Caracterización de investigaciones originales presentadas en la Primera Jornada Científica Nacional sobre COVID-19, CovidCien2021

Luis Enrique Jiménez-Franco[1] * https://orcid.org/0000-0002-6760-8884

Claudia Diaz-de la Rosa[1] https://orcid.org/0000-0001-6210-476X

Jayce Diaz Diaz[1] https://orcid.org/0000-0001-7906-6173

[1]Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Raúl Dorticós Torrado", Cienfuegos, Cuba.

*Contacto para la correspondencia: e-mail: luis940@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: las investigaciones originales o temas libres representan la culminación de un proceso investigativo; pone a prueba todas las capacidades del equipo investigador, desde la detección del problema y la conducción del estudio hasta la interpretación de los resultados y las propuestas de solución del problema.

Objetivo: caracterizar las investigaciones originales presentadas en la Primera Jornada Científica Nacional sobre COVID-19, CovidCien2021.

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte trasversal. El universo estuvo integrado por 57 trabajos. Variables: cantidad de investigaciones originales presentadas, de investigaciones estudiantiles o investigaciones profesionales, tipo de estudio, tipo de investigación, errores metodológicos más comunes de las investigaciones, cantidad de autores. Se utilizó la estadística descriptiva para el procesamiento y análisis de los resultados.

Resultados: 57 temas libres (32,6 %). Sobresalieron las investigaciones pertenecientes a estudiantes (32; 56,1 %). Destacaron las investigaciones de estudios observacionales descriptivos (50; 87,7 %). Predominaron las investigaciones cuantitativa (50; 87,7 %). Sobresalieron los trabajos con cuatro y cinco autores con (14; 24,6 %).

Conclusiones: las investigaciones observacionales descriptiva, en su mayoría cuantitativas, aportan elementos generales y particulares de un problema; que deben ser solucionados por las propuestas presentadas en las analíticas o no observacionales. Deviene la necesidad de educar a las buenas prácticas metodológicas a las futuras generaciones, para lograr una ciencia de calidad y excelencia.

Palabras clave: Estudiantes; Estudiantes del área de salud; Informe de investigación; Investigación; Metodología.

INTRODUCCION

El desarrollo científico investigativo, aunado al componente docente, constituye uno de los pilares indispensables en la formación médica desde el pregrado. Ambos se complementan con la educación en el trabajo (ET) para garantizar la preparación de los futuros profesiones del sector de la salud.

La actividad científica de los estudiantes en cada Centro de Educación Superior (CES) para la formación médica en Cuba es impulsada por la Federación Estudiantil Universitaria (FEU); a través de la Secretaria de Docencia e Investigación (SDI) con el Grupo Científico Estudiantil (GCE). Grupo integrado por estudiantes de las ciencias médicas con amplio desarrollo investigativo en coordinación con la Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica de cada universidad. [1]

Múltiples son los eventos científicos estudiantiles que se desarrollan, en modalidad presencial, virtual o híbrida. La participación en los mismos se materializa con la presentación de un trabajo científico; previa aceptación por parte del comité organizador. En este sentido se establecen tres modalidades invariantes: revisiones bibliográficas, investigaciones originales y presentaciones de caso. Se diferencian en cuanto a la metodología y alcance y/o finalidad de la investigación. [2,3]

Eventos nacionales como el Segundo Evento Científico Estudiantil Nacional de Enfermedades Cardiovasculares CardioSantiago, el Primer Evento Científico Estudiantil Nacional sobro atención al Grave PRIGRAV, el Primer Evento Científico Estudiantil Nacional sobre Investigación en Atención Primaria de Salud PriSalud, el Evento

Científico Estudiantil sobre Medicina Interna MEDINTAVILA integran el cronograma de festividades de carácter científico. [2,3,4]

Por su parte, la provincia Cienfuegos, en especial la SDI en articulación con el GCE, desarrolla un ciclo científico para los estudiantes de las ciencias médicas de la provincia sureña que lo integran: Fórum de Provincial de Historia, Fórum Estudiantil William Shakespeare, Festival Provincial de la Clase “Jóvenes profesores por la salud” y el Festival de las Ciencias Médicas.

