

## **Nivel de conocimientos sobre COVID-19 en médicos del Policlínico Docente Norte del municipio Placetas**

Knowledge Level on COVID-19 in doctors of the Teaching North  
Polyclinic of the Placetas municipality

Erick Jose Eirin Rey<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0002-2767-3147>

Xiomara Lozano Sanchez<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0001-9986-6055>

Odalís Cárdenas Caballero<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0003-1038-4928>

Daily Figueroa Guevara<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0003-1607-1199>

Odalís González Carrillo<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0002-2238-6616>

Lourdes María Barroso Mesa<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0003-4005-5981>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Policlínico Docente Norte de Placetas. Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Sede Universitaria de Placetas. Villa Clara. Cuba.

\* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [ejerey1@gmail.com](mailto:ejerey1@gmail.com)

---

### RESUMEN

**Fundamento:** la pandemia de COVID-19 es un desafío sin precedentes para la ciencia y la sociedad; ha exigido respuestas rápidas y diversas de los sistemas de salud, los que necesitan reorganizarse en todos sus componentes para su enfrentamiento.

**Objetivo:** determinar el nivel de conocimiento sobre la COVID-19 en médicos de atención primaria del Policlínico Docente Norte de Placetas, provincia de Villa Clara, Cuba, en el año 2020.

**Métodos:** se realizó una investigación descriptiva transversal en la cual se emplearon métodos teóricos: analítico-sintético y el enfoque de sistema; empíricos: cuestionario y el matemático para determinar los valores absolutos y relativos.

**Resultados:** la mayoría de los médicos eran especialistas en Medicina General Integral, con un rango de edad entre los 24 y 35 años, predominaron el sexo femenino, los de menos de 5 años de experiencia profesional y la ausencia de cargos administrativos. Prevaleció el modo de obtención del conocimiento combinado (autopreparación y docencia), el indicador con mejor calificación fue la prevención, y el de mayor dificultad los conceptos asociados a la enfermedad con un nivel medio de conocimiento general.

**Conclusiones:** los médicos de la atención primaria del Policlínico Docente Norte exhibieron un nivel medio de conocimientos sobre la COVID-19, presentaron mayores dificultades en relación con los conceptos y un mejor dominio respecto a la prevención y los aspectos epidemiológicos de la enfermedad.

**DeSC:** capacitación; infecciones por coronavirus; investigación sobre servicios de salud; educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** the COVID-19 pandemic is an unprecedented challenge for science and society, it has required rapid and diverse responses from health systems, which need to reorganize in all its components to face it.

**Objective:** to determine knowledge level about COVID-19 in primary healthcare physicians of the Teaching North Polyclinic of the Placetas municipality, Villa Clara province, Cuba, in 2020.

**Methods:** a cross-sectional descriptive investigation was carried out in which theoretical methods were used: analytical-synthetic and system approach; empirical ones: questionnaire and the mathematical one to determine the absolute and relative values.

**Results:** the majority of the doctors were specialists in Comprehensive General Medicine, with an age range from 24 to 35 years, female sex with less than 5 years of professional experience and the absence of managerial positions predominated. The method of obtaining combined knowledge (self-preparation and teaching) prevailed, the indicator with the best qualification was prevention, and the most difficult was the concepts associated with the disease with an average level of general knowledge.

**Conclusions:** the primary health care physicians of the Teaching North Polyclinic had an average level of knowledge about COVID-19, they presented greater difficulties in relation to the concepts and a better mastery regarding the prevention and epidemiological aspects of the disease.

**MeSH:** training; coronavirus infections; health services research; education, medical.

---

Recibido: 02/02/2021

Aprobado: 20/10/2021

## INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 es un desafío sin precedentes para la ciencia y la sociedad, ha exigido respuestas rápidas y diversas de los sistemas de salud que necesitan reorganizarse, en todos sus componentes para su enfrentamiento.<sup>(1)</sup>

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios de ellos causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo [Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#)

Santa Clara oct.-dic.

