 % refirieron no haber recibido el apoyo de otro compañero de estudio o de un profesor respectivamente, mientras que el 48,65 % respondió que nunca ha adquirido conocimientos de forma autodidacta.

TABLA 1. Formas de adquisición de conocimientos en estudiantes de primer ciclo de Licenciatura en Medicina. Universidad de Puebla. Agosto-Noviembre 2023

Formas de adquisición de conocimientos	Siempre		A veces		Nunca	
	No	%	No	%	No	%
Autodidacta	15	20,27	23	31,08	36	48,65
Con el apoyo de un especialista en información	8	10,81	16	21,62	50	67,57
A través de otro compañero de estudio.	12	16,22	18	24,32	44	59,46
Con el apoyo de un profesor.	19	25,68	22	29,73	33	44,59

GRÁFICO 1. Formas y medios para ampliar la cultura informacional en estudiantes de primer ciclo. Universidad de Puebla. Agosto-Noviembre 2023



Fuente: tabla 2

TABLA 2. Objetivos por los cuales aumentan su nivel de aprendizaje sobre cultura informacional los estudiantes de primer ciclo de Licenciatura en Medicina. Universidad de Puebla. Agosto-Noviembre 2023

Objetivos	Siempre		A veces		Nunca	
	No	%	No	%	No	%
Para hacer un trabajo orientado en clases	32	43,24	24	32,43	18	24,32
Para preparar una conferencia o una ponencia	31	41,89	28	37,84	15	20,27
Para investigar un tema de interés	8	10,81	32	43,24	34	45,95
Para mantenerme actualizado	16	21,62	20	27,03	38	51,35
Para localizar a un autor determinado	3	4,05	26	35,14	45	60,81

El **gráfico 1** muestra las respuestas de los estudiantes a si busca la manera de ampliar su cultura informacional y que medios utiliza para ello, en el mismo es posible apreciar que el 78 %, no busca alguna manera de ampliar su cultura informacional.

De los 17 estudiantes que declararon buscar la manera de ampliar su cultura informacional el 76 % utiliza Facebook con este fin.

En la **tabla 2**, se muestran los objetivos por los cuales, los estudiantes refieren aumentan su nivel de aprendizaje sobre cultura informacional, en la misma, es posible apreciar un franco predominio de los estudiantes que siempre aumenta su nivel de aprendizaje sobre cultura informacional para hacer un trabajo en clases o para preparar una conferencia o ponencia en un 43,24 % y un 41,89 % respectivamente, mientras que el 43,24 % a veces

aumenta su nivel de aprendizaje sobre cultura informacional para investigar un tema de interés , mientras que el 60,81 % y el 51,35 % nunca

aumentan su nivel de aprendizaje sobre cultura informacional para localizar un autor determinado o para mantenerse actualizado respectivamente.

TABLA 3. Tipos de fuentes que utilizan para enriquecer su cultura informacional los estudiantes de primer ciclo de Licenciatura en Medicina. Universidad de Puebla. Agosto-Noviembre 2023

Tipos de fuentes	Siempre		A veces		Nunca	
	No	%	No	%	No	%
Medios de prensa (periódicos digitales)	6	8,11	8	10,81	60	81,08
Publicaciones de carácter científico (revistas científicas)	22	29,73	24	32,43	28	37,84
Monografías (libros, tesis, etc.)	11	14,86	13	17,57	50	67,57
Obras de consulta y referencia (diccionarios, enciclopedias, etc)	4	5,41	5	6,76	65	87,84
Bibliotecas virtuales y repositorios	14	18,92	10	13,51	50	67,57
Página web especializada	12	16,22	8	10,81	54	72,97
Materiales audiovisuales	5	6,76	6	8,11	63	85,14

En la **tabla 3** se presentan los tipos de fuentes que los estudiantes refieren, utilizan para enriquecer su cultura informacional, en la misma es posible apreciar que el 87,84 % menciona nunca haber utilizado obras de consulta y referencia como diccionarios, enciclopedias, índices y otras, de manera similar el 85,14 % y el 81,08 % respondió nunca haber empleado materiales audiovisuales o medios de prensa digital respectivamente.

DISCUSIÓN

La cultura informacional, en los contextos comunitarios académicos, debe estar en función del mejoramiento de los programas de estudio y el sistema de asignaturas impartidas. Se deben identificar los niveles alcanzados por los participantes y sus habilidades informacionales, en función del rendimiento académico. ⁽⁶⁾

Como se muestra en la **tabla 1** el análisis de las respuestas a la pregunta uno cerrada, que estuvo dirigida al conocimiento sobre qué es cultura informacional, evidenció que 51 estudiantes refieren conocer el término cultura informacional lo que representa un 68,91 %. Sin embargo al responder acerca de la definición del término cultura informacional el 41,89 % la definió como tener acceso a la información, el 21,62 % consideró que cultura informacional es saber localizar la información de forma efectiva, mientras que fue definida como la habilidad de entender y emplear información por el 16,22 %, el 13,51 % respondió que cultura informacional consiste en el uso y manejo adecuado de la información y sólo para el 6,76 % resultó ser la habilidad de reconocer necesidades de información.