Secundario al creciente avance de la COVID-19, la necesidad de comunicar los resultados referentes a las investigaciones actuales sobre la inédita enfermedad y como reconocimiento al personal médico y estudiantes de las ciencias médicas en el enfrentamiento a la COVID-19, se lanza desde la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos (UCMC) la Primera Jornada Científica Estudiantil Nacional sobre COVID-19, CovidCien2021. En su desarrollo contó con la participación de estudiantes y profesionales del sector de la salud y aquellos afines a las tareas designadas para la contención de la propagación de la enfermedad, sobre la base de temas de interés y actualidad plasmados en las investigaciones originales revisiones bibliográficas.

Las investigaciones originales representan la culminación de un proceso investigativo. En el informe final se plasma los resultados de un amplio proceso de recolección de datos, validación de encuestas, análisis e interpretación, así como de contrastación de los mismos con investigaciones similares previas. Sobre su base se trazan medidas de acción para la solución de un problema o se precisan sus detalles y/o características. Por tal motivo, se considera el trabajo de investigación más relevante tanto en eventos científicos como en la publicación científica.

La elaboración y presentación del informe final de una investigación o tema libre en salud, en la actualidad se rige por las normas de Leticia Artiles. [5] Su confección comprende: resumen, introducción (recoge los antecedentes y situación actual del problema), metodología, resultados, discusión (expone el análisis profundo de la investigación), conclusiones y las referencias bibliográficas. En la metodología de las investigaciones originales se plasma el desarrollo de la investigación, partiendo del tipo

de estudio (observacional o no), universo y muestra, las variables estudiadas, la fuente de la información, así como las técnicas de recolección y procesamiento y el planteamiento de las normas éticas.

Sobre la base de lo anterior expuesto, surgen múltiples interrogantes referente a los tipos de estudios que más se realizan, ¿cuál de ellos realizan más los estudiantes de las ciencias médicas? y ¿cuáles son los errores más comunes en la confección del informe final de la investigación cometidos por los estudiantes de las ciencias médicas?, entre otras. Por tal motivo los autores plantean como objetivo de la presente investigación caracterizar las investigaciones originales presentadas en la Primera Jornada Científica Nacional sobre COVID-19, CovidCien2021.

METODO

Tipo de estudio: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte trasversal sobre las investigaciones originales presentadas en el marco de la Primera Jornada Científica Estudiantil Nacional sobre COVID-19, CovidCien2021.

Universo y muestra: el universo estuvo integrado por 57 trabajos. Se trabajó con la totalidad del universo por lo que no se emplearon técnicas de muestreo. Como criterios de inclusión: trabajos presentados en CovidCien2021 aceptados por el comité científico del evento. Como criterio de exclusión: trabajo que no permitiera obtener al menos una variable.

Variables estudiadas:

Según las investigaciones: cantidad de investigaciones originales presentadas, cantidad de investigaciones estudiantiles o investigaciones profesionales (según la categoría del primer autor), tipo de estudio (observacional descriptivo, observacional analítico, no observacional experimental, no observacional cuasi-experimental), tipo de investigación (cuantitativa, cualitativa, cuali-cuantitativa), errores metodológicos más comunes de las investigaciones.

Según los autores: cantidad de autores (un autor, dos autores, tres autores, cuatro autores, cinco autores, sir autores).

Recolección y procesamiento de la información: la información se recopiló a partir del análisis de cada investigación. Se utilizó Microsoft Excel para confeccionar la base de datos. Los errores se recogieron a partir de las revisiones realizadas por el comité científico y tribunales del evento a cada trabajo investigativo. Se aplicó la estadística descriptiva para el procesamiento de la información referente a las investigaciones (variables cuantitativas). Se excluyó los errores de las investigaciones, que se presentaron de forma cualitativa.