(SRAS). La COVID-19 es causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2).<sup>(2)</sup>

La COVID-19 se identificó por primera vez el primero de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la China central, cuando se reportó a un grupo de personas con neumonía de causa desconocida. El número de casos aumentó rápidamente en el resto de Hubei y se propagó a otros territorios. La rápida expansión de la enfermedad hizo que la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 30 de enero de 2020, la declarara una emergencia sanitaria de preocupación internacional y la reconociera como una pandemia el 11 de marzo de 2020.<sup>(3)</sup>

El primer caso en la región de las Américas se confirmó en Estados Unidos el 20 de enero de 2020 y Brasil notificó el primer caso en América Latina y el Caribe el 26 de febrero de 2020. Desde entonces, la COVID-19 se ha propagado a los 54 países y territorios de la región de las Américas.<sup>(4)</sup>

En el mundo, hasta el 14 de noviembre del año en curso (2021) se reportaron 52 852 674 casos confirmados y 1 295 328 fallecidos. Del total de casos, 22 707 430 son de las Américas donde Estados Unidos ocupa el primer lugar con 10 460 365 seguido por Brasil con 5 781 582.<sup>(5)</sup>

En Cuba, al cierre del día 11 de noviembre existía un acumulado de 7 487 pacientes diagnosticados con la enfermedad en el país. De ellos, se reportaban 131 fallecidos y 6 924 pacientes recuperados (92,4 %).<sup>(4)</sup> Sin embargo, han cambiado considerablemente estas cifras en el momento en que se realiza esta investigación, hacia un aumento por el rebrote de la pandemia.

Con una larga experiencia en situaciones excepcionales, Cuba elaboró el Plan estratégico nacional para el enfrentamiento a la COVID-19, desde el mes de enero de 2020, donde se planteó la necesidad de preparar al personal de salud y el resto de la sociedad para enfrentar la enfermedad provocada por el nuevo coronavirus. El Ministerio de Salud Pública

para dar cumplimiento a este objeto elaboró el plan del sector, el que incluye un componente de docencia.<sup>(6)</sup>

Teniendo en cuenta que la COVID 19 una enfermedad de alta transmisión, ausencia de medicamentos específicos, su elevada letalidad en algunos grupos, la repercusión social y económica, la necesidad de capacitar a los profesionales para un adecuado seguimiento epidemiológico y las escasas investigaciones en la atención primaria sobre la enfermedad en el país, surge el presente trabajo con el objetivo de: determinar el nivel de conocimientos sobre la COVID-19 en médicos de atención primaria del Policlínico Docente Norte del municipio Placetas, provincia de Villa Clara, Cuba, en el año 2020.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Policlínico Docente Norte, municipio Placetas, provincia de Villa Clara, Cuba, en el mes de noviembre del 2020. La población estuvo conformada por los 68 médicos que se encuentran laborando en dicha unidad asistencial y de ellos, con un muestreo no probabilístico intencional se seleccionaron 46, los cuales manifestaron su consentimiento para participar en la investigación.

Se utilizaron métodos propios de la investigación: teóricos (analítico-sintético y el enfoque de sistema) para la fundamentación teórica en relación con el objetivo general; empírico (cuestionario) para obtener la información sobre las principales variables del estudio; y matemático: para determinar los valores absolutos y relativos sobre la base del cálculo porcentual.

Las variables utilizadas se operacionalizaron de la siguiente manera:

- Datos generales: edad (se establecieron los siguientes grupos etarios: de 24 a 35 años, de 36 a 47 y de 48 a 59), sexo (masculino y femenino), años de experiencia (menos de

5, de 5 a 10 y más de 10), desempeña cargo administrativo (sí o no) y categoría ocupacional (médico general, residente y especialista de Medicina General Integral).

