

Determinación de activos comunitarios de salud desde el enfoque biocultural en Mazahua, México

Identification of community health assets based on a biocultural approach in Mazahua, Mexico

Caridad Dandicourt Thomas ^{1*} 

Tania de la Caridad García Castellanos ² 

Diego Armando Moreno Sánchez ² 

Dulce María Ávila Najera ² 

Consuelo Marín Togo ² 

Guadalupe Soto Prestado ² 

Mariana Martínez Figueroa ² 

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba

² Universidad Intercultural del Estado de México. México

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: dandicourtcaridad@gmail.com

Recibido: 30 de abril 2026.

Aprobado: 31 de mayo 2026.

Editor: Yasnay Jorge Sainz.

Aprobado: Silvio Emilio Niño Escofet.

RESUMEN

Introducción: El enfoque de activos comunitarios permite identificar, movilizar y potenciar los recursos,

ABSTRACT

Introduction: The community assets approach makes it possible to identify, mobilize, and build upon the resources,

las capacidades y fortalezas existentes dentro de una comunidad para promover el bienestar y cuidado a la salud de las personas. En la comunidad de los pueblos originarios, este enfoque adquiere relevancia al integrarse con la perspectiva biocultural que reconoce la interrelación entre ambos términos.

Objetivo: Determinar, desde un enfoque biocultural, los activos para la salud presentes en la comunidad Mazahua San Juan Jalpa de San Felipe del Progreso, México.

Método: Se realizó un estudio cualitativo de tipo etnográfico, con enfoque dialógico y participativo. La muestra constó de 22 participantes, seleccionados a través de un muestreo intencional de máxima variación. Se utilizaron entrevistas semiestructuradas, observación participante y talleres de trabajo. Los datos fueron procesados mediante categorización temática.

Resultados: Se identificaron 24 activos comunitarios generadores de salud, organizados en tres dimensiones: agroecosistemas y alimentación (6 activos), espacios sagrados, rituales y convivencia (8 activos) e infraestructura social y salud (10 activos). Estos activos funcionan de manera interconectada, y aportan resiliencia y bienestar a la comunidad.

Conclusiones: La identificación de activos para la salud en San Juan Jalpa evidencia la viabilidad de aplicar el enfoque biocultural en comunidades originarias. La articulación de saberes tradicionales e institucionales fortalece la autonomía, la identidad y la capacidad comunitaria para promover la salud desde sus propios recursos.

Palabras clave: activos para la salud, promoción de salud, atención primaria de salud

capabilities, and strengths that exist within a community to promote people's well-being and health. In Indigenous communities, this approach takes on particular significance when integrated with a biocultural perspective that recognizes the interrelationship between these two concepts.

Objective: To identify, from a biocultural perspective, the health assets present in the Mazahua San Juan Jalpa community of San Felipe del Progreso, Mexico.

Method: A qualitative ethnographic study was conducted using a dialogic and participatory approach. The sample consisted of 22 participants, selected through purposive sampling designed to maximize variation. The methods employed included semi-structured interviews, participant observation, and workshops. The data were analyzed through thematic categorization.

Results: A total of 24 community assets that promote health were identified, organized into three categories: agroecosystems and food (6 assets), sacred spaces, rituals, and social interaction (8 assets), and social infrastructure and health (10 assets). These assets function in an interconnected manner and contribute to the community's resilience and well-being.

Conclusions: The identification of health assets in San Juan Jalpa demonstrates the feasibility of applying the biocultural approach in indigenous communities. The integration of traditional and institutional knowledge strengthens autonomy, identity, and the community's capacity to promote health using its own resources.