Normas éticas: no se aplicaron técnicas intervencionistas en los participantes. No se solicitaron datos característicos y/o distintivos de los autores. Se cumplieron las normas cubanas para la realización de investigaciones en ciencias de la salud y la II Declaración de Helsinki. Solo se utilizaron los datos con fines investigativos.

RESULTADOS

Se presentaron un total de 174 investigaciones, de ellas 57 temas libres (32,6 %). Sobresalieron las 32 investigaciones pertenecientes a estudiantes de las ciencias médicas y otras universidades (Universidad Central de las Villas, Universidad de Oriente) equivalentes al 56,1 % del total de temas libres.

Destacaron las investigaciones de estudios observacionales descriptivos con 50 trabajos (87,7 %). Grupo sobresaliente en las investigaciones observacionales (98 % del total). Seguido de las investigaciones no observacionales experimentales con un total de cuatro investigaciones (7 %). (Tabla 1). Del total de estudios observacionales descriptivos 28 (56 %) pertenecieron a estudiantes y 22 (44 %) a profesionales.

Tabla 1. Distribución de las investigaciones originales según tipo de estudio

Distribución de las investigaciones originales según tipo de estudio			
Tipo de estudio		**No**	**%**
Observacional	Descriptivo	50	98
	Analítico	1	2
Total		**51**	**100**
No observacional	Experimentales	4	80

	Cuasi experimentales	1	20
Total		**5**	**100**
Innovación tecnológica (producto terminado)		**1**	100
Total		57	100

Fuente: investigaciones originales presentadas en CovidCien2021

Según el tipo de investigación, las investigaciones originales cuantitativas se presentaron cerca del 90 % del total de trabajos (50 investigaciones). (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de los trabajos según tipo de investigación.

Distribución de los trabajos según tipo de investigación.		
Tipo de investigación	**No**	**Porciento**
Cuantitativa	50	87,7
Cualitativa	5	8,7
Cuali-cuantitativa	2	3,5
Total	**57**	**100**

Fuente: investigaciones originales presentadas en CovidCien2021

Los errores metodológicos más comunes presentados en las investigaciones se presentan en la tabla 3. Es necesario destacar aspectos invalidantes en las investigaciones como: ausencia del objetivo de la investigación y errores en la metodología que imposibilitan su reproducción.

Tabla 3. Distribución de los errores metodológicos más comunes presentados en las investigaciones

Distribución de los errores metodológicos más comunes presentados en las investigaciones	
Sección	**Errores**
Resumen	• Superior a 250 palabras • Resultados: solo se presentan los porcientos

	• Palabras claves no definidas por los descriptores
Introducción	• Situación actual del problema incompleta • Justificación del problema científico escaza (en ocasiones no se fundamenta el mismo) • Utilización de verbos no acorde a la investigación • Ausencia del objetivo de la investigación
Metodología	• Universo y muestra: no representativos o no se declaran, no se precisan las técnicas de muestreo empleadas, no se declaran los criterios de inclusión-exclusión. • Procesamiento estadístico: incompleto (no se declaran en otras investigaciones), se presentan escalas de medición no acorde o no validadas (otras investigaciones no las presenten de ser necesarias) • En algunas investigaciones no se ajusta a la finalidad del trabajo (no es posible su reproducción)
Resultados	• Errores al calcular los resultados • No se precisan las fuentes de las tablas y/o gráficos • Se emplean variables no declaradas en el método
Discusión	• Se reiteran resultados y no se comparan o la comparación es escaza con otros autores • No se precisa el análisis de los resultados
Conclusiones	• Reiterativa de los resultados (en especial en los estudios descriptivos)
Referencias Bibliográficas	• Referencias bibliográficas desactualizadas • No se ajusta a las Normas de Vancouver
Otros	• Redacción en primera persona • No existe integración entre los distintos acápites de la investigación • No se ajusta a las normas de presentación

Fuente: investigaciones originales presentadas en CovidCien2021

Del total de investigaciones presentadas, 39 fueron firmadas por tres, cuatro o cinco autores (14 investigaciones con cuatro y 14 con cinco autores; aspecto sobresaliente para un 24,6 %). (Gráfico 1). De un total de 220 autores 124 (56,4 %) fueron profesionales y 96 (43,6 %) estudiantes.