- Modo de obtención del conocimiento sobre COVID-19: si fue a través de la autopreparación (Internet, programas de televisión o radiodifusión), de la docencia (talleres, cursos) o ambas.
- Nivel de conocimientos sobre COVID-19 según resultados del cuestionario se midió en: alto (de 21 y 25 puntos), medio (de 16 a 20) y bajo (de 15 o menos).

Previo aplicación de la encuesta se les explicó a los sujetos el objetivo de la investigación, el anonimato de la información recogida y el uso de esta sin fines de lucro y se aprobó por el comité de ética del municipio.

Para determinar el nivel de conocimientos, se aplicaron 5 preguntas sobre aspectos clínicos relacionados con: conceptos, epidemiología, cuadro clínico, conducta y prevención. Las preguntas tenían 5 incisos con valor de un punto cada uno si era completado de forma correcta, de manera que la suma total era de 25 puntos, y posteriormente se aplicó la escala valorativa.

Los resultados se exponen en tablas con valores absolutos y relativos para su mejor comprensión.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se puede observar que en la muestra predominó el grupo etario de 24 a 35 años para un 67,4 % del total; el sexo femenino representado por el 71,7 %; como años de experiencia, menos de 5 (54,3 %); los médicos que no tenían cargo administrativo para un 89,1 % y en relación con la categoría ocupacional, el grupo de los especialistas predominó discretamente (50 %).

**Tabla 1.** Distribución de la muestra según variables sociodemográficas. Policlínico Docente Norte de Placetas. Noviembre 2020

Variables		No	%
Edad	24 a 35	31	67,4
	36 a 47	6	13
	48 a 59	9	19,6
Sexo	M	13	28,2
	F	33	71,7
Años de experiencia	Menos de 5	25	54,3
	5 a 10	6	13
	Más de 10	15	32,6
Cargo administrativo	Si	5	10,9
	No	41	89,1
Categoría ocupacional	Médico general	1	2,2
	Residente	22	47,8
	Especialista	23	50

Fuente: cuestionario

El resultado obtenido coincide parcialmente en lo relacionado con la edad con Ahmed et al.<sup>(7)</sup> quienes obtuvieron un rango entre 21,2 y 30,8 años (69 %) y con Wafaa Yousif et al.,<sup>(8)</sup> 74,9 % en menores de 30 años, pero difiere de Al Sulayyim et al.<sup>(9)</sup> y Srikanth Bhagavathula et al.<sup>(10)</sup> con 47 % y 32,1 % para este grupo de edad, respectivamente. Autores como Sanz Almazán et al.<sup>(11)</sup> y Carvajal de Carvajal et al.<sup>(12)</sup> obtuvieron valores de edad alrededor de los 50 años.

El predominio del sexo femenino coincide con lo hallado por Ahmed et al.,<sup>(7)</sup> Sanz Almazán et al.<sup>(11)</sup> y Carvajal de Carvajal et al.<sup>(12)</sup> pero difiere de Al Sulayyim et al.<sup>(9)</sup> y Wafaa Yousif et al.<sup>(8)</sup> quienes tuvieron mayoría de hombres en sus muestras.

Con respecto a los años de experiencia Saqlain et al.<sup>(13)</sup> encontraron predominio de 71,7 % para los profesionales con menos de 5 años de experiencia y Al Sulayyim et al.<sup>(9)</sup> para el grupo de 5 a 14 años.

No fueron encontradas bibliografías que abordaran el tema referente al cargo administrativo, ni la categoría ocupacional en la forma que el autor lo hizo pues en la casi totalidad de los trabajos<sup>(7,8,10,11)</sup> se analizaban otras profesiones de la salud como dentistas, enfermeras, técnicos y personal paramédico. Solo se coincide con Carvajal de Carvajal et al.,<sup>(12)</sup> quienes refieren que el 13,3 % de su muestra eran médicos generales, seguido por profesionales de la salud con diversas especialidades. Se infiere que está dado porque el estudio fue realizado específicamente para esta especialidad y a la importancia que el país le concede a la formación en Medicina General Integral.

