

# Conectando saberes para transformar territorios: dengue

*Connecting Knowledge to Transform Territories: Dengue*

EXPERIENCIA TERRITORIAL · EDICIÓN ESPECIAL FIKLiv 2026

**Paula Marcela Arbeláez Piedrahita; Steve Rodríguez Guerrero**

Paula Marcela Arbeláez Piedrahita. Terapeuta Respiratorio, Especialista en Gestión y Control de Auditoría en Servicios de Salud, Especialista en Terapia Respiratoria Pediátrica, Magíster en Administración en Salud. Docente de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA), Grupo de investigación Bioinnova, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6160-720X>. Correo electrónico: paula.arbelaez@unad.edu.co.  
Steve Rodríguez Guerrero. Ingeniero en Electrónica, MSc. Ingenierías, PhD(c) en Ingenierías. Docente de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA), Grupo de investigación Bioinnova, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2305-352X>. Correo electrónico: steve.rodriguez@unad.edu.co.

Recibido: 01-07-2026 Aceptado: 08-08-2026

## Resumen

El objetivo de esta experiencia fue implementar una estrategia de teleeducación en salud, mediante herramientas digitales, orientada a fortalecer las acciones de promoción y prevención del dengue en el territorio del Consejo Comunitario Playa Renaciente (CIP Cali, Zona Centro Sur), en el marco del curso de Telesalud del programa Administración en Salud. Este ejercicio se estructuró en tres fases: en la primera fase, se realizó un análisis participativo de las problemáticas locales junto a los H-mediadores, H-estudiantes y las fuerzas vivas del territorio; la segunda fase consistió en la construcción colaborativa de herramientas para la orientación, entre ellas infografías y páginas web, las cuales fueron validadas por expertos para garantizar la pertinencia y calidad de los contenidos. Finalmente, en la tercera fase se implementó la orientación directamente en el territorio, promoviendo prácticas de prevención y sensibilización comunitaria de salud enfocada en la prevención del dengue. Como resultado, se obtuvo una caja de herramientas de teleeducación en salud compuesta por infografías y páginas web sobre prevención del dengue, validada por expertos y socializada directamente en el territorio, mediante la cual los estudiantes del curso lograron articular la teleeducación con procesos de inclusión digital, evidenciando apropiación crítica y compromiso social. Este proceso trascendió lo académico y visibilizó la teleeducación como estrategia innovadora para la promoción de la salud y la prevención del dengue en este caso.

Palabras clave: telemedicina; educación sanitaria; promoción de la salud; participación comunitaria; dengue; tecnología educativa.

## Abstract

The objective of this experience was to implement a health tele-education strategy using digital tools to strengthen dengue promotion and prevention actions in the territory of the Playa Renaciente Community Council (CIP Cali, South Central Zone), within the framework of the Telehealth course of the Health Administration program. This exercise was structured in three phases: in the first phase, a participatory analysis of local problems was carried out together with H-mediators, H-students, and the territory's active social actors; the second phase consisted of the collaborative construction of orientation tools, including infographics and web pages, which were validated by experts to guarantee the relevance and quality of the content. Finally, in the third phase, the orientation was implemented directly in the territory, promoting community prevention and awareness practices focused on dengue prevention. As a result, a health tele-education toolbox composed of infographics and web pages on dengue prevention was obtained, validated by experts and shared directly in the territory, through which the course students managed to articulate tele-education with digital inclusion processes, demonstrating critical appropriation and social commitment. This process transcended the academic sphere and highlighted tele-education as an innovative strategy for health promotion and dengue prevention in this case.

Keywords: telemedicine; health education; health promotion; community participation; dengue; educational technology.