Keywords: health assets, health promotion, primary health care

Introducción

Si se parte de entender la salud como un estado dinámico de bienestar biopsicosocial y espiritual, motiva la adopción del enfoque de activos comunitarios, como vía para identificar, movilizar y potenciar los recursos, capacidades y fortalezas que existen dentro de las comunidades, y en conjunto con las organizaciones y las personas promover su salud y bienestar de forma sostenible y autónoma.(1)

Este enfoque en el contexto de los pueblos originarios adquiere una dimensión particular, al integrarse con la perspectiva biocultural, dado que reconoce la influencia mutua de la diversidad biológica y cultural. Para las comunidades mazahua el concepto de salud y bienestar están ligados a una cosmovisión, un territorio y un patrimonio cultural milenario, que incluye su lengua, prácticas, rituales, medicina tradicional, agricultura y una relación sagrada con el entorno natural y organización social.(2)

A criterio de los autores, identificar los activos comunitarios generadores de salud en este contexto conlleva a la búsqueda, no solo de elementos materiales sino, además, de otros que desde la lógica de la cultura mazahua, sostienen la vida. El modelo de activos que desarrolló Antonovsky, basado en el concepto de sentido de coherencia, tiene como premisa que todas las comunidades, independiente de su nivel de desarrollo, poseen recursos valiosos. Por lo que, a través de la promoción de la salud se debe facilitar la identificación de estos activos propios, los que pueden clasificarse en, individuales, institucionales, ambientales y culturales.(3)

Asumir esta mirada en la comunidad San Juan Jalpa de San Felipe del Progreso, permite reconocerla como un espacio de saberes y fortalezas para el cuidado de la salud y el bienestar. Desde la perspectiva biocultural, el enfoque de activos promueve la participación comunitaria activa, fortalece el desarrollo social, incrementa el empoderamiento de las personas y genera soluciones según sus necesidades reales y su cultura.(4)

Para la cultura mazahua, enfermar puede ser consecuencia de un desequilibrio térmico (calor-frío), de la pérdida del “tonalli” (fuerza anímica), de conflictos que debilita el espíritu, u ofensa a los dueños de los cerros o del agua. La curación implica, por lo tanto, restablecer equilibrios múltiples a través de rituales, ofrendas, hierbas medicinales y consejo de los saberes comunitarios, por lo que un activo desde lo biocultural es cualquier mecanismo o proceso que, desde su cosmovisión contribuye al mantenimiento o recuperación de ese equilibrio.(5)

Para identificar activos en este contexto, se requiere de una metodología dialógica y etnográfica que permita aprender su lenguaje cultural sobre la salud y reconocer sus propios criterios de lo que es valioso y fortalecedor para las personas y la propia comunidad. San Juan Jalpa es una comunidad mazahua ubicada en la región noroccidental del Estado de México, con una historia profunda y resiliente, no es solo un espacio físico, sino el sustento material y base de identidad.

La vida cotidiana está por tradición asociada a la milpa, sistema agroecológico que no solo provee alimento (maíz, base de la dieta y de la cosmovisión), sino que estructura las relaciones sociales. Los cerros son fuente de leña, plantas medicinales, comestibles y sitios de importancia ritual. La familia extensa y las redes de compadrazgo constituyen la red primordial de apoyo mutuo en eventos como el nacimiento, el matrimonio, la enfermedad y la muerte. A decir de Celote Preciado, la cultura mazahua es más que un tesoro local, es una pieza clave para comprender la diversidad y la riqueza cultural de México y el mundo.(6,7,8) El objetivo de esta investigación es determinar desde un enfoque biocultural, los activos para la salud presentes en la comunidad Mazahua San Juan Jalpa de San Felipe del Progreso, México.

Método

Se desarrolló un estudio cualitativo de tipo etnográfico, desde un enfoque dialógico y participativo, para comprender los significados que la comunidad Mazahua de San Juan Jalpa otorga a la salud y a los activos comunitarios que la generan. El universo de estudio estuvo constituido por 478 personas mayores de 18 años, censados en el área de salud de San Juan

Jalpa, que desearan expresar sus conocimientos sobre prácticas, saberes y recursos comunitarios que promuevan salud y bienestar.

La muestra quedó formada por 22 participantes, seleccionados a través de un muestro simple intencional de máxima variación. Se incluyó actores sociales, líderes comunitarios, parteras, adultos mayores, personal de salud, docentes, madres y estudiantes. La intencionalidad estuvo dada por sus saberes tradicionales sobre salud y bienestar y se consideró el principio de saturación de datos.