Gráfico 1. Distribución de los trabajos aceptados según cantidad de autores

Fuente: investigaciones originales presentadas en CovidCien2021

DISCUSION

El desarrollo de investigaciones originales está encaminado a la resolución de problemas de impacto social. En este sentido, fomentar su desarrollo desde el pregrado y perfeccionamiento posterior en la formación de postgrado, son aspectos que deben engranarse a la perfección.

En la organización y desarrollo de la Primera Jornada Científica Estudiantil Nacional sobre COVID-19, CovidCien2021, se definieron como modalidades de participación las establecidas para los eventos científicos estudiantiles de las ciencias médicas: revisiones bibliográficas, investigaciones originales y presentaciones de caso. El total

de investigaciones originales presentadas puede deberse al avance vertiginoso de la que ha experimentado la COVID-19; aspecto que en ocasiones, puede suponer un límite para las investigaciones que tratan de ofrecer resultados actualizados. Resultado que discrepa de los presentados por Reyes-Ávila et al [6] y Piñera-Castro [7] con 32 y 10 investigaciones respectivamente.

Las investigaciones observacionales no median sobre el objeto de estudio de la investigación. Se dividen en descriptivos (solo estudian las cualidades de un grupo poblacional o enfermedad que se presenta como objeto de la investigación) o analíticos (se enfocan en la formulación de una hipótesis y su posterior comprobación según la contratación de resultados). [8] Se entiende, a partir de lo expuesto, que las investigaciones observacionales descriptivas ofrezcan mayor cantidad de facilidades en su realización. Aspecto que, según criterio de los autores, sustentan el predominio de este tipo de investigación en los resultados, así como su predominio entre los estudiantes participantes en la jornada; que concuerda con los presentados por Landrove-Escalona et al [9] y Corrales-Reyes et al [10].

Sin embargo, es válido destacar, que los estudios observacionales puramente descriptivos; sin correlación de datos, de análisis variados o multivariados o aspectos de peso metodológico en su confección dificultan al arribo de resultados relevantes y/o soluciones directas a los problemas de alto impacto en un territorio. Su valoración, según los autores de la presente, queda por encima de la necesidad resolutiva del problema en cuestión a consecuencia de los establecido sobre la base de su finalidad u objetivo (describir); aspecto que constituye una limitación en tal sentido.

Esta razón puede sustentar el interés creciente que se ha venido apreciado, por parte de las revistas científicas en especial, a que los autores de investigaciones originales desarrollen el resto de las modalidades de estudios, así como la limitación en cuanto al número de estudios de enfoque descriptivo. [11]

Aunado a lo anterior expuesto, es fácil comprender el predomino de trabajos de diseño cuantitativo en la presente investigación. Estos basan su desarrollo en plasmar mediante datos numéricos (enteros o decimales equivalentes a la subclasificación:

cuantitativo continuo o discreto) las cualidades y/o características de grandes poblaciones. [5] Aspecto que guarda relación con la finalidad de los estudios descriptivos. Sobre la base de lo expuesto, puede establecerse un nexo entre este resultado y el anterior, según los autores de la presente.

Los trabajos presentados en la Jornada se rigieron por la metodología establecida por la Revista Científica Estudiantil (RCE) INMEDUSR perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos (UCMC); [12] por lo que los trabajos investigativos se redactaron en formato de artículo científico. El empleo del formato de artículo científico aporta notables beneficios en el desarrollo de los eventos para las partes implicadas: agiliza el proceso de selección, así como de publicación científica de los trabajos premiados, se omiten aspectos de la metodología tradicional como operacionalización de las variables y ofrece un estilo más fresco de redacción para los autores. Criterio de los autores que concuerdan con los expuestos por Corrales-Reyes et al [13] en su artículo ´"*El formato de artículo científico en los eventos estudiantiles de Cuba como alternativa para impulsar la producción científica"*.