Al analizar el modo de obtención del conocimiento, cuyos datos se aprecian en la Tabla 2, se observa que el indicador donde se combinan la autopreparación y la docencia fue el más referido por los profesionales y representó el 67,4 % del resultado, seguido por la docencia con un 26,1 %.

**Tabla 2.** Distribución de la muestra según modo de obtención del conocimiento sobre COVID-19. Policlínico Docente Norte Placetas. Noviembre 2020

Modo de obtención del conocimiento	No.	%
Autopreparación	3	6,5
Docencia	12	26,1
Ambas	31	67,4

Fuente: cuestionario.

Los hallazgos del estudio no tienen puntos de concordancia con Ahmed et al.<sup>(7)</sup> que encontró que el 73 % de sus participantes no había asistido a conferencias, talleres o seminarios sobre la COVID-19, con Sanz Almazán et al.<sup>(11)</sup> y Srikanth Bhagavathula et al.<sup>(10)</sup> donde solo



el 44,5 % y el 44,8 % de los encuestados habían recibido una formación específica y actualizada por parte de su gerencia/dirección, y el resto consideraba que se les había formado insuficientemente o no habían recibido capacitación alguna.

Wafaa Yousif et al.,<sup>(8)</sup> Al Sulayyim et al.,<sup>(9)</sup> Srikanth Bhagavathula et al.<sup>(10)</sup> y Sanz Almazán et al.<sup>(11)</sup> citan como principales fuentes de información la proveniente de los ministerios de salud de sus países, y en menor medida, la proveniente de medios sociales, las sociedades científicas, los compañeros de trabajo, las webs científicas, la prensa, la radio y redes sociales (*Facebook, Twitter, WhatsApp, YouTube, Instagram*).

Los autores consideran que, como la superación profesional es prioridad del Ministerio de Salud Pública en Cuba, y existe un componente docente en el Plan estratégico nacional para el enfrentamiento a la COVID-19, se desarrollan actividades frecuentes para disponer de un personal capacitado y actualizado sobre el tema.

La distribución, según indicador y evaluación obtenida se muestra en la Tabla 3, se observa que donde se obtuvo la mejor calificación fue en la prevención donde el 76 % obtuvo 5 puntos, seguido de la Epidemiología para un 43,4 %. Es necesario señalar que, de manera general, todos los indicadores se encontraron con calificaciones entre 4 y 5, excepto en los conceptos donde presentaron más dificultades.

**Tabla 3.** Distribución de la muestra según indicador y evaluación obtenida. Policlínico Docente Norte Placetetas. Noviembre 2020

Indicador	Evaluación									
	1		2		3		4		5	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Concepto	0	0	10	21,7	16	34,8	7	15,2	13	28,3
Epidemiología	0	0	0	0	9	19,6	17	37	20	43,4
Cuadro clínico	4	8,7	5	10,9	11	23,9	20	43,4	6	13
Conducta	0	0	0	0	4	8,7	25	54,3	17	37
Prevención	0	0	1	2,2	1	2,2	9	19,6	35	76

Fuente: cuestionario

El resultado obtenido respecto a la prevención, se aproxima al encontrado por Ahmed et al.,<sup>(7)</sup> Al Sulayyim et al.,<sup>(9)</sup> Srikanth Bhagavathula et al.,<sup>(10)</sup> y Saqlain et al.<sup>(13)</sup> quienes hallaron el mayor porcentaje de respuestas positivas a este indicador al mencionar que el lavado de las manos con una solución de alcohol, el cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo de papel cuando se estornuda o se tose, y el evitar el contacto personal son las formas de prevenir la infección.

