



Revista Venezolana de Economía Social
Año 26, Nº 39, Enero-Junio 2026. ISSN 1317-5734. ISSN Elect. 2244-8446
Universidad de los Andes (ULA) NURR-Trujillo. CIRIEC-Venezuela

Epistemología de la Salud : IA Global frente al Diagnóstico Comunitario de Malaria en Venezuela (2025-2026)¹

EPISTEMOLOGY OF HEALTH: AI GLOBAL VERSUS COMMUNITY-BASED
MALARIA DIAGNOSIS IN VENEZUELA (2025-2026)

Lisbeth Gregoria CONTRERAS LOBO (*)

RESUMEN

El presente estudio, desarrollado en el municipio Obispo Ramos de Lora (Mérida, Venezuela), propone un sistema de vigilancia epidemiológica contra la malaria que fusiona la inteligencia artificial (IA) con el capital social comunitario. Ante la escasez de microscopistas rurales, la investigación articula tecnología de punta con la resiliencia de la población local. Aunque la organización formal es débil, los hallazgos demuestran una correlación positiva y significativa entre el capital social y la participación ciudadana ($\rho = 0,3329$). Los grupos focales revelaron que la comunidad integra saberes tradicionales y biomédicos como respuesta creativa frente a las carencias institucionales. Se concluye que la IA no debe operar como una "caja negra", sino como un "algoritmo de esperanza". Al convertir al promotor de salud rural en un mediador epistémico, la tecnología se humaniza, permitiendo que las comunidades dejen de ser sujetos pasivos para transformarse en protagonistas soberanos de su propio bienestar y defensa de la vida. .

Palabras Clave: Malaria, vigilancia epidemiológica, participación comunitaria, capital social, epistemología de la salud.

ABSTRACT

This study was carried out in the municipality of Obispo Ramos de Lora (Mérida, Venezuela). It proposes an epidemiological surveillance system for malaria that combines artificial intelligence (AI) with community social capital. Given the shortage of rural microscopists, the research combines cutting-edge technology with the resilience of the local population. Although formal organisation is weak, the findings demonstrate a positive and significant correlation between social capital and citizen participation ($\rho = 0.3329$). Focus groups revealed that the community integrates traditional and biomedical knowledge as a creative response to institutional shortcomings. It is concluded that AI should not operate as a 'black box', but rather as an 'algorithm of hope'. By transforming the rural health promoter into an epistemic mediator, the technology is humanised, enabling communities to move from being passive subjects to becoming sovereign protagonists of their own well-being and the defence of life..

Key Words: Malaria, epidemiological surveillance, community participation, social capital, health epistemology..

RECIBIDO: 21/03/2026

/

ACEPTADO: 29/05/2026

¹ La investigación base se ejecutó en el marco del proyecto M-1096-23-07B del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes de la Universidad de Los Andes. Se declara que no hay conflictos éticos en la ejecución de este estudio en comunidades.

* La autora de este artículo es doctoranda del Doctorado en Ciencias Humanas en la Universidad de los Andes, con la tutoría del MD. PhD. José Carlos González y la co-tutoría del PhD. Benito Díaz. E_mail: lisbethcontreraslobo@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0002-3097-1815>

Introducción.

La malaria o paludismo no es solo una enfermedad parasitaria; es, ante todo, un reflejo de las fracturas sociales, económicas e institucionales de los territorios donde persiste. Con una incidencia estimada en 282 millones de casos para el cierre de 2024 (OMS, 2025), esta infección continúa siendo uno de los mayores desafíos de salud pública en los trópicos y subtrópicos, afectando de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables. (OMS y OPS, 2017) y (Contreras, 2026).

En el contexto latinoamericano, Venezuela ocupa un lugar paradigmático. Tal como lo señalan (Contreras y González, 2023) y (Grillet et al., 2021), el país ha atravesado un devenir histórico complejo: si bien a mediados del siglo XX se convirtió en un referente mundial en la erradicación de la malaria bajo el liderazgo de Arnoldo Gabaldón, en las últimas dos décadas ha experimentado una reemergencia crítica que lo sitúa hoy como uno de los principales focos de transmisión activa en la región. Este resurgimiento, lejos de ser un fenómeno exclusivamente biológico, responde a una confluencia de factores socioecológicos —como la minería ilegal en el sur del país— y a una profunda vulnerabilidad institucional, evidenciada en la escasez crónica de insumos, medicamentos y personal capacitado.

