Hacia un humanismo digital: cartografía territorial y desafíos en el acceso a la salud

Towards a digital humanism: territorial mapping and challenges in access to health

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN · EDICIÓN ESPECIAL FIKLiv 2026

Pedro Antonio Acevedo Chaparro
Estudiante del Programa Profesional de Administración en Salud
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-3487-4090
Correo electrónico: paacevedoc@unadvirtual.edu.co

Diana Fique Ortega
Fonoaudióloga, Esp. Administración en Salud, Esp. en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Esp. en Audiología.
Docente, Escuela de Ciencias de la Salud
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-3487-4090
Correo electrónico: diana.fique@unad.edu.co

Lucía Cristina García Acosta
Comunicadora Social - Periodista. Especialista en Gerencia de Proyectos. Magíster en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información
Docente de Inclusión
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-4581-7754
Correo electrónico: lucia.garcia@unad.edu.co

Recibido: 11-07-2026 Aceptado: 11-08-2026

Resumen

El ejercicio de la Investigación Acción Participativa (IAP) realizado por el semillero HUMANIUNAD en Ricaurte, Cundinamarca, tuvo como objetivo general la identificación de las barreras geográficas que obstaculizan el acceso a los servicios de salud mediante la construcción de una cartografía territorial digital. Se realizó el ejercicio a través de la estrategia de vida académica denominada CIPAS Territorial, integrando elementos de metodología de la investigación con enfoque mixto y exploratorio, recurriendo a grupos focales y construcción colectiva de mapas con actores locales y el Comité de Vigilancia Epidemiológica. La cartografía territorial evidenció que los servicios urbanos prestados no coinciden con las necesidades veredales; de igual manera, el deterioro de las vías de acceso y la población rural apartada del casco urbano impide que se preste un servicio de salud adecuado, eficaz y eficiente. Esta situación obliga a la población de Ricaurte a movilizarse a otros municipios aledaños para su atención y trámites. La cartografía social se ratifica como una herramienta que posibilita al territorio entender su realidad y proponer estrategias que busquen la equidad y la justicia social. Como reflexión final, el humanismo digital toma importancia al aprovechar la tecnología para la humanización en la toma de decisiones en salud.

Palabras clave: Cartografía; servicios de salud; accesibilidad; zona rural; participación comunitaria; investigación participativa.

Abstract

The Participatory Action Research (PAR) project carried out by the HUMANIUNAD student research group in Ricaurte, Cundinamarca, had the overall objective of identifying the geographic barriers that hinder access to health services through the creation of a digital territorial map. The project was carried out through the academic program known as CIPAS Territorial, integrating elements of mixed-methods and exploratory research methodology, using focus groups and collective map-making with local stakeholders and the Epidemiological Surveillance Committee. The territorial mapping revealed that the urban services provided do not align with the needs of rural villages; similarly, the deterioration of access roads and the rural population's distance from the urban center prevent the provision of adequate, effective, and efficient health care. This situation forces the population of Ricaurte to travel to neighboring municipalities for