También existen puntos de convergencia con Sanz Almazán et al.<sup>(11)</sup> al coincidir en que la mayoría de los encuestados creían tener claro el procedimiento o conducta a seguir ante un caso sospechoso y con Ahmed et al.<sup>(7)</sup> en el predominio del conocimiento adecuado de la epidemiología; sin embargo, se difiere del conocimiento del indicador cuadro clínico con otros autores<sup>(9,12)</sup> los cuales en sus resultados alcanzaron porcentajes de 82,9 % y 70 % de respuestas asertivas a las preguntas sobre las manifestaciones clínicas de la COVID-19.

En un estudio dirigido a trabajadores de la salud de hospitales y cuidados primarios de salud en la región de Najran<sup>(9)</sup> sobre el concepto de la nueva pandemia se obtuvo un 68,5 % de respuestas correctas, y en el presente trabajo constituyó el indicador con mayor dificultad.

En la Tabla 4 se expone el nivel de conocimiento general sobre la COVID-19 en los médicos de la atención primaria, es evidente que el nivel medio representó el 67,4 % y el resto se distribuyó en el nivel alto, no hubo ningún profesional con nivel bajo.

**Tabla 4.** Distribución de la muestra según nivel de conocimiento general sobre la COVID-19. Policlínico Docente Norte Placetas. Noviembre 2020

Nivel de conocimiento general	No.	%
Alto	15	32,6
Medio	31	67,4
Bajo	0	0

Fuente: cuestionario.

Al analizar la bibliografía se puede apreciar que el resultado alcanzado es similar al obtenido por diversos autores como: Ahmed et al.,<sup>(7)</sup> Al Sulayyim et al.<sup>(9)</sup> y Wafaa Yousif et al.<sup>(8)</sup> Todos ellos demostraron que el nivel general de conocimiento de la gran mayoría de los trabajadores de la salud era un nivel intermedio, pero diverge del resultado de Saqlain et al.,<sup>(13)</sup> los cuales señalan que a pesar de la alta puntuación del nivel de conocimiento y las actitudes positivas observadas, el estudio encontró brechas en aspectos específicos del conocimiento y la práctica que deben ser enfocadas en futuras campañas educativas y de conciencia.

Se considera que un nivel adecuado de conocimientos sobre la enfermedad no solo protege al trabajador de la salud; en este caso, los médicos, sino también a terceros, permite mejorar la calidad de la atención, la identificación rápida de casos, actuar con seguridad en los controles de foco, tratar oportunamente a los enfermos y evitar la propagación de la pandemia.

## CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado permitió determinar que los médicos de la atención primaria del Policlínico Docente Norte, del municipio Placetas, tienen un nivel medio de conocimientos sobre la COVID-19; se identificaron las mayores dificultades en relación con los conceptos y mejor conocimiento respecto a la prevención y la epidemiología de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina M, Giovanella L, Bousquat A, Magalhães de Mendonça M, Aquino R. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? Cadernos de Saúde Pública [Internet]. 2020 [citado 06/11/2020]; 36(8): [aprox.5 p.]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2020.v36n8/e00149720/pt>
2. Góngora Gómez O, Gámez Leyva LR. Manifestaciones extrapulmonares de la infección por el nuevo Coronavirus SARS-CoV-2. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2020 [citado 06/12/2020]; 19(suppl 1): [aprox. 21 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2020000400006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400006)
3. Pérez Abreu M, Gómez Tejeda J, Dieguez Guach R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev Haban de Cienc Med [Internet]. 2020 [citado 06/11/2020]; 19(2): [aprox.15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2020000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200005)
4. OPS\_OMS. Informes de situación de la COVID-19. [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2020 [actualizado 11/11/2020; citado 11/11/2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/informes-situacion-covid-19>
5. WHO. Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. [Internet]. World Health Organization; 2020 [actualizado 14/11/2020; citado 14/11/2020]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
6. Serra Hernández E, Agüero Uliver A, Parra Hijuelos C, Serra Parra L, Agüero Rodríguez A. Estrategia de capacitación para la COVID-19. Holguín, 2020. CCM [Internet]. 2020 [citado 06/11/2020]; 24(3): [aprox.16 p.]. Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3737/1562>
7. Ahmed N, Shakoor M, Vohra F, Abduljabbar T, Mariam Q, Abdul Rehman M. Knowledge, Awareness and Practice of Health care Professionals amid SARS-CoV-2, Corona Virus [Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#)