En el estado Mérida, particularmente en el municipio Obispo Ramos de Lora —ubicado en la porción septentrional de la subregión del Sur del Lago de Maracaibo—, las condiciones ecológicas favorecen el desarrollo continuo de los vectores *Anopheles nuñeztovari* y *Anopheles darlingi*. Sin embargo, la persistencia de la enfermedad no obedece únicamente a determinantes ambientales, sino a una marcada debilidad institucional: la escasez de microscopistas expertos y reactivos en los centros asistenciales, sumada a la centralización del diagnóstico, ha propiciado el registro de brotes autóctonos e introducidos que se agravan por estas carencias estructurales (Bastidas, 2011) y (Contreras, 2026).

Frente a esta brecha diagnóstica, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta disruptiva con un prometedor potencial. Investigaciones recientes confirman que los sistemas basados en redes neuronales convolucionales (CNN) logran una precisión diagnóstica comparable a la microscopía humana, optimizando la detección incluso en entornos de bajos recursos (Silka et al., 2023). No obstante, como advierte (Morin, 2005), en un mundo globalizado y atravesado por desigualdades profundas, la tecnología por sí sola resulta insuficiente para ofrecer respuestas integrales a los problemas de salud pública. Se requiere, entonces, una intervención técnicamente sólida, pero anclada en el tejido social; sin participación

comunitaria, sin liderazgo local y sin empoderamiento ciudadano, cualquier estrategia de control y vigilancia epidemiológica corre el riesgo de volverse un esfuerzo ilusorio o insostenible en el tiempo (Owusu, 2014).

Es en este punto donde el capital social —entendido como las redes de confianza, reciprocidad y cooperación comunitaria (Putnam, 2000)— se erige como un vehículo indispensable para articular la innovación tecnológica con la vigilancia epidemiológica activa. Solo desde esa articulación es posible gestionar de manera más eficaz y humana los riesgos sanitarios a nivel local.

Por todo lo anterior, el presente artículo se propone evaluar el perfil sociodemográfico y las dimensiones del capital social en la comunidad de Obispo Ramos de Lora, con el fin de determinar su capacidad para adoptar esta tecnología y participar activamente en la vigilancia de la malaria.

El capital social en la salud colectiva

El capital social se ha consolidado como un determinante fundamental de la salud pública. Revisiones narrativas recientes así lo confirman al señalar que factores como las creencias socioculturales, las limitaciones económicas y la participación ciudadana configuran la manera en que las comunidades perciben y enfrentan patologías como la malaria (Chilumo et al., 2025). Esta constatación nos invita a recordar que este tipo de enfermedades exigen un abordaje transdisciplinario, pues la malaria no constituye una entidad nosológica aislada, sino una construcción cultural y eco-social densa, atravesada por significados, prácticas y desigualdades que trascienden lo puramente biomédico (Breilh, 2010; Devillard, 1990).

Bajo la luz del pensamiento complejo (Morin, 1999), se reconoce la coexistencia de orden y desorden en el sistema epidemiológico rural, donde conviven dinámicas biológicas, ecológicas, sociales y políticas que no pueden ser comprendidas por separado. Por ello, se propone migrar de la vigilancia tradicional —caracterizada por su centralismo y las denominadas “cegueras del conocimiento” (Morin, 2000)— hacia un enfoque de base comunitaria, sustentado en la comprensión cultural y el liderazgo local. Este giro no es un mero ejercicio teórico; experiencias previas demuestran que, cuando las comunidades asumen un rol protagónico, se obtienen resultados medibles y favorables en materia de prevención y control (Kroeger, 1983).

