

## Prácticas ancestrales para el control del dengue en una comunidad indígena Embera Katío, Córdoba, Colombia

Ancestral Practices for Dengue Control in the Indigenous Community of Embera Katío in Córdoba, Colombia

Elsy Cecilia Puello Alcocer<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0003-0914-1857>

Nydia Nina Valencia Jiménez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4605-2430>

Anyi Carolina Atencia Soto<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1982-3002>

<sup>1</sup>Universidad de Córdoba, Departamento de Enfermería. Córdoba, Colombia.

\*Autor para la correspondencia: [nvalencia@correo.unicordoba.edu.co](mailto:nvalencia@correo.unicordoba.edu.co)

### RESUMEN

**Introducción:** El dengue es una enfermedad de interés para la salud pública por el difícil control, la expansión acelerada en países tropicales y subtropicales, la inexistencia de vacunas o medicamentos específicos y la desatención de comunidades con altos niveles de vulnerabilidad y riesgos de enfermar o morir.

**Objetivo:** Explorar las prácticas ancestrales en el control del dengue utilizadas por indígenas de una comunidad embera katío en Córdoba, Colombia.

**Métodos:** Estudio cualitativo con diseño microetnográfico, desarrollado con 20 miembros de una de las comunidades indígenas embera katío del Departamento de Córdoba, Colombia, entre junio de 2019 y mayo de 2020. La recolección de datos se hizo mediante una entrevista a profundidad, desde los postulados de Leininger. Los hallazgos se organizaron, sistematizaron e interpretaron bajo la técnica de análisis de contenido.

**Resultados:** Se pudo constatar que, en la comunidad sujeto de estudio, persiste el uso de prácticas ancestrales, dentro de las cuales se destaca la utilización de plantas en forma de baños y bebidas. Asimismo, el control de las enfermedades se vincula con costumbres basadas en rituales, cantos y procedimientos realizados por el Jaibaná, donde se integra la conexión entre el mundo espiritual, cultural y corporal.

**Conclusiones:** Las plantas de mayor uso para el control del dengue son balsamina (*Momordica charantia*), corrata (*Simaba cedron Planch.*), gavián (*Simarouba glauca DC.*), matarratón (*Gliricidia sepium*) y limoncillo (*Cymbopogon citratus*). Se requiere implementar miradas transdisciplinarias y transculturales que potencien la capacidad de las familias como cuidadoras primarias, y de enfermería como agente en la identificación precoz de necesidades e implementación de planes de cuidado.

**Palabras clave:** características culturales; pueblos indígenas; plantas medicinales; dengue; medicina tradicional; enfermería.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dengue is a disease of public health concern, due to its difficult control, accelerated expansion in tropical and subtropical countries, the nonexistence of vaccines or specific drugs, as well as the neglect of communities with high levels of vulnerability and morbidity and mortality risks.

**Objective:** To explore the ancestral practices of dengue control used by indigenous people from the Embera Katío community in Córdoba, Colombia.

**Methods:** Qualitative study, with a microethnographic design, developed with twenty members from Embera Katío, one of the indigenous communities in the Córdoba Department, Colombia, between June 2019 and May 2020. Data collection was carried out through in-depth interview, following Leininger postulates. The findings were organized, systematized and interpreted using the content analysis technique.

**Results:** It was found that, in the community under study, the use of ancestral practices persists, among which the use of herbs in the form of baths and drinks stands out. Likewise, disease control is linked to customs based on rituals, chants and procedures performed by the *Jaibaná*, integrating the spiritual, cultural and corporeal worlds.

**Conclusions:** The most commonly used herbs for dengue control are balsam-pear (*Momordica charantia*), cedron (*Simaba cedron* [Planch.]), paradise tree (*Simarouba glauca* [DC.]), quickstick (*Gliricidia sepium*) and lemongrass (*Cymbopogon citratus*). It is necessary to implement transdisciplinary and transcultural approaches, in order to enhance the capacity of families as primary caregivers, as well as of nurses as agents in the early identification of needs and the implementation of care plans.