Disease Outbreak. Pakistan J of Medical Sciences [Internet]. 2020 [citado 14/11/2020]; 36(S4): [aprox.8 p.]. Disponible en:

<http://pjms.org.pk/index.php/pjms/article/view/2704/543>

8. Wafaa Yousif A, Enas Mamdouh H, Mona Ibrahim A, Nashwa Sayed H. Assessment of knowledge, attitudes, and perception of health care workers regarding COVID-19, a cross-sectional study from Egypt. J of Community Health [Internet]. 2020 [citado 14/11/2020]; 45(6): [aprox.9 p.]. Disponible en:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10900-020-00882-0>

9. Al Sulayyim H, Chyad Al-Noaemi M, Rajab S, Dagheriri H, Al Yami S, Al-Rashah A, et al. An Assessment of Healthcare Workers Knowledge about COVID-19. Open J of Epidemiology [Internet]. 2020 [citado 14/11/2020]; 10(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en:

[www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?paperID=101157](http://www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?paperID=101157)

10. Srikanth Bhagavathula A, Aldhaleei W, Rahmani J, Ashrafi Mahabadi M, Kumar Bandari D. Novel coronavirus (COVID-19) knowledge and perceptions: a survey on healthcare workers. Med Rxiv [Internet]. 2020 [citado 14/11/2020]: [aprox. 15 p.]. Disponible en:

<https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/03/16/2020.03.09.20033381.full.pdf>

11. Sanz Almazán, M, Rodríguez Ledo M. Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia. Med Gen Fam [Internet]. 2020 [citado 14/11/2020]; 9(3): [aprox.9 p.]. Disponible en: <http://mgyf.org/conocimiento-y-percepcion-de-medidas-frente-la-covid-19-por-profesionales-de-atencion-primaria-al-inicio-de-la-pandemia/>

12. Carvajal de Carvajal A, Hernández Marcano M, Gómez Marín J, Salas Ortega G, González Gil M. Conocimientos de Trabajadores de la Salud sobre COVID-19 en embarazadas. Grupo de Especialistas de la Red COVID-19 y Gestación. Med Interna [Internet]. 2020 [citado 14/11/2020]; 36(2): [aprox.7 p.]. Disponible en:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140293/553-1069-1-sm.pdf>

13. Saqlain M, Munir M, ur Rehman S, Gulzar A, Naz S, Ahmed Z, et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare professionals regarding COVID-19: A Cross-sectional survey from Pakistan. The J of Hospital Infection [Internet]. 2020 [citado 14/11/2020]; 105: [aprox. 6 p.]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211584/pdf/main.pdf>

**Declaración de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Contribución de los autores**

Conceptualización: Erick Jose Eirin Rey.

Curación de datos: Erick Jose Eirin Rey, Xiomara Lozano Sánchez, Daily Figueroa Guevara Odalis Cárdenas Caballero, Odalis González Carrillo.

Análisis formal: Lourdes María Barroso Mesa.

Investigación: Erick Jose Eirin Rey, Xiomara Lozano Sánchez.

Metodología: Erick Jose Eirin Rey, Xiomara Lozano Sánchez.

Administración del proyecto: Erick Jose Eirin Rey.

Redacción–borrador original: Xiomara Lozano Sánchez, Daily Figueroa Guevara Odalis Cárdenas Caballero, Odalis González Carrillo.

Redacción–revisión y edición: Erick Jose Eirin Rey, Xiomara Lozano Sánchez, Daily Figueroa Guevara Odalis Cárdenas Caballero, Odalis González Carrillo, Lourdes María Barroso Mesa.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)