En contraste, cuando los Estados implementan políticas unidireccionales de “arriba hacia abajo”, suelen generar niveles de participación comunitaria meramente simbólicos. Porque cuando las estructuras de toma de decisiones no permiten una integración real de los actores locales, las intervenciones

ignoran los saberes territoriales y se convierten en estrategias que carecen de sostenibilidad y legitimidad frente a la realidad cotidiana de las poblaciones (Owusu, 2014). Estas intervenciones, por más bien intencionadas que sean, terminan por desatender los saberes y necesidades de quienes habitan los territorios, convirtiéndose en esfuerzos estériles que no logran anclarse en la vida diaria de las comunidades.

En este contexto, resulta pertinente señalar que múltiples iniciativas de promoción sanitaria orientadas exclusivamente al plano individual no han alcanzado el impacto proyectado. Por ello, se vuelve imperativo reorientar estas estrategias hacia una perspectiva integral que incluya las dimensiones políticas, sociales y comunitarias. Solo así será posible garantizar un acceso equitativo a intervenciones de salud que resulten verdaderamente eficaces y sensibles a las realidades locales (Sapag y Kawachi, 2007).

Desde una óptica contemporánea, el capital social se articula a través de tres pilares esenciales: en primer lugar, los vínculos informales de cooperación y confianza —presentes en los ámbitos familiar, vecinal y laboral—; en segundo lugar, la participación en estructuras de asociatividad formal; y, en tercer lugar, el marco institucional y valórico que sostiene a la sociedad (Putnam, 2000). Este entramado normativo y relacional es el que, en última instancia, actúa como facilitador o inhibidor del compromiso cívico y la cohesión social, elementos ambos indispensables para el éxito de cualquier acción médico-sanitaria que aspire a trascender el corto plazo y convertirse en un verdadero motor de transformación comunitaria (Bandura, 1986) y (Contreras, 2026).

Metodología

La investigación adoptó un enfoque mixto con un diseño de campo, transversal y de carácter proyecto factible.

Población y muestra

El universo de estudio abarcó a los habitantes de las tres parroquias que conforman el ámbito geográfico de investigación: Las Guayabones, San Rafael de Alcázar y Santa Elena de Arenales. Se aplicó un muestreo intencional no probabilístico, basado en criterios de inclusión rigurosos que consideraron a informantes clave, personal de salud del área integral comunitaria (ASIC), líderes vecinales y pacientes con antecedente de malaria febril. La muestra definitiva para el estudio social se fijó en 123 participantes, y se alcanzó la saturación teórica tras la realización de 4 grupos focales, que agruparon a 32 participantes seleccionados estratégicamente.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos sociales.

Para medir el capital social comunitario, se construyó y validó una escala tipo Likert adaptada, estructurada en seis dimensiones fundamentales: confianza interpersonal, redes comunitarias, organización del sistema comunal, asociatividad de economía social, frecuencia de interacción con líderes y disposición al trabajo colectivo. Las sesiones cualitativas fueron guiadas mediante un guion semiestructurado sometido a pilotaje previo, y los datos obtenidos se analizaron bajo la técnica de análisis de contenido inductivo con codificación temática abierta.

Consideraciones éticas.

La investigación se rigió bajo los principios éticos establecidos por la (Asociación Médica Mundial, 2013) en la Declaración de Helsinki. Se obtuvo el consentimiento informado, tanto escrito como verbal, empleando un lenguaje accesible para proteger a las poblaciones rurales participantes. Asimismo, se garantizó la confidencialidad mediante la codificación y encriptación de datos, asegurando la integridad ética en el manejo de la información.

Resultados y análisis.

El análisis de la muestra de 123 participantes evidenció un predominio del sexo femenino (69,11 %) y una concentración educativa en el nivel secundario (52,03 %). El tiempo promedio de residencia en la comunidad superó los 18 años, lo que indica un profundo arraigo territorial y una memoria epidemiológica histórica que resulta vital para la vigilancia, pues los habitantes han sido testigos y protagonistas de las transformaciones sanitarias de su entorno.