## Introducción

La Telesalud, entendida como el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para apoyar la prestación de servicios de salud a distancia, ha sido reconocida en Colombia desde la Ley 1419 de 2010, que establece los lineamientos para su desarrollo en el país [1], y desarrollada posteriormente por la Resolución 2654 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, la cual fija las disposiciones para la telesalud y los

parámetros para la práctica de la telemedicina [2]. La evidencia internacional respalda la efectividad clínica de la telesalud [3] y su potencial de implementación en contextos de recursos limitados [4], siempre que se garantice el cumplimiento de estándares técnicos y normativos [5]; en Colombia, este marco se articula además con disposiciones orientadas a la construcción de un modelo de salud electrónica o E-Health [6]. En este marco, el curso Telesalud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) orienta a los estudiantes de Administración en Salud a producir recursos digitales de teleeducación en salud, con el fin de fortalecer las acciones de promoción y prevención en salud mediante herramientas digitales, articulando las ciencias de la salud con las TIC.

El objetivo de este artículo es describir la experiencia de implementación de una estrategia de teleeducación en salud orientada a la promoción y prevención del dengue, desarrollada por H-estudiantes y el H-mediador del curso Telesalud en el marco de una Comunidad Interactiva de Participación Social (CIPAS) Territorial, así como analizar sus resultados y las lecciones aprendidas para la articulación entre la formación académica y la acción solidaria territorial. El problema central que motiva esta experiencia es la persistencia del dengue como enfermedad prevenible en territorios de alta vulnerabilidad social, y la necesidad de estrategias educativas que trasciendan la simple transmisión de información hacia la promoción efectiva de capacidades y decisiones de prevención en la comunidad.

Esta orientación del curso hacia la producción de recursos de teleeducación permite distinguir dos enfoques complementarios de la educación en salud [7], resumidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Educación en salud vs. educación para la salud

| Educación en salud                                          | Educación para la salud                                                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Se enfoca en enseñar conocimientos sobre salud.             | Se enfoca en promover conductas y decisiones saludables.                     |
| Prioriza la transmisión de información.                     | Prioriza el desarrollo de capacidades para actuar.                           |
| Responde a la pregunta: «¿Qué sabe la persona sobre salud?» | Responde a la pregunta: «¿Qué puede hacer la persona para mejorar su salud?» |
| Tiene un enfoque más instructivo.                           | Tiene un enfoque más participativo y transformador.                          |

La experiencia de teleeducación desarrollada en la comunidad Playa Renaciente se inscribe en el segundo enfoque: no se limitó a transmitir información sobre el dengue, sino que buscó promover, mediante herramientas digitales validadas y la sensibilización directa en el territorio, capacidades y decisiones concretas de prevención en la comunidad.

El dengue constituye actualmente un problema de salud pública prioritario en Colombia. Según el boletín epidemiológico del Instituto Nacional de Salud [8], entre el 1 de enero y el 4 de octubre de 2025 se reportaron 106.541 casos de dengue en el país, con una incidencia nacional de 319,1 casos por cada 100.000 habitantes y 131 muertes asociadas, de las cuales 90 han sido confirmadas. El Valle del Cauca se encuentra entre los departamentos con mayor concentración de casos, y aproximadamente el 86,7% de los contagios se presentan en población de estratos socioeconómicos 1 y 2, lo que evidencia la relación entre las condiciones de vulnerabilidad social y territorial y el riesgo de la enfermedad.

En este contexto se desarrolló la CIPAS Territorial «Conectando saberes para transformar territorios: salud digital al servicio de la comunidad», en el Consejo Comunitario Ancestral Playa Renaciente, ubicado en el corregimiento de Navarro, al nororiente de Santiago de Cali. Esta comunidad afrodescendiente, reconocida como uno de los primeros asentamientos de población negra y cimarrona del siglo XIX en la región, se encuentra amparada por el Convenio 169 de la OIT, la Ley 21 de 1991 [9] y la Ley 70 de 1993 [10], las cuales salvaguardan los territorios ancestrales de las comunidades negras. El reconocimiento en terreno del territorio evidenció, además, condiciones ambientales asociadas al riesgo de proliferación del vector transmisor del dengue, como la presencia de cuerpos de agua contaminados con acumulación de espuma y residuos sólidos en zonas aledañas a la comunidad, tal como se muestran en las imágenes de la Figura 1.