**Keywords:** cultural traits; indigenous peoples; medical herbs; dengue; traditional medicine; nursing.

Recibido: 12/02/2021

Aceptado: 13/05/2021

## Introducción

El dengue es una de las enfermedades de origen viral de mayor impacto en la salud humana; se estima que en el mundo se producen entre 100 y 400 millones de infecciones cada año distribuidas en más de 100 países en África, Mediterráneo Oriental, las Américas, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental, estas tres últimas son las más afectadas.<sup>(1)</sup> Durante el año 2020, las Américas registró 2 251 890 casos por dengue y una tasa de incidencia de 23 067, destacándose las regiones del cono Sur (1 701 449), subregión andina (243 990) y el istmo centroamericano y México (228 995). Por su parte, Colombia se destaca como el quinto país con mayor número de habitantes con dengue (78 979).<sup>(2)</sup>

Los factores de riesgo asociados con la infección por dengue se instalan en diversos aspectos, por una parte, el vector transmisor del virus posee una gran capacidad de adaptación a los ambientes urbanos, resistencia a los insecticidas y una mayor circulación en países tropicales, pese a que en la actualidad se informan casos autóctonos en regiones como el sur de los Estados Unidos y en Francia, España, Grecia e Italia.<sup>(3)</sup> Otros autores, establecen la relación con el impacto del calentamiento global,<sup>(4)</sup> la carencia de agua potable para el consumo humano<sup>(5)</sup> y condiciones socioeconómicas bajas.<sup>(6)</sup>

Colombia es un territorio con características idóneas para la infestación por dengue, en particular, por los procesos acelerados de urbanización, migraciones del campo a la ciudad, pobreza, déficit en la prestación de los servicios básicos, poca sostenibilidad de los programas de promoción y mantenimiento de la salud y la desarticulación de las estrategias de prevención y control con los modos de vida de las personas, familias y comunidades.<sup>(7)</sup> En especial, son desconocidos por los procesos educativos con aquellos grupos étnicos cuyas prácticas preventivas y curativas se inscriben en lógicas distintas a las del pensamiento sanitario occidental hegemónico y sus saberes tradicionales.<sup>(8)</sup>

El Ministerio de Salud y Protección Social<sup>(9)</sup> considera que uno de los grupos étnicos con mayor riesgo para enfermar y morir por dengue y otras enfermedades como Zika y COVID-19 en Colombia son los indígenas, porque sus asentamientos se ubican en zonas endémicas

con alto grado de vulnerabilidad social. Por ello, a lo largo de la historia estas comunidades han sido azotadas por las pandemias, lo cual afecta su capacidad de respuesta inmunológica, por lo que las ubica como un grupo prioritario de atención en salud.<sup>(10)</sup>

Dentro de los grupos indígenas colombianos se destacan los embera katío, como uno de los pueblos embera, ubicados en su mayoría en los departamentos de Antioquia, Chocó y Córdoba. Al respecto, las comunidades emplazadas en el Alto Sinú del territorio cordobés son reconocidos en el mundo por ser un pueblo violentado, pues entre 1994 y 2001 se invierte en la construcción de la hidroeléctrica Urrá, la cual generó fuertes impactos ambientales, sociales y culturales, en especial, en los modos de vivir de las personas, familias y comunidades.<sup>(11)</sup> Asimismo, estos colectivos son el epicentro de grupos al margen de la ley, quienes se disputan el control del territorio con incidencia en la integridad de estas personas.

Lo anterior alude a aspectos sociopolíticos, simbólicos y culturales que ponen en riesgo las prácticas naturales de los indígenas frente al control del dengue y desplazan las conexiones vinculantes del saber específico con la riqueza natural del entorno. Esta sustitución del hacer ancestral por las prácticas medicalizadas, como producto del dominio epistémico a las comunidades indígenas, debilita las posibilidades de encontrar respuestas terapéuticas para una enfermedad compleja que, aunque antigua, prevalece en la actualidad sin vacuna ni medicamento efectivo para su tratamiento.<sup>(3)</sup>

La recuperación de estas prácticas ancestrales es prioritaria para la prestación del cuidado de enfermería, como bien lo planteó Leininger: cultura y cuidado se integran como conceptos clave de la enfermería transcultural, porque mantener o recuperar la salud se emplaza en una visión holística a partir de la cual las personas, familias y comunidades poseen atributos especiales, valores y maneras de concebir el proceso salud enfermedad que deben ser tomadas en cuenta al momento de diseñar e implementar planes de cuidado.<sup>(12)</sup>

Esta visión de Enfermería se torna de interés para las políticas diferenciales de salud pública, cuando estimula la conservación de las prácticas familiares de comunidades indígenas como un elemento fundamental en la conservación de la salud humana.