En cuanto al capital social, se observó un comportamiento heterogéneo. El 44,72 % de los encuestados manifestó estar “totalmente de acuerdo” en confiar en sus vecinos y en la disposición para el trabajo comunitario, un dato alentador que revela la existencia de tejido social en el plano interpersonal. Sin embargo, dimensiones del capital social estructural, como la organización del sistema comunal (58,54 % “nada de acuerdo”) y las redes comunitarias (60,98 % “nada de acuerdo”), mostraron debilidades significativas, lo que sugiere que la confianza cotidiana no siempre se traduce en estructuras organizativas sólidas y sostenibles.

En términos de vigilancia, aunque el 76,42 % de los pobladores considera que su participación influye positivamente en mejorar la salud comunitaria —una percepción de agencia que merece ser valorada—, existe

un alto desconocimiento (69,92 %) sobre los canales institucionales para reportar sospechas de malaria, lo que evidencia una brecha entre la voluntad participativa y los mecanismos disponibles para ejercerla.

Por su parte, los grupos focales revelaron que la población identifica correctamente factores ambientales vinculados al vector *Anopheles*, evidenciando una apropiación del discurso biomédico que habla de una comunidad informada y atenta a su realidad. No obstante, este saber coexiste de forma pragmática con el uso de medicina natural e infusiones; no como un rechazo a la ciencia, sino como una respuesta resiliente y creativa ante las dificultades de acceso a la atención médica formal. Esta dualidad nos recuerda que las comunidades no son receptores pasivos de conocimiento, sino agentes activos que integran saberes y recursos según sus posibilidades y necesidades. Las principales barreras para la participación comunitaria identificadas fueron la falta de tiempo debido a ocupaciones agrícolas, la ausencia de incentivos y, fundamentalmente, la desconfianza institucional, alimentada por respuestas gubernamentales previas insuficientes —como la falta de jornadas de fumigación tras el reporte de casos—. Esta desconfianza no es un obstáculo menor: es el eco de promesas incumplidas que erosiona la credibilidad de las acciones sanitarias y desalienta la colaboración ciudadana, generando un círculo vicioso que dificulta aún más el control de la enfermedad.

Análisis de asociaciones bivariadas

Con el fin de explorar la relación entre las variables sociodemográficas y los comportamientos preventivos en el municipio de Obispo Ramos de Lora, Mérida, 2025-2026, se aplicaron pruebas de chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher.

Los resultados se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Síntesis de pruebas de asociación bivariada (Chi-cuadrado y Fisher) para explorar la relación entre variables sociodemográficas y comportamientos preventivos, municipio Obispo Ramos de Lora, Mérida, 2025-2026.

Relación evaluada	Prueba empleada	Valor p	Decisión estadística
Sexo × participación en actividades de prevención	Fisher exacta	0.8341	No significativa
Sexo × conocimiento de canales de reporte	Fisher exacta	0.1414	No significativa

Tabla 1. Síntesis de pruebas de asociación bivariada (Chi-cuadrado y Fisher) para explorar la relación entre variables sociodemográficas y comportamientos preventivos, municipio Obispo Ramos de Lora, Mérida, 2025-2026.

Relación evaluada	Prueba empleada	Valor p	Decisión estadística
Escolaridad × conocimiento de canales de reporte	Fisher exacta	0.7307	No significativa
Escolaridad × participación en actividades de prevención	Fisher exacta	0.3459	No significativa
Experiencia directa con malaria × participación en actividades de prevención	Fisher exacta	1.0000	No significativa

Ninguna de las asociaciones sociodemográficas resultó estadísticamente significativa ($p > 0,05$). Este hallazgo, lejos de ser anecdótico, adquiere relevancia al interpretarse que: la participación comunitaria no depende de manera determinante de factores demográficos individuales, sino que responde a una lógica más compleja y sistémica, vinculada al entramado relacional y simbólico que constituye el capital social. Para contrastar la hipótesis cualitativa principal —“A mayor capital social comunitario, mayor será la participación comunitaria”—, se utilizó la correlación de rangos de Spearman entre los índices compuestos. El propósito de emplear esta prueba fue descartar que la participación dependa exclusivamente de factores demográficos aislados, reforzando así la necesidad de analizarla desde una perspectiva sistémica e integradora. La prueba exacta de Fisher se presenta como contraste complementario presentándose en la siguiente tabla:

Tabla 2. Prueba de correlación de Spearman para contrastar la hipótesis medular sobre la relación entre el capital social total y la participación comunitaria, municipio Obispo Ramos de Lora, Mérida, 2025-2026.