Figura 1. Fotos de evidencias de contaminación del agua del territorio



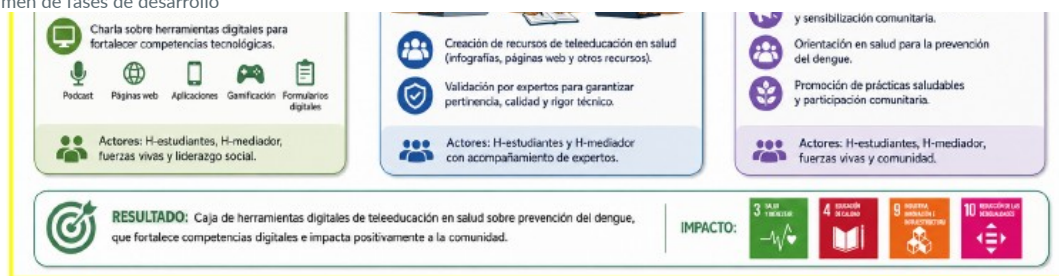
Fuente: elaboración propia.

A partir de este diagnóstico, H-mediadores y H-estudiantes del curso Telesalud, en articulación con las fuerzas vivas del territorio y el liderazgo social local, diseñaron e implementaron una estrategia de teleeducación en salud orientada a la promoción y prevención del dengue, en el marco de las Comunidades Interactivas de Participación Social (CIPAS) Territoriales de la UNAD. Este artículo presenta dicha experiencia, describiendo la metodología empleada, los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas en la articulación entre la formación académica y la acción solidaria en un territorio específico.

## Metodología y resultados

La experiencia se desarrolló bajo la metodología institucional de las CIPAS Territoriales, orientada a fortalecer el ecosistema social a partir de lecturas territoriales que favorecen la interacción solidaria mediante el intercambio de saberes entre actores de distintos contextos, en línea con experiencias previas de participación comunitaria para la prevención del dengue en Colombia [11]. Para el caso de la comunidad Playa Renaciente, la estrategia «Promoción de la salud a través de la salud digital» se estructuró en tres fases (Figura 2): reconocimiento, diseño y desarrollo, y validación.

Figura 2. Resumen de fases de desarrollo



Desde el punto de vista metodológico, esta experiencia corresponde a un estudio de acción participativa, de enfoque cualitativo, desarrollado por un grupo de H-estudiantes del curso Telesalud (Administración en Salud) y su H-mediador, en articulación directa con la comunidad Playa Renaciente y su liderazgo social. La validación de los recursos digitales producidos (infografías y páginas web) estuvo a cargo de un equipo de expertos de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA), mediante un instrumento de evaluación aplicado a cada producto. Como limitación metodológica, este artículo no reporta de manera desagregada los criterios específicos de dicho instrumento de validación ni indicadores cuantitativos de cobertura poblacional o de conocimiento pre y posintervención, aspectos que sí han sido incorporados en experiencias previas de participación comunitaria y estudiantil frente al dengue [12], y que se identifican como una oportunidad de fortalecimiento metodológico para futuras réplicas de esta estrategia.

En la fase de reconocimiento, los H-estudiantes, el H-mediador del curso y las fuerzas vivas del territorio —incluido el liderazgo social de la comunidad— realizaron una lectura crítica y participativa del territorio, que permitió identificar y priorizar las problemáticas más relevantes para ser abordadas, entre ellas el riesgo de dengue asociado a las condiciones ambientales observadas. En esta misma fase se desarrolló una charla sobre herramientas digitales dirigida a los H-estudiantes, con el propósito de fortalecer sus competencias tecnológicas y facilitar el desarrollo posterior de la actividad de teleeducación en salud; dicha capacitación abordó el uso de podcast, páginas web, aplicaciones, gamificación [13] y formularios digitales como recursos educativos.