El control del dengue requiere miradas integrales donde se priorice la participación activa de la familia desde sus formas de ser, estar y hacer, porque la lucha frontal contra el vector *Aedes aegypti* como agente transmisor del virus demuestra que el uso de pesticidas y otros agentes químicos no son una solución viable en el marco de políticas ambientalistas, al considerar que el desarrollo de productos naturales podría ser la oportunidad para encontrar soluciones más efectivas a esta problemática.<sup>(3)</sup> Por ello, las actividades de enfermería han

de estar orientadas a la educación ambiental con énfasis en la recuperación de prácticas ancestrales, promoción de la investigación con enfoque transcultural y generación de espacios para la inclusión de las diferentes culturas en la construcción del pensamiento sanitario.

El objetivo de esta investigación fue explorar las prácticas ancestrales en el control del dengue utilizadas por indígenas de una comunidad embera katío en Córdoba, Colombia.

## Métodos

Investigación cualitativa con aproximación microetnográfica, desarrollada entre junio de 2019 y mayo de 2020. Se enuncia lo cualitativo como la mirada investigativa que facilita explorar de manera profunda las características culturales de las personas, familias y comunidades,<sup>(13)</sup> asimismo, porque se consideró que la exploración de las prácticas ancestrales para el control del dengue amerita formas particulares de recuperar estos conocimientos a partir de lo que las personas creen o consideran válido. La microetnografía se involucró como una tipología del diseño etnográfico con énfasis en una situación social particular que muestra las estrategias para explorar las prácticas ancestrales de la comunidad en estudio.<sup>(14)</sup>

Los participantes se seleccionaron acorde a los parámetros del muestreo no probabilístico por conveniencia, dentro del censo de 64 familias vinculadas a la comunidad seleccionada.

*Criterios de inclusión:* personas adscritas a la base de datos embera katío; personas ubicadas en una comunidad perteneciente a los dos cabildos del municipio de Tierralta, Córdoba; personas con deseos de participar en la investigación y que acepten firmar el consentimiento informado; ser >18 años y sin trastornos físicos ni mentales que le impidan participar en el estudio.

*Criterios de exclusión:* aquellas personas sin residencia permanente en la comunidad e informantes con menos de 18 años de edad.

Se aplicó una entrevista semiestructurada, que se diseñó por los investigadores y se refinó con ayuda de expertos en el campo de antropología, salud pública y enfermería. En un momento inicial, la entrevista se administró a dos miembros de la comunidad, para constatar que el nivel de preguntas fuera entendible y se ajustara a los patrones culturales de los

participantes. El acceso a la comunidad se obtuvo mediante permiso oficial emitido por el Resguardo y con apoyo de un informante y traductor de la misma etnia, quienes se trasladaron a las viviendas previo proceso de capacitación para el control de las preguntas. Estos informaron acerca de los objetivos del estudio y se obtuvo el consentimiento de las personas responsables del hogar.

Cada entrevista tuvo una duración entre 30 y 45 minutos, estas fueron grabadas en castellano, previo consentimiento del participante. Algunos indígenas prefirieron emplear su lengua nativa, condición respetada y, por ello, se empleó la figura del traductor, quien repitió las ideas exactas del participante en castellano. Estos datos fueron transcritos y consignados en rejillas para facilitar la devolución del contenido y establecer un diálogo de saberes con la comunidad, que permitiera la identificación de categorías y subcategorías.

El número de participantes se obtuvo a partir de la técnica de saturación teórica, que consistió en identificar el momento en el cual la información recolectada se hace repetitiva (punto de saturación), para dar fin a la entrevista, y proceder a la organización e interpretación de los resultados.

La interpretación de los datos se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, en los aspectos enunciados por *Bardin*,<sup>(15)</sup> para quien esta técnica implica organizar, categorizar y definir la unidad de análisis del texto a partir de la definición de varias etapas: i) pre-análisis: momento para organizar y preparar el material sujeto de análisis bajo la perspectiva de exhaustividad, representatividad, homogeneidad y pertenencia, ii) exploración del material: fase donde se organiza y categoriza la información, y iii) resultados, inferencia e interpretación: etapa de consolidación, sistematización e interpretación de los datos. Se inicia con una lectura profunda de las rejillas tendiente a realizar una tipología del dato (similitud, divergencia o de interés investigativo), construcción de matrices de codificación mediante colores para cada expresión significativa y definición de categorías y subcategorías.