Sin embargo, se aprecian errores en la preparación metodológica de los mismos. Según el criterio de los autores, son errores comunes definidos en la literatura [14-19], en la presentación de investigaciones originales en eventos científicos y/o como propuesta de publicación científica. En tal sentido, es importante la realización de cursos y talleres encaminados a aumentar la formación metodológica e investigativa de los estudiantes, que en efecto sobre ellos recae el desarrollo científico investigativo futuro, en lugar de aumentar el número de eventos a participar. Tal es el caso de la UCM de Cienfuegos, donde se desarrolló un Taller de Introducción a la Investigación Científica previo al VI Festival de las Ciencias Médicas de la universidad. Se abordaron temas de medular interés: búsqueda y gestión de información, tipos de manuscritos y presentación de los resultados de una investigación.

En la preparación y desarrollo de investigaciones originales se transita por múltiples etapas: recolección y procesamiento de la información, análisis de los resultados, revisión y discusión de la literatura referente al tema y elaboración y presentación del

informe final. En tal sentido, se hace necesario la colaboración de varios autores para la concepción de una investigación. Este criterio, de conjunto a las directrices para autores referente a las investigaciones originales definidas en la RCE INMEDUR sustenta los resultados presentados en el presente estudio; diverge de los presentados por Vitón-Castillo. [20]

CONCLUSIONES

Las investigaciones originales constituyen la base para el desarrollo científico-técnico de un territorio. Las investigaciones observacionales descriptiva, en su mayoría cuantitativas, aportan elementos generales y particulares de un problema; que deben ser solucionados por las propuestas presentadas en las analíticas o no observacionales. Deviene la necesidad de educar a las buenas prácticas metodológicas a las futuras generaciones, para lograr una ciencia de calidad y excelencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rivero-Morey RJ, Rivero-Morey J, Magariño-Abreus LR. Visión sobre la importancia de los Grupos Científicos Estudiantiles desde la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado: 15/04/2022]; 60 (282): e1432. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1432
2. Benítez-Rojas LdlC. Ciencia estudiantil: Eventos Científicos Estudiantiles Virtuales durante la COVID-19. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2021 [citado: 15/04/2022]; 17(3):e622. Disponible en: http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/622
3. Hernández-García F, Pérez-García E, Viera-Hernández E, Alberti-Cayro A, González-Díaz E, Pérez-Calleja N. Actividad científica estudiantil: su dinamismo en el proceso docente educativo en la universidad médica avileña. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 [citado 15/04/2022]; 13 (4):1-16. Disponible en: http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1854
4. Jiménez-Franco L, Diaz-Jiménez L. Fidel Castro Ruz: paradigma de la formación del estudiante de las ciencias médicas. HolCien [Internet]. 2021 [citado 27/04/2022]; 2

(3) 1-16. Disponible en: http://www.revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/83

5. Artiles Visbal L, Otero iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación. 1Ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, ECIMED; 2008. Disponible en: https://files.sld.cu/ortopedia/files/2017/12/Metodolog%C3%ADa-de-la-investigaci%C3%B3n.pdf
6. Reyes-Ávila MA. Resultados del I Evento Científico Estudiantil Nacional sobre enfermedades zoonóticas: ZoonTunas 2021. EsTuSalud [Internet]. 2022 [citado: 15/04/2022]; 4 (1):e188 Disponible en: http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/188.
7. Piñera-Castro HJ. Primer Evento Estudiantil de Neurociencias "NeuroHabana 2021", un espacio para el intercambio neurocientífico del pregrado. 16 de Abril [Internet]. 2022 [citado: 15/04/2022]; 61(284):e1226. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/162
8. Colectivo de autores. Estilos de presentación de investigaciones científicas. 1ed. La Habana: Revista 16 de Abril; 2014.
9. Landrove-Escalona EA, Hernández-González EA, Palomino-Cabrera A, Ávila-Díaz D, Mitjans-Hernández D. Métricas de los trabajos presentados en el evento científico estudiantil OncoFórum 2021. Rev Elect Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet] 2021 [citado: 15/04/2022]; 46(6):1-7. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2952
10. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y, Dorta-Contreras AJ, Mejia CR. Publicación de los trabajos presentados en fórums nacionales estudiantiles de Ciencias Médicas, Cuba 2016 y 2017. Rev haban cienc méd [Internet]. 2019 [citado 15/04/2022]; 18(5):831-848. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2658
11. Cruz-Cruz EM. Producción científica sobre COVID-19, prioridad a los estudios de casos en la población cubana. Rev Elect Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2021 [citado: 15/04/2022]; 46(6):1-3. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2964 .