En la fase de diseño y desarrollo, los H-estudiantes construyeron de manera colaborativa una caja de herramientas, como se ve en el ejemplo de la Figura 3, una caja de herramientas de teleeducación en salud

enfocada en la prevención del dengue, compuesta principalmente por infografías y páginas web dirigidas a la comunidad, en línea con el uso reconocido de herramientas digitales en la educación para la salud de poblaciones vulnerables [14]. Estos recursos fueron sometidos a un proceso de validación por parte de expertos, con el fin de garantizar la pertinencia, la calidad y el rigor técnico de los contenidos antes de su socialización en el territorio.

Figura 3. Caja de herramientas para la orientación de prevención del dengue



Finalmente, en la fase de validación e implementación, los recursos construidos fueron llevados directamente al territorio, donde se desarrollaron acciones de sensibilización comunitaria y orientación en salud, enfocadas en la prevención del dengue, en contacto directo con la comunidad de Playa Renaciente.

Como resultado, se obtuvo una caja de herramientas básica de teleeducación en salud sobre prevención del dengue, construida por los estudiantes del curso Telesalud, que evidencia la articulación entre la teleeducación y los procesos de inclusión digital de la comunidad [15]. Este resultado responde directamente al objetivo planteado en este artículo y al resultado de aprendizaje 3 del curso: producir recursos digitales de teleeducación en salud, con el fin de fortalecer las acciones de promoción y prevención en salud mediante herramientas digitales; y aporta a los resultados esperados de la CIPAS Territorial en sus tres horizontes: en el corto plazo, la creación de herramientas de promoción de la salud con impacto territorial; en el mediano plazo, la disposición de estos recursos en un repositorio institucional; y en el largo plazo, la contribución al mejoramiento de la promoción de la salud en el territorio. La experiencia se alinea, además, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3 (Salud y bienestar), 4 (Educación de calidad), 9 (Industria, innovación e infraestructura) y 10 (Reducción de las desigualdades). No obstante, y en concordancia con la limitación metodológica señalada, no fue posible cuantificar el alcance poblacional de la intervención ni establecer indicadores de conocimiento o comportamiento pre y posintervención, por lo que el impacto reportado corresponde a una valoración cualitativa del proceso y no a una medición cuantitativa de resultados en salud.

## Conclusiones

El ejercicio de articulación entre un curso como el de Telesalud y la estrategia de CIPAS Territoriales de la UNAD permitió traducir un resultado de aprendizaje académico —la producción de recursos digitales de teleeducación en salud— en una respuesta concreta y pertinente frente a una problemática real de salud pública, el dengue, identificada en el territorio del Consejo Comunitario Playa Renaciente, cumpliendo así con el objetivo planteado en este artículo.

El trabajo conjunto entre H-mediador, H-estudiantes, fuerzas vivas y liderazgo social del territorio fortaleció competencias digitales en los estudiantes y favoreció la apropiación crítica de la teleeducación como herramienta de promoción y prevención en salud, más allá del cumplimiento de un requisito académico.

Los resultados obtenidos —una caja de herramientas de infografías y páginas web validadas por expertos— contribuyen al cumplimiento del resultado de aprendizaje 3 del curso como a los objetivos de corto, mediano y largo plazo definidos para la CIPAS Territorial, y contribuyen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 4, 9 y 10.

La falta de un censo poblacional del territorio limitó la capacidad de consolidación de resultados de impacto relacionados con el porcentaje de población impactada, siendo este un aspecto de mejora que tiene dependencia

de la autoridad del territorio, lo que permitiría adelantar y replicar la estrategia en otros territorios con problemáticas de salud pública similares.