El estudio del cual se desprenden estos resultados fue sometido a evaluación del Comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Córdoba, Colombia. Este organismo verificó que los posibles riesgos éticos derivados de la investigación se pudiesen identificar con antelación y contar con las estrategias pertinentes para su control, en el momento en que se presentase.

Asimismo, se adoptaron los lineamientos de la Resolución No. 8430 de 1993 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia, por ello, se codificó la información con técnicas alfanuméricas para salvaguardar la identidad del participante. Se empleó el

consentimiento informado y se dejó en libertad a las personas de poder retirarse del proceso en el momento en lo consideran necesario. Con los líderes de la comunidad, se evaluó la pertinencia del estudio, los riesgos y beneficios para la salud; se ofrecieron garantías para el derecho de los pueblos indígenas a conservar sus costumbres y se aceptó en todo momento la posición de querer compartir o no sus prácticas ancestrales.

## Resultados

Los participantes del estudio pertenecían a una de las comunidades del pueblo embera katio ubicadas en el Alto Sinú del departamento de Córdoba, a tres horas aproximadas por transporte fluvial del puerto de Frasquillo (Tierralta, Córdoba). Las edades se ubicaron entre 24 y 70 años, en igual proporción participaron hombres y mujeres, la mitad de estos afirmaron saber leer, escribir y contar, y la otra es analfabeta.

Las principales prácticas ancestrales de la comunidad se emplazan en la categoría: “Los misterios de la selva y la sabiduría indígena: nuestros tesoros”, de la cual se desprendieron dos líneas discursivas: “Los haceres de los viejos” y “Nuestro gran Jaibaná”. En la primera, se indagó acerca de las prácticas familiares para tratar las enfermedades, se encontró que los indígenas creen en las propiedades de las plantas como alternativas de tratamiento, como se puede observar en sus relatos:

“... Tomaba algunas plantas para que no le diera alguna cosita”. E1

“...Los ancestros usaban mucha planta”. E11

“...Siempre curaba con la planta”. E18

“...Mi papá dijo vamo a bañá con un baño, y luego daba tratamiento de acá de monte, con esa planta medicinal nosotros no se enfermamos más”. E20

Las respuestas emitidas por los participantes frente al interrogante de ¿cuáles son las prácticas para el manejo del dengue en el hogar?, se obtuvieron las siguientes similitudes:

“..Dengue primero pa curar, le da planta que se llama corrata”. E8

“...Enfermedad dengue se toma balsemina, corrata y ya”. E10

“...Le da planta pa que no pegue la enfermedad dengue, sauco, corrata, limoncillo esas son la planta”. E8

“...Utilizaba el limón criollo o sea la hoja limón criollo y ese que le dicen mata ratón y otro que se le dicen Balsamilla”. E11

“...Esa planta, limoncillo, lo preparan con una panela y le echa y esa plantica ahí en la olla y lo deja hirviendo y le dan caliente”. E14

La segunda subcategoría: “Nuestro gran Jaibaná”, sintetiza una línea de pensamiento instalada en la cosmovisión embera katío, frente a la figura del médico tradicional. En esta indagación se obtuvo que la medicina tradicional empleada por los embera katío se dividen en tres tipos de sanación: corporal, espiritual y cultural. Sus narrativas expresan la fusión de lo cultural (uso de plantas y Jaibaná), espiritual (cantos y rituales) y lo corporal (prácticas curativas):

“...Los médicos tradicionales le hacían rituales, le hace como una, parecía como un baño, le buscaba una planta medicinal y le bañaba”. E6

“...Médico tradicional cantaba jai para que no se produzca eh, sancudo”. E12

“...Pa evitar eso, necesitamos cantar jai, jai es el canto, espiritualmente, entonces cuando venga esa enfermedad pasa como si fuera pasajera sí, no pasa nada”. E17

“...Pues a vece una lo pone a, a hace un ritual para defender de eso y ya.. A veces le dan planta, eso y bañarse con una hierba”. E13

“...Nos preparaba una planta tradicionalmente y le bañaba, le echaba el baño, le daba una fruta que tiene como que amargo”. E3