Relación analizada	Estadístico	Valor	Valor p	Interpretación
Capital social total × participación comunitaria total	Rho de Spearman	0,3329	0,0001686	Relación positiva y significativa

La correlación fue positiva, directa y estadísticamente significativa ($\rho = 0,3329$; $p = 0,0001$). En consecuencia: a mayor capital social, mayor tiende a ser la participación comunitaria para el involucramiento activo en la vigilancia epidemiológica. Sin embargo, la ausencia de significancia en los cruces bivariados no contradice este hallazgo principal, por el contrario, muestra que la participación comunitaria se expresa mejor cuando se analiza como una construcción compuesta y no únicamente mediante indicadores aislados. Del mismo modo, el capital social se comporta como un fenómeno multidimensional, cuya influencia se aprecia con mayor claridad al integrar sus distintas dimensiones en un índice global revelando así la riqueza y complejidad de los vínculos que sostienen la vida comunitaria.

Discusión.

La convergencia de los resultados técnicos y sociales obliga a repensar la epistemología de la salud en la ruralidad venezolana. La validación del modelo de IA demuestra que es posible descentralizar el diagnóstico con alta precisión; sin embargo, introducir este sistema en un entorno desvinculado de la institucionalidad médica resulta ineficiente si no se moviliza el tejido social. La tecnología, por más avanzada que sea, requiere de un sustrato humano que la acoja, la comprenda y la integre a las dinámicas cotidianas de la comunidad.

La correlación positiva entre capital social y participación ($\rho = 0,3329$) subraya que la tecnología no opera en el vacío. La IA debe insertarse en las redes de confianza vecinal, utilizando al promotor de salud comunitario como un mediador epistémico capaz de traducir el dato técnico al lenguaje local. Este hallazgo resuena con lo planteado por Morin (2005) acerca de la necesidad de anclar la innovación en el tejido social, pues de lo contrario la herramienta tecnológica corre el riesgo de convertirse en un artefacto ajeno y poco comprendido por quienes deberían beneficiarse de ella.

A pesar de las debilidades en la organización formal —evidenciadas en el bajo porcentaje de participación en redes comunitarias y en la escasa estructuración del sistema comunal—, la alta percepción de agencia (76,42 %) indica que la comunidad está dispuesta a actuar si se le brindan las herramientas adecuadas y los canales apropiados para hacerlo. Esta disposición, alimentada por una memoria histórica de lucha y resiliencia, constituye un activo invaluable que las políticas sanitarias deben saber reconocer y potenciar.

En este contexto, el algoritmo de aprendizaje profundo deja de ser una “caja negra” incomprensible y se transforma en un “algoritmo de esperanza”

que democratiza el acceso a la ciencia, reduce los tiempos de espera y acerca el diagnóstico a quienes históricamente han sido excluidos de los beneficios de la tecnología médica. La vigilancia epidemiológica activa se sostiene, por tanto, no solo en la sensibilidad del software, sino en la soberanía tecnológica y el empoderamiento de la población para defender la salud en su territorio. Se trata, en definitiva, de devolver a las comunidades el protagonismo que les corresponde en la construcción de su propio bienestar.

Conclusiones.

Se concluye que es plenamente viable implementar un sistema de vigilancia epidemiológica activa de la malaria basado en inteligencia artificial y operado por actores comunitarios. No obstante, el éxito y la sostenibilidad de esta innovación tecnológica dependen indisolublemente del capital social comunitario. La confianza interpersonal, la cooperación vecinal y el liderazgo local son la infraestructura invisible que garantiza la operatividad del sistema, pues sin ellos el más sofisticado de los algoritmos carece de arraigo y legitimidad.

Para que la vigilancia sea efectiva, las políticas de salud pública deben trascender los enfoques verticales y promover una genuina apropiación tecnológica, revalorizando los saberes locales y respaldando la participación ciudadana con respuestas institucionales oportunas. Solo así se romperá el círculo vicioso de la desconfianza y se construirán puentes duraderos entre el Estado y las comunidades.