Como proyección, esta experiencia sugiere la pertinencia de incorporar, en futuras implementaciones, instrumentos de medición pre y posintervención —como encuestas de conocimiento o indicadores entomológicos— que permitan valorar cuantitativamente el impacto de las estrategias de teleeducación en salud sobre el comportamiento comunitario frente al dengue, siguiendo el precedente de experiencias similares de participación estudiantil y comunitaria en la región [11,12]. Asimismo, la experiencia deja como aprendizaje la importancia de fortalecer, desde el diseño mismo de las CIPAS Territoriales, mecanismos de recolección de información poblacional que permitan una evaluación de impacto más rigurosa y comparable entre territorios.

## Referencias

- Colombia. Congreso de la República. Ley 1419 de 2010, por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de la Telesalud en Colombia [Internet]. 2010. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=40937>
- Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2654 de 2019, por la cual se establecen disposiciones para la telesalud y parámetros para la práctica de la telemedicina en el país [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2654-de-2019.pdf>
- Snowell CL, Chelberg G, De Guzman KR, Haydon HH, Thomas EE, Caffery LJ, et al. The clinical effectiveness of telehealth: A systematic review of meta-analyses from 2010 to 2019. *J Telemed Telecare*. 2023;29(9):669-684.
- Ye J, He L, Beestrum M. Implications for implementation and adoption of telehealth in developing countries: A systematic review of China's practices and experiences. *NPJ Digit Med*. 2023;6(1):174.
- Krupinski EA, Bernard J. Standards and guidelines in telemedicine and telehealth. *Healthcare*. 2014;2(1):74-93.
- Silva Esquivel Y, García Hernández J, Castillo Romero HC. Implicaciones legales de la telesalud como herramienta necesaria para la construcción del E-Health. *Biociencias*. 2020;2(1):1-15.
- Hernández-Sarmiento JM, Jaramillo-Jaramillo LI, Villegas-Alzate JD, Álvarez-Hernández LF, Roldan-Tabares MD, Ruiz-Mejía C, et al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Arch Med (Manizales)*. 2020;20(2):490-504.
- Instituto Nacional de Salud. Boletín epidemiológico semanal, semana 34 de 2025 [Internet]. 2025. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscar-eventos/BoletinEpidemiologico/2025\\_Boletin\\_epidemiologico\\_semana\\_34.pdf](https://www.ins.gov.co/buscar-eventos/BoletinEpidemiologico/2025_Boletin_epidemiologico_semana_34.pdf)
- Colombia. Congreso de la República. Ley 21 de 1991, por medio de la cual se aprueba el Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la OIT en 1989. 1991.
- Colombia. Congreso de la República. Ley 70 de 1993, por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones a favor de las comunidades negras. 1993.
- Criado Morales ML, Camacho Martínez YM, Martínez Cáceres H, Cabrera HJ, Chacón DJ, Rodríguez WD. La participación comunitaria como metodología en la prevención del dengue en la Ciudadela del Fonce, San Gil: prueba piloto. *Revista Universal*. 2013;3:32-38.
- Núñez-Samudio V, Montenegro E, Landires I. Lucha contra el dengue con participación estudiantil: una estrategia de impacto en la comunidad. *Aten Primaria*. 2013;45(7):393-394.
- Prieto Andreu JM. Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*. 2020;32(1):73-99.
- Barreto-Zorza Y, Enríquez-Guerrero C, Aya-Parra P, Rico-Gelvez LA. Uso de herramientas digitales en educación para la salud en poblaciones vulnerables: revisión de alcance. *Salud Uninorte*. 2025;41(1):386. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522025000100386&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522025000100386&script=sci_arttext)
- Hidalgo Achig M, Sandoval Cárdenas M, Salguero Núñez S, Iza Garnica J. Teleeducación: brecha digital una realidad palpable: una mirada desde la comunidad educativa. *Horizontes Rev Investig Cienc Educ*. 2021;5:1563-1579. doi:10.33996/revistahorizontes.v5i21.298.