La exploración señaló que, la construcción de la Represa de Urrá, el desplazamiento forzoso y las condiciones de violencia presente en el territorio, erosionan las prácticas de cuidado ancestrales, como se observa en estos hallazgos:

“...Nosotro primero no estaba enfermando, después de represa estamos, hay mucha enfermedad ahí apareció, porque de ahí nosotros antes de represa comía pecao y estaba sano. E12

“... Siempre nosotros anteriormente usábamos medico guía, pero hoy en día nos toca ir a hospital. Hombres malos violentos atacan a indio. Hay que ir a hospital a curar. E10

“...Cualquiera persona que se enferma ¿pa onde? pa hospital, hospital, pa hospital. E11

“... lo traen pa frasquillo pa sacar la sangre... porque esa enfermedad salió de represa pa que le dé cuenta a ello”. E13

## Discusión

La exploración de las prácticas ancestrales para el control del dengue en una comunidad indígena embera katío del Alto Sinú en Córdoba permitió reafirmar la existencia de un pensamiento autóctono ante las enfermedades, cuando sus respuestas fueron consistentes con el acervo cultural de esta comunidad, referida al uso actual de plantas medicinales y la confianza en la figura del Jaibaná o médico tradicional. Es preciso destacar la vulnerabilidad actual en el hacer de los viejos o de sus antepasados ante la intromisión de agentes externos al territorio y la falta de apoyo de la institucionalidad para salvaguardar este tipo de prácticas.

El uso de plantas medicinales se constituyó en la principal práctica familiar empleada por este grupo indígena, acompañado con las orientaciones emitidas por el Jaibaná sobre el cuidado de la salud. Los indígenas participantes emplean una gran variedad de plantas, encontrándose mayores coincidencias con la balsamina (*Momordica charantia*), corrata (*Simaba cedron Planch.*), gavilán (*Simarouba glauca DC.*), matarratón (*Gliricidia sepium*) y limoncillo (*Cymbopogon citratus*) para la atención del dengue y otras afecciones en el hogar. Estas son consideradas por la comunidad como beneficiosas para la salud, por las propiedades terapéuticas registradas y como método para controlar la fiebre, los dolores articulares y evitar el zancudo.

El vademécum colombiano de plantas medicinales incluye la *Momordica charantia* o balsamina, por la gran variedad de usos terapéuticos y destaca sus propiedades contra la fiebre y el paludismo,<sup>(16)</sup> asimismo, ensayos in vitro determinaron que los extractos de metanol de esta planta inhiben la actividad de DENV-1.<sup>(17)</sup> Por su parte, el limoncillo o *Cymbopogon citratus* se usa para tratar afecciones gastrointestinales y respiratorias,<sup>(16)</sup> y se considera por otras culturas indígenas como una de las plantas esenciales para combatir la propagación del vector y disminuir las molestias causadas por sus picadoras,<sup>(18)</sup> y su extracto metanólico posee efectos antivirales a DENV-2 a dosis específicas.<sup>(19)</sup>

La *Gliricidia sepium* o matarratón se registra en el vademécum colombiano con múltiples usos como antiperiticos, afecciones de la piel y su extracto etanólico confirma actividad insecticida frente a larvas y mosquitos adultos.<sup>(16)</sup> Esta también es valorada por sus propiedades medicinales por la etnia Zenú, incluso es considerado por los sabedores como un árbol místico.<sup>(20)</sup> Con respecto a la *Simarouba glauca* o gavilán, se encontraron registros

de esta planta por sus propiedades antimaláricas, antipiréticas, insecticidas y cafalálgicas, y de la *Simaba cedron Planch* o corrata se indica el uso terapéutico como antiinflamatorias y analgésicas entre otras propiedades.<sup>(21)</sup>

Colombia reconoce las propiedades terapéuticas de algunas plantas por el proceso de estimulación de los mecanismos naturales, físicos y psíquicos de las personas mediante los principios activos presentes en ellas.<sup>(22)</sup> Esto implica considerar el estudio cuidadoso de la etnobotánica como estrategia para el cuidado de la salud, y en especial, en enfermedades como el dengue cuyo control es complejo por tratarse de un virus con cuatro serotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), cuya infección por uno de estos solo produce inmunidad para sí mismo, y las infecciones secundarias por los otros pueden ocasionar una condición de mayor gravedad,<sup>(17)</sup> razones que explican la ausencia de un medicamento y vacuna efectiva contra la enfermedad.