Por lo tanto los docentes en sus diferentes escenarios deben potencializar el uso adecuado de la información científica para lograr que los estudiantes en formación adquieran habilidades, destrezas y competencias informacionales para su futuro desempeño como trabajadores de la información, tal como plantea Quindemil Torrijo en su investigación

sobre las competencias a las competencias informacionales. Reflexiones sobre la formación por competencias en el ámbito académico. ⁽⁷⁾

En la **tabla 2** se refiere a los objetivos por los cuales los estudiantes aumentan su nivel de aprendizaje sobre cultura informacional, en la categoría a veces predominaron los autodidactas y con el apoyo de un profesor en el 31,08 % y el 29,73 % respectivamente, mientras que el 24,32 % respondió haber recibido a veces el apoyo de un compañero de estudio y sólo el 21,62 % refirió el apoyo ocasional de otro compañero de estudio.

En el análisis de la categoría siempre predominó el apoyo del profesor en un 25,68 %, el 20,27 % resultó obtener siempre los conocimientos de manera autodidacta, mientras que el 16,22 % los obtuvo con el apoyo de otro compañero de estudio y sólo el 10,81 % pudo contar siempre con el apoyo de un especialista en información.

Uno de los mayores desafíos que enfrentan los estudiantes al ingresar a la educación superior es autorregular su aprendizaje. A diferencia de la escuela secundaria, los profesores universitarios ofrecen una guía limitada sobre cómo, cuándo y qué aprender. Los estudiantes a menudo carecen de conocimientos sobre la ciencia del aprendizaje y confían en las intuiciones y rutinas desarrolladas en la escuela secundaria. Sin embargo, estas intuiciones sobre qué estrategias de aprendizaje son efectivas a menudo son engañosas. Por ejemplo, los estudiantes confunden los sentimientos de fluidez con un aprendizaje efectivo al estudiar y, por lo tanto, prefieren estrategias que se sienten fáciles, en comparación con aquellas que requieren más esfuerzo. ⁽⁸⁾

El acceso a la información se puede realizar desde una computadora o un móvil; teniendo en cuenta que es necesario desarrollar competencias informacionales para acceder de forma eficiente y rápida a la información científica.

Como se evidencia en la **tabla 3** sobre los tipos de fuentes que utilizan para enriquecer su cultura

informacional, los estudiantes de primer ciclo de Licenciatura en Medicina, el estudio arrojó que las páginas webs especializadas nunca han sido utilizadas por el 72,97 % y las monografías, así como las bibliotecas virtuales y repositorios nunca han sido utilizadas por el 67,57 % en cada tipo.

El 32,43 % refirió el uso ocasional de las publicaciones seriadas de carácter científico, mientras que de las monografías y las bibliotecas virtuales o repositorios fueron utilizadas a veces por el 17,57 y el 13,51 % respectivamente. Los medios de prensa digitales y las páginas webs especializadas son utilizados ocasionalmente por el 10,81 % en cada caso.

El 29,73 % refirió que siempre utilizan publicaciones seriadas de carácter científico, mientras que el 18,92 % siempre utilizan como fuente las bibliotecas virtuales y repositorios, el 16,22 % siempre emplea las páginas webs especializadas y las monografías son siempre utilizadas por el 14,86 %.

Cabe señalar que las fuentes de información menos utilizadas resultan los medios de prensa digitalizados (8,11 %), los materiales audiovisuales (6,76 %) y las obras de consulta y referencia. ⁽⁵⁾

El estudiante universitario, además de poder acceder, deberá poder crear su propio espacio en la web para compartir el conocimiento, y tener las habilidades y capacidades para utilizar las herramientas de búsqueda de la información especializada. ⁽⁹⁾

En los estudiantes aún no se alcanzan los niveles adecuados en la adquisición de una cultura informacional que se evidencie en el desarrollo de competencias que va mucho que un programa de educación de usuarios en las bibliotecas para el uso y manejo de la información científica de forma responsable.

El papel de los gestores de información en el desarrollo para una adecuada cultura informacional en los usuarios siempre se ha encaminado a educar

en el manejo de la información científica de forma adecuada para la toma de decisiones, acciones y actividades que se imparten desde las bibliotecas, que se no aparecen declaradas en los planes de estudios para adquirir habilidades y competencias informacionales en los futuros profesionales.

Existen otras experiencias en la Universidad Iberoamericana y en la Universidad de Anáhuac (México), que se han mantenido hasta la fecha. Las mismas hacen énfasis en la instrucción personalizada sobre el uso de la biblioteca y las fuentes específicas de cada área, e investigación bibliográfica, sin tomar en cuenta los beneficios de una formación más amplia y prolongada relacionada con los procesos de enseñanza aprendizaje, que van allá de la mera capacitación en el uso de material bibliográfico. ⁽¹⁾

El diagnóstico realizado reveló que son insuficientes las actividades docentes y las que debe realizar el Especialista en Información dirigidos a formar un profesional, con una cultura informacional competente en el uso adecuado de la información científica de forma eficaz, responsable de manera ética. Además constató que los docentes carecen de conocimientos para enseñar a los estudiantes a gestionar la información en diferentes formatos y sitios en línea, evidenciado en las insuficientes actividades docentes dirigidas a formar un estudiante con competencias informacionales y contribuir a favorecer la cultura informacional.