12. Abreu La Rosa I. INMEDSUR al servicio de la ciencia. INMEDSUR [Internet]. 2018 [citado 24/04/2022]; 1(1): 1-2. Disponible en: http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/2
13. Corrales-Reyes IE, Hernández-García F, Mamani-Benito O. El formato de artículo científico en los eventos estudiantiles de Cuba como alternativa para impulsar la producción científica. Rev Cuba Invest Biomed [Internet]. 2021 [citado 15/04/2022]; 40(2): 1277. Disponible en: http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1277
14. Jiménez-Franco LE. Excelencia en la redacción científica. Arch. Hosp. Univ. "Gen. Calixto García" [Internet]. 2021 [citado 15/04/2022]; 9(2):260-62. Disponible en: http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/724
15. Garita Hernández F. Errores frecuentes en la redacción de artículos científicos. RFLUCR [Internet]. 2001 [citado 27/04/2022]; 27(1): 1-10. Disponible en: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filyling/article/view/20601
16. Feria Ávila H, Matilla González M, El artículo científico: su redacción. OBRAVA [Internet]. 2013 [citado 27/04/2022]; 5(4):1-12. Disponible en: http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/398
17. Silva Hernández D, Rodríguez Felizola MC, del Campo Peña AD. Las referencias bibliográficas en artículos originales y de revisión en revistas biomédicas cubanas. Rev Cub Salud Publ [Internet]. 2013 [citado 27/04/2022]; 39(1):83-95. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/rcsp/2013.v39n1/o8/#ModalArticles
18. Huamaní Charles, Pacheco-Romero José. Errors in peruvian medical journals references. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2009 [citado 27/04/2022] ; 29(4): 341-346. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292009000400007&lng=es.
19. Rovetto Floreencia L, Fernnadez del Rosario M. La formulación de la situación problema en las tesis del doctorado en psicología de la Universidad Nacional de Rosario: Errores comunes y propuestas de solución. CONCIET [Internet]. 2014 [citado 27/04/2022]; 20(1): 11-25. Disponible en: https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/30936

20. Vitón-Castillo AA, Rojas Concepción AA. Cierre editorial y reconocimiento a los revisores de la revista Universidad Médica Pinareña durante el 2021. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2022 [citado: 15/04/2022]; 18(1):e868. Disponible en: http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/868

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERSES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Luis Enrique Jiménez Franco, Claudia Diaz-de la Rosa

Curación de datos: Luis Enrique Jiménez Franco, Claudia Diaz-de la Rosa, Jayce Diaz Diaz

Análisis formal de los datos: Luis Enrique Jiménez Franco, Claudia Diaz-de la Rosa, Jayce Diaz Diaz

Investigación: Luis Enrique Jiménez Franco

Metodología: Luis Enrique Jiménez Franco

Administración de proyecto: Luis Enrique Jiménez Franco, Claudia Diaz-de la Rosa

Visualización: Luis Enrique Jiménez Franco

Redacción – borrador original: Luis Enrique Jiménez Franco

Redacción – revisión y edición: Luis Enrique Jiménez Franco, Claudia Diaz-de la Rosa, Jayce Diaz Diaz

DECLARACIÓN DE FUENTE DE FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para la presente investigación.