Este panorama invita a incorporar miradas transculturales en el campo de enfermería que, de acuerdo con los postulados de Leininger, sería necesario promover el cuidado de la salud a partir de las formas de ser, hacer y estar de las personas. Por tanto, conocer el uso y propiedades de las plantas en cada etnia es vital para interpretar sus formas de construir las prácticas preventivas o curativas. Y en efecto, respetar la figura de los médicos tradicionales, se convierte en una oportunidad para crear alianzas tendientes a encontrar alternativas de acompañamiento familiar y potenciar sus capacidades de autocuidado.

Las principales limitaciones del estudio obedecieron al acceso geográfico de algunas familias de la comunidad indígena, el desconocimiento de la lengua nativa por parte de los investigadores y la dificultad para contactar a los diferentes Jaibaná, elementos que en su conjunto impidieron realizar algunos contrastes para refinar la información recolectada.

En conclusión, las prácticas familiares para el control del dengue y otras afecciones se expresan mediante actividades ligadas a la dimensión espiritual, física y cultural, con apoyo del médico tradicional (Jaibaná), quién posee atributos especiales para comprender el lenguaje de la naturaleza y la comunicación con figuras míticas que intervienen en el proceso de salud y enfermedad. Es representativo el consumo de plantas medicinales como la balsamina (*Momordica charantia*), corrata (*Simaba cedron Planch.*), gavilán (*Simarouba glauca DC.*), matarratón (*Gliricidia sepium*) y limoncillo (*Cymbopogon citratus*), entre otras plantas, que se producen de forma natural en su hábitat y que la ciencia valida con atributos para el manejo del dengue.

Es de interés para enfermería, como disciplina guardiana de los conocimientos y prácticas acerca del cuidado de la salud, liderar la recuperación del uso de plantas medicinales

mediante la provocación de estudios transdisciplinarios que evidencien el adecuado control en la preparación, usos e ingesta de los extractos naturales, y así ser garantes de la actividad terapéutica de estas, con miras a disminuir con los posibles riesgos para la salud humana y generar movimientos sociales en pro de la conservación de estas praxis, como estrategia para reorientar los planes de estudio y las políticas públicas de salud.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave. Washington DC: World Health Organization. 2020 [acceso: 05/02/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
2. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Casos reportados de dengue en las Américas. Washington DC: PLISA. 2021 [acceso: 05/02/2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-nacional/9-dengue-pais-ano.html>
3. Mattar S, Montero JA, González TM. La historia del dengue aún no termina. *Rev MVZ*. 2019 [acceso: 06/02/2021];24(2):7177-9. DOI: <https://doi.org/10.21897/rmvz.1597>
4. Ebi K, Nealon J. Dengue in a changing climate. *Environmental research*. 2016 [acceso: 05/02/2021];151:115-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2016.07.026>
5. Baldi Mata G, Hernández Redondo S, Gómez López R. Actualización de la fiebre del Dengue. *Rev Méd Sinergia*. 2020 [acceso: 06/02/2021];5(1):e-341 DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i1.341>
6. Causa R, Ochoa H, Dor A, Rodríguez F, Solís R, Pacheco A. Emerging arboviruses (dengue, chikungunya, and Zika) in Southeastern Mexico: influence of socio-environmental determinants on knowledge and practices. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [acceso: 13/05/2021];36(6):e00110519. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00110519>
7. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud. Informe del evento dengue. Colombia, 2017. Proceso de vigilancia y análisis de riesgo en salud pública. 2018 [acceso: 07/02/2021]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/DENGUE%202017.pdf>
8. Valencia Jiménez NN, Carrillo Gullo MA, Ortega Montes JE. Percepción del proceso de alfabetización de jóvenes y adultos indígenas del departamento de Guainía (Colombia): la