Para la obtención de los datos se siguió una metodología validada en Cuba, en estudio anterior realizado por Dandicourt y colaboradores.⁽⁹⁾ Se desarrollaron:

- Una exhaustiva revisión y análisis de bibliografía disponible en bases de datos científicas indexadas (PubMed; Scopus, SciELO, Dialnet) sobre los términos acción comunitaria para la Salud: promoción de salud, determinantes sociales de la salud, interculturalidad, Atención Primaria de Salud y pueblos indígenas, para obtener los núcleos teóricos y construcción de instrumentos.
- Entrevistas semiestructuradas en profundidad: Se elaboró por el equipo de investigación una guía de tres preguntas abiertas, adaptadas a la expresión lingüística de la comunidad, que permitió a través de un diálogo claro y válido explorar e interpretar los significados culturales de los recursos comunitarios asociados a la salud y el bienestar en la comunidad San Juan Jalpa, desde la perspectiva de la población. Las entrevistas se realizaron en un local dentro de la propia comunidad, que posibilitó cumplir los criterios de neutralidad y accesibilidad. Estas fueron conducidas por un miembro del equipo de investigación. Las mismas fueron grabadas y transcritas en el propio lenguaje de los participantes, para complementar la transcripción, se anotan los datos observados en los entrevistados en el diario de campo. La saturación teórica de los datos se obtuvo cuando los entrevistados dejaron de aportar nueva información relevante. Se establecieron categorías de análisis.
- Observación participante en actividades cotidianas de la comunidad y visitas a sitios comunitarios: Permitió la recolección de información sistemática, para verificar la

existencia de los recursos para la salud presentes en la comunidad. Con los resultados obtenidos en la entrevista, se diseñó por el equipo de investigación, una guía de observación para verificar en la comunidad y si los recursos identificados son utilizados como activos por la comunidad. El trabajo de campo se desarrolló durante seis semanas. Se registran 41 los datos obtenidos en el diario de campo.

- Talleres de trabajo presenciales, con el equipo de investigación: Se abordó desde una perspectiva participativa. Se estructuró un registro de datos, se realizaron 3 sesiones de trabajo, se proporcionó la información obtenida en las entrevistas y en la observación. Las sesiones de trabajo permitieron triangular la información y homogenizar los criterios y la definición de los activos para la salud presentes en la comunidad.

Caracterización del grupo de investigación: 7 investigadores

- Licenciados en Enfermería, Salud intercultural, Biología y Geografía (5).
- Con más de 10 años de experiencia laboral en el primer nivel de atención de salud (5).
- Cinco con categoría científica de DrC (4) y máster (1).
- Cinco, con categoría docente (dos Titular, tres a tiempo completo).
- 2 estudiantes de enfermería de 8vo ciclo.
- Cinco con dominio de la lengua Mazahua.

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el software ATLAS. Ti versión 21. Se realizó la codificación de las transcripciones y notas de campo, para crear las categorías iniciales, luego se estableció relaciones entre las mismas y se definen las tres categorías de análisis según los tipos de activos y su interrelación.

Durante la investigación se **respetaron** los aspectos éticos de acuerdo con el código de ética para la investigación en pueblos originarios y la declaración de las Naciones Unidas sobre derechos de los pueblos indígenas, se solicitó el consentimiento informado por escrito de todos los participantes, se da a conocer el objetivo del estudio, se recogió los aspectos de autonomía, beneficencia, se mantuvo la privacidad de la información aportada y la confidencialidad de los

datos. Se respetó la voluntariedad de los participantes. Se siguió la Declaración de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre derechos de los pueblos originarios.⁽¹⁰⁾

Resultados

Se identifican durante las entrevistas a actores sociales de la comunidad, 27 activos comunitarios, que se constatan durante la observación participante en actividades cotidianas de la comunidad, su ubicación, actividad que realizan y aceptación por la comunidad. Durante los talleres de trabajo con el equipo de investigación se organizan en tres dimensiones, estas se interrelacionan e integran en sistemas biológicos, prácticas culturales y organización social.