Los estudiantes poseen una deficiente preparación en el uso de los recursos informativos en ciencias de la salud durante su formación para su futuro desempeño, por lo que se necesita impartir más actividades docentes encaminadas a tal objetivo, como cursos electivos sobre Alfabetización informacional, búsquedas de información que tributen directamente al componente formativo, para mejorar la competencia y desempeño de los estudiantes en el uso de los recursos informativos, para su especialidad y los prepare para la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Artiles Visbal S, García González F. Cultura informacional. Estrategias para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento. Ciencias de la Información [revista en internet]. 2000 [citado 11 de octubre 2024]; 31(1-2 marzo-junio). Disponible en: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/87864>.
2. Izquiero Cuéllar Y, Del Río López Y, Silva Alés N. Programa de Alfabetización Mediática e Informacional para estudiantes de pregrado de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana. Revista Alcance [revista en internet]. 2020 [citado 11 de octubre 2024]; 9(24). Disponible en: <https://revistas.uh.cu/alcance/article/view/5304>.
3. González Manso E. Diagnóstico de la Alfabetización Mediática e Informacional. (AMI) en las bibliotecas públicas de Villa Clara: estudio de caso. Santa Clara: Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo [en línea]; 2015 [citado 11 de octubre 2024]. Disponible en: <https://dspace.uclv.edu.cu/server/api/core/bitstreams/58306305-1af4-418f-a1fb-147d6b1c966b/content>.
4. Pérez Ortiz M, Hidalgo Herrera RM, Ramírez Pérez AM. Cultura informacional y orientación educativa. Retos en la formación inicial del maestro primario. Revista Luz [revista en internet]. 2020 [citado 11 de octubre 2024]; 19(2): 61-69. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5891/589164533006/html/>.
5. Del Percio D. La Declaración de Helsinki: sinopsis de su nacimiento y evolución. Rev. Argentina Reumatol. [revista en internet]. 2020 [citado 11 de octubre 2024]; 20(1). Disponible en: https://www.revistasar.org.ar/revistas/2009/numero_1/articulos/declaracion_helsinki.pdf.

6. Bermello Navarrete R, Rodríguez Suárez A. Programa de alfabetización informacional para profesores, estudiantes y trabajadores de la salud [en línea]. En: VII Edición de las Jornadas Científicas. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas; 2019 [citado 11 de octubre 2024]. Disponible en: <http://edumess2018.sld.cu/index.php/edumess/2018/paper/viewFile/61/49/>.
7. Quindemil Torrijo EM. De las competencias a las competencias informacionales. Reflexiones sobre la formación por competencias en el ámbito académico. Contribuciones a las Ciencias Sociales [revista en internet]. 2011 [citado 11 de octubre 2024]; 2011(9). Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/cccs/13/emqt.html>.
8. Morales Cobos S, Paredes Morales MG, Villa Astudillo RA. Uso de la biblioteca universitaria virtual como estrategia de aprendizaje de los estudiantes de la carrera arquitectura de la Universidad de Guayaquil. Conrado [revista en internet]. 2021 [citado 11 de octubre 2024]; 17(80): 339-347. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1852>.
9. Delgado Pérez M, Aguila García O, Peralta Arboláez M, Ramos Costa MI. El componente informacional en el currículo de la carrera de Medicina. Medicentro Electrónica [revista en internet]. 2019 [citado 11 de octubre 2024]; 23(4): 368-385. Disponible en: https://medicentro.sld.cu/templates/images/Instrucciones%20a%20los%20autores_es.pdf.

Contribución de los autores

Pedro Rafael Martínez-Lozada |  <https://orcid.org/0000-0002-9571-4289>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; administración del proyecto; recursos; análisis formal; adquisición de fondos; supervisión; visualización; supervisión; redacción-borrador original; redacción-revisión y edición.

Nirian Eliza Infanzón-Lorenzo |  <https://orcid.org/0000-0002-6288-5831>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; adquisición de fondos; investigación; administración del proyecto; recursos; supervisión; redacción-borrador original; redacción-revisión y edición.

Armando Salvador Escobar-Rosabal |  <https://orcid.org/0000-0003-0678-5083>. Participó en: investigación; conceptualización e ideas; recursos; redacción-revisión y edición.

Andria Torres-Guerra |  <https://orcid.org/0000-0003-0224-8395>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; curación de datos; metodología; recursos; redacción-revisión y edición.

Richard Garib-Hernández |  <https://orcid.org/0000-0003-1689-8145>. Participó en: conceptualización e ideas; curación de datos; investigación; metodología; recursos; redacción-revisión y edición.

Conflictos de intereses.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.