El tránsito de la vigilancia reactiva pasiva a la proactiva comunitaria se concreta en la figura del promotor de salud rural. Este actor del territorio trasciende su rol auxiliar clásico para consagrarse como un puente transdisciplinario, traduciendo el dato binario y de alta tecnología generado por la IA al lenguaje cultural, empático y afectivo de la comunidad padeciente. En sus manos, la tecnología adquiere sentido humano y la vigilancia se convierte en un acto colectivo de cuidado mutuo.

La integración exitosa entre el saber biomédico morfológico, la ingeniería computacional y las ciencias humanas despoja a la IA de su frialdad instrumental. Al subordinarse a la epistemología de la salud, la tecnología se humaniza y se transforma en una herramienta de emancipación colectiva, donde los ciudadanos rurales dejan de ser objetos pasivos de registro estadístico para erigirse en sujetos soberanos de su propio destino sanitario. Esta es, quizás, la contribución más profunda del presente estudio: recordarnos que la verdadera innovación no reside en los dispositivos que creamos, sino en la capacidad de las comunidades para hacerlos suyos y ponerlos al servicio de la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. JAMA, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.
- Bastidas R. (2011). La erradicación de la malaria en el estado Mérida. Una experiencia de equipo. Consejo de publicaciones de la Universidad de Los Andes. Mérida- Venezuela.
- Breilh, J. (2010). Ciencia emancipadora, pensamiento crítico e interculturalidad. Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3353/1/Breilh%2C%20J-CON-078-Ciencia.pdf>
- Chilumo, P., et al. (2025). Narrative Review of Community Participation in Malaria Control. *Research Inventions Journals*. <https://rijournals.com/wp-content/uploads/2025/11/RIJSES-53-P16-2025.pdf>
- Contreras Lobo, L. G. (2025). Epistemología de la Salud: IA global frente al diagnóstico comunitario de malaria en Venezuela (2025-2026). Cayapa: Revista Venezolana de Economía Social, 25(38), 79-90. [://www.saber.ula.ve/handle/123456789/52458](http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/52458)
- Contreras, L., & Gonzalez, J. (2023). Dirección de malariología y sus épocas a los 86 años de su creación. Enfermería, Historia e Investigación, 10(Especial), 127-137. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/enfermeria/article/view/19510/2023.10.01.01>
- Devillard, M. J. (1990). La construcción de la salud y de la enfermedad. Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas, (51), 79–89.<https://reis.cis.es/index.php/reis/article/view/1604/1868>
- Grillet, M. E., Hernández-Villena, J. V., Llewellyn, M. S., Paniz-Mondolfi, A. E., Tami, A., Vincenti-Gonzalez, M. F., ... & Gabaldon, J. F. (2021). Venezuela's humanitarian crisis, resurgence of vector-borne diseases, and implications for spillover in the region. The Lancet Infectious Diseases, 21(5), e149-e161.

- Kroeger A. (1983). Anthropological and socio-medical health care research in developing countries. *Social Science & Medicine*, 17(39), 147-161.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO.
- Morin, E. (2000). La mente bien ordenada: repensar la reforma, reformar el pensamiento. Seix Barral.
- Morin E. (2005). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.
- OMS, & OPS. (2017). Marco para la eliminación de la malaria. (O. P. de la Salud, Ed.). <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34172/9789275319659-spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Organización Mundial de la Salud. (2025). World malaria report 2025: Addressing the threat of antimalarial drug resistance. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240117822>
- Owusu, N. O. (2014). Community participation in malaria control strategy of intersect oral collaboration in Ghana: Myth or reality? *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v6i1.467>
- Putnam, R. D. (2000). Bowling alone: The collapse and revival of American community. Simon & Schuster.
- Sapag, J., & Kawachi, I. (2007). Capital Social y promoción de la salud en América Latina. *Revista de Saúde Pública*, 41(1), 139-149.
- Siłka, W., Wiczorek, M., Siłka, J., & Woźniak, M. (2023). Malaria detection using advanced deep learning architecture. *Sensors*, 23(13), 5792.