Los resultados obtenidos reflejan la riqueza biocultural de San Juan Jalpa y coinciden con estudios previos que destacan la importancia de los saberes tradicionales en la promoción de la salud en comunidades originarias. La medicina tradicional, por ejemplo, no solo incluye el uso de plantas medicinales, sino también un sistema simbólico y ritual que da sentido al proceso de curación.^(11,12)

Los activos comunitarios determinados quedaron en las tres dimensiones siguientes:

1. Dimensión agroecosistemas y alimentación (6 activos):
 - Huertos familiares: Espacios de producción diversa para el autoconsumo.
 - Milpa familiar (elote, caña): Sistema agrícola tradicional base de la dieta y la cosmovisión.
 - Invernaderos individuales (jitomate, cilantro, acelga, lechuga): Espacios ecológicos para la producción de hortalizas.
 - Árboles frutales: Proveen alimentos, sombra y contribuyen a la biodiversidad.
 - Huertos de plantas medicinales: Conservan conocimiento etnobotánico para el cuidado de la salud.
 - Huertos de compadres: Sistema de reciprocidad y apoyo mutuo en el trabajo agrícola, que fortalece el tejido social.

2. Dimensión espacios sagrados, rituales y de convivencia (8 activos):

- 1 iglesia católica y 2 iglesias evangélicas: Espacios de vida espiritual, cohesión social y organización comunitaria.
- Cementerio (con celebración del día de Muerto): Lugar sagrado que manifiesta la relación con los ancestros. Ritual biocultural que une memoria, ofrendas y creencias.
- 3 campos de fútbol: Espacios de recreación, socialización y construcción de identidad, especialmente entre jóvenes.
- Baldíos: Terrenos con potencial para uso comunitario, regeneración ecológica o juego informal.

3. Dimensión infraestructura social y salud (13 activos):

- 1 Centro de salud y 3 consultorios de salud intercultural: brindan atención a la salud con enfoque biocultural.
- Casa de abuelos: Espacio de cuidado y socialización para este grupo poblacional.
- Infraestructura educativa (kínder, primaria, secundaria, preparatoria): Espacios de transmisión de conocimiento, que integran saberes locales y bioculturales.
- Temazcal: Espacio ritual de purificación y curación tradicional, con conocimiento sobre el uso del agua, vapor, plantas medicinales y concepción del cuerpo y la salud.
- Comité de Salud y Aval Ciudadano: Organización ciudadana para la vigilancia y mejora de los servicios públicos en salud.

Delegado y Consejo Nacional para el Bienestar (COSABI): Estructuras de gobernanza local y vínculos con programas nacionales de bienestar.

Discusión

La sistematización que se realizó mostró las fortalezas y recursos con que cuenta la comunidad, la mayoría saberes y prácticas mazahuas. La milpa, reconocida como un sistema agroecológico multifuncional, actúa como un activo clave no solo para la alimentación, sino también para la salud, la economía local y la adaptación al cambio climático. Asimismo, la organización comunal

basada en sus costumbres constituye un pilar de resiliencia que facilita la autogestión y la toma de decisiones colectivas.^(13,14)

Estos activos no funcionan de forma aislada, sino que configuran un sistema complejo que otorga resiliencia a la comunidad y permite la coexistencia de sistemas tradicionales (milpa, temazcal) con sistemas institucionales o modernos (centro de salud, invernaderos). La familia extensa y las redes de compadrazgo funcionan como redes primarias de apoyo social, esenciales para la salud mental y el afrontamiento de crisis. Desde la cosmovisión mazahua, la salud depende del equilibrio con la comunidad, la naturaleza y lo espiritual, lo que convierte a los rituales y ofrendas en mecanismos culturales de resiliencia.^(15,16)

En la actualidad, se hace énfasis en la importancia de los activos socioculturales como determinantes de la salud en las comunidades indígenas. Factores como el sentido propósito, la cohesión del vecindario y la espiritualidad promueven un bienestar y envejecimiento saludable en comunidades originarias. Estos resultados sustentan los obtenidos en el presente estudio donde los activos que se identifican cumplen la función de sostén sociocultural para la comunidad.⁽²⁾

Se ha demostrado la efectividad de plantas medicinales y creación de un banco medicinal, durante la pandemia de la COVID-19, para el cuidado de la salud colectiva.⁽²⁾ Este resultado guarda relación con la identificación en este estudio del Temazcal y los huertos de compadreo como activos de cooperación y empoderamiento comunitario.