- mirada de sus protagonistas. *Investig. Desarro.* 2016 [acceso: 13/05/2021];24(1):118-41.  
DOI: <https://doi.org/10.14482/indes.24.1.8687>
9. Ministerio de Salud y Protección Social. Orientaciones para la prevención, detección y manejo de casos de covid-19 para población étnica en Colombia. 2020 [acceso: 07/02/2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/TEDS04.pdf>
10. Organización de las Naciones Unidas. Guía: Covid-19 y los derechos de los pueblos indígenas. 2020 [acceso: 07/02/2021]. Disponible en: [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/IPeoples/OHCHRGuidance\\_COVID19\\_IndigenouspeoplesRights\\_ES.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/IPeoples/OHCHRGuidance_COVID19_IndigenouspeoplesRights_ES.pdf)
11. Rebolledo Vargas JA. Negación de derechos, negación de justicia: los embera katío. *Revista DIXI.* 2018 [acceso: 13/05/2021];20(27):3-16.  
DOI: <https://doi.org/10.16925/di.v20i27.2397>
12. Leininger M. Cuidar a los que son de cultura diferentes requiere el conocimiento y las aptitudes de la enfermería transcultural. *Rev Cultura de los cuidados.* 1999 [acceso: 07/02/2021];6:5-8. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5126/1/CC\\_06\\_01.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5126/1/CC_06_01.pdf)
13. Cohen N, Gómez Rojas G. Metodología de la investigación, ¿para qué? La producción de los datos y los diseños. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo; 2019.
14. Blásquez Martínez LI. Guía para la investigación cualitativa: etnografía, estudio de caso e historia de vida. En: *La etnografía: una aproximación metodológica para la comprensión de los procesos sociales.* México: Universidad Autónoma Metropolitana; 2016. p. 45-68.
15. Bardin L. Análisis de contenido. 3 ed. Madrid: Ediciones Akal S.A.; 2002.
16. Ministerio de la Protección Social. Vademécum colombiano de plantas medicinales. 2008 [acceso: 08/02/2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/vademecum-colombiano-plantas-medicinales.pdf>
17. Frederico ÉHFF, Cardoso ALBD, Moreira-Marconi E, de Sá-Caputo DdC, Guimarães CAS, Dionello CdF, *et al.* Anti-viral effects of medicinal plants in the management of dengue: A systematic review. *Afr J Tradit Complement Altern Med.* 2017 [acceso: 05/02/2021];14(4Suppl):33-40. DOI: <https://doi.org/10.21010/ajtcam.v14i4S.5>
18. Velásquez G, Licuy R, Taípe B, Zurita Sacon S, Jácome Pilco C, Preciado O, *et al.* Los Chachis: cosmovisión ancestral con la evidencia científica en la prevención y control del

- dengue. Ecuador: Revista de Investigación Talentos. 2017 [acceso: 08/02/2021];4(2):62-9. Disponible en: <https://talentos.ueb.edu.ec/index.php/talentos/article/view/20>
19. Rosmalena R, Elya B, Dewi BE, Fithriyah F, Desti H, Angelina M, *et al.* The antiviral effect of Indonesian medicinal plant extracts against dengue virus in vitro in silico. *Pathogens*. 2019 [acceso: 05/02/2021];8(2):1-11. DOI: <https://doi.org/10.3390/pathogens8020085>
20. Lengua Cantero C, Arroyo Herrera L. Caracterización de las plantas medicinales del pueblo Zenú en el Resguardo Indígena de San Andrés de Sotavento. En: Gestión del conocimiento. Perspectiva multidisciplinaria. Venezuela: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica; 2018. p. 81-110.
21. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos técnicos para la articulación de las medicinas y las terapias alternativas y complementarias, en el marco del sistema general de seguridad social en salud. Documento marco para la acción sectorial e intersectorial, Bogotá: Minsalud; 2018 [acceso: 07/02/2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/lineamientos-mtac-sgsss.pdf>
22. Vásquez Londoño CA, Bernal HY. Pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales nativas en Colombia. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt; 2011. p. 45-124.

### Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

### Contribución de los autores

*Conceptualización:* Nydia Valencia Jiménez y Anyi Atencia Soto.

*Curación de datos:* Nydia Valencia Jiménez.

*Análisis formal:* Nydia Valencia Jiménez y Anyi Atencia Soto.

*Adquisición de fondos:* Elsy Puello Alcocer.

*Investigación:* Anyi Atencia Soto.

*Metodología:* Nydia Valencia Jiménez.

*Administración del proyecto:* Elsy Puello Alcocer.

*Recursos:* Elsy Puello Alcocer.

*Supervisión:* Nydia Valencia Jiménez.

*Validación:* Elsy Puello Alcocer.

*Visualización:* Anyi Atencia Soto.

*Redacción – borrador original:* Anyi Atencia y Nydia Valencia.

*Redacción – revisión y edición:* Elsy Puello Alcocer.