Para San Juan Jalpa, resulta de manera particular relevante los espacios sagrados y los rituales comunitarios, esta articulación de saberes se documenta también en otros pueblos originarios. La integración de prácticas tradicionales con la atención médica, a partir de respetar el uso de hamacas, en el lugar de camillas hospitalarias, ha reducido la mortalidad por malaria, lo que demostró la efectividad de los sistemas de salud interculturales.⁽⁴⁾

La integración de consultorios interculturales y programas como el COSABI representa un puente entre saberes tradicionales e institucionales, lo cual facilita una atención en salud más holística y culturalmente pertinente. Estudios refieren que la cosmovisión relacional, dada por la idea de que la salud y el bienestar depende del equilibrio con la comunidad, la naturaleza y lo espiritual, es otro activo fundamental. Los rituales como las ofrendas a la tierra son prácticas que mantienen vínculos y fomentan la cohesión colectiva. En términos de salud mental estos rituales pueden ser vistos como mecanismos culturales de resiliencia frente al estrés y la adversidad.⁽¹⁰⁾

La integración de conocimientos curativos tradicionales con prácticas médicas modernas, suplementa los centros de salud locales, lo que permite a los modelos de cuidado de salud tradicionales y la atención por personal de salud contribuir al cuidado de la salud y el bienestar de la población.⁽⁴⁾

A pesar de que en la bibliografía consultada el enfoque de activos para la salud es escaso en la comunidad mazahua, en comparación con otros estudios en comunidades originarias, los resultados presentan similitud en cuanto al rol de los espacios rituales y la organización comunitaria y difieren en lo importante de los agroecosistemas, como activos lo que pudiera tener relación con lo central de la agricultura en la cosmovisión Mazahua.⁽¹¹⁾

En este enfoque convergen con la existencia del entramado de saberes, prácticas, instituciones y relaciones que sostienen la vida y el bienestar en la comunidad de San Juan Jalpa. Se requiere desde el paradigma positivo de salud apreciar la fortaleza del enfoque de activos bioculturales, que mejoran los indicadores de salud, fortalecen la autonomía, la identidad y la capacidad de la comunidad para logra su bienestar. Los sistemas de salud de las comunidades originarias basados en activos bioculturales son un sistema dinámico y resilientes que se articulan con la biomedicina.

El aporte científico de esta investigación consiste en que se han mostrado evidencias de la efectividad del enfoque comunitario intercultural en la atención de salud a la población.

Conclusiones

La identificación y categorización de activos para la salud en la comunidad mazahua de San Juan Jalpa, demuestra la viabilidad y pertinencia del enfoque de activos desde una perspectiva biocultural en comunidades originarias. Este enfoque permite reconocer y valorar los recursos que sostienen el bienestar desde una perspectiva integral, que articula saberes tradicionales con acciones institucionales. Los activos identificados no solo son recursos materiales, sino que se integran a la identidad, autonomía y relaciones comunitarias, lo que fortalece la capacidad local para promover la salud de manera sostenible.

Referencias bibliográficas

1. Luque Brazán JC, Hernández Vinalay K, Reza Granados R. Crítica al enfoque del transnacionalismo inmigrante: apuntes para una reformulación teórica. Papeles Poblac. 2022 [citado 06/08/2025];28(114). Disponible en: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/21926>
2. Fernández Llamazares Á, Cabeza M. Rediscovering the potential of indigenous storytelling for conservation practice. Conserv Lett. 2021 [citado 03/07/2025];11(3). Disponible en: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/conl.12398>
3. Dandicourt Thomas C, Bartasal Bagué A, Villalobos Guiza MN, Fariñas Gutiérrez LM, Mora Pelegrín R. Prescripción social y activos de salud comunitaria para la promoción de salud y bienestar de las personas. Rev Cubana Enfermer. 2023 [citado 06/08/2025];39. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192023000100018&lng=es
4. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. Modelo para la atención Intercultural a la salud de los Pueblos indígenas y Afromexicano. México: Gobierno de Mexico; 2023 [citado 06/05/2026]. Disponible en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/893009/Modelo_Atenci_n_Intercultural_salud_pueb_Indig_y_AfM.pdf

5. García Castellanos TC, Marín Togo MC, López Evangelista D, Velazco Hernández A, Aguilar Segundo Y, Amado CUA, et al. Beneficios y desafíos de la biculturalidad mazahua para un envejecimiento saludable. *Investig Innov.* 2024 [citado 06/08/2025];4(1):45-56. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1905>

6. Yáñez R, Bayres K, Aguirre T, Lindemann R, Reinoso D, Quispe M, et al. Sistemas agroalimentarios indígenas en transición: Experiencias de tres territorios en Bolivia, Guatemala y México. 2025 [citado 05/08/2025]. Disponible en: https://rimisp.org/wp-content/uploads/2025/07/Doc300-Encuesta-Redes_final.pdf

7. Medellín RAR. Producción editorial de la Universidad Intercultural del Estado de México, UIEM (2017-2024): revisión narrativa con enfoque histórico-cultural. 2026 [citado 06/05/2026];56(1):217-247. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-878X2026000100217

8. OMS. La salud de los pueblos indígenas. Ginebra: OMS; 30/05/2023 [citado 06/08/2025]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha76/a76_r16-sp.pdf

9. Boege E. Patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas. México DF: Instituto Nacional de Antropología e Historia; 2008 [citado 06/08/2025]. https://patrimoniobiocultural.com/archivos/publicaciones/libros/El_patrimonio_biocultural.pdf

10. Soria N, Ramos P, Viveros G, Estigarribia G, Ríos P, Ortiz A. Etnobotánica y uso de plantas medicinales en unidades familiares de salud de Caaguazú, Paraguay. *Caldasia.* 2020 Dec [citado 01/06/2026];42(2):263-277. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0366-52322020000200263&lng=en

11. Delgado F, Rist S. Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. La Paz-Bolivia: Plural editores; 2016 [citado 06/05/2026]. Disponible en: https://redglocal.org/wp-content/uploads/2020/09/Delgado-y-Rist-Ciencias-dialogo-de-saberes1_compressed.pdf

12. López Miranda KP. Modernización e hibridación en la vida y prácticas tradicionales de San Felipe del Progreso. El caso de las parteras y su conocimiento ancestral. Astrolabio. 2021 [citado 06/08/2025];(26):145-162. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-75152021000100229

13. Escalante Ramírez D, Bonilla K, Maguiña JL. Association between nutritional status and depressive symptoms in a Peruvian adult population: A population-based study in Peru. Salud Ment.2022[citado 06/05/2026];45(6):293-301. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252022000600293&lng=es.%20%20Epub%2024-Mar-

14. Del Monte Vega MY, Popoca Trinidad DA, Marín Cruz CJ, Sáenz Anaya C, Ávila Curiel A. Perspectivas, sentimientos y necesidades de la atención en salud. Grupos focales con mujeres Mazahua. Arch Latinoam Nutr. 2026 [citado 01/06/2026];76(1):38-48. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222026000100038&lng=es

15. Molina Otárola R. Saywaña, amojonamientos y deslindes en Villablanca y Chulluncane: geografía de un conflicto de tierras aimara. Rev de Geogr Norte Gd. 2015 [citado 06/08/2025];(62):29-46. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022015000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=en

16. Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). Rev Fac Nac Salud Pública. 2013 [citado 01/06/2026];31:13-27. Disponible en:

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/16637>

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

Financiamiento

La presente investigación no contó con financiamiento.

Contribución de los autores

Conceptualización: Caridad Dandicourt Thomas.

Curación de datos: Caridad Dandicourt Thomas,

Análisis formal: Caridad Dandicourt Thomas, Diego Armando Moreno Sánchez,

Investigación: Tania C. García Castellanos, Diego Armando Moreno Sánchez,

Metodología: Tania C. García Castellanos, Diego Armando Moreno Sánchez, Dulce María Ávila Najera.

Administración del proyecto: Dulce María Ávila Najera.

Recursos: Consuelo Marín Togo

Software: Consuelo Marín Togo, Mariana Martínez Figueroa.

Supervisión: Guadalupe Soto Prestado

Validación: Consuelo Marín Togo, Mariana Martínez Figueroa.

Visualización: Guadalupe Soto Prestado.

Redacción – borrador original: Caridad Dandicourt Thomas, Tania C. García Castellanos, Diego Armando Moreno Sánchez, Consuelo Marín Togo, Guadalupe Soto Prestado.

Redacción – revisión y edición: Caridad Dandicourt Thomas, Tania C. García Castellanos, Diego Armando Moreno Sánchez, Consuelo Marín Togo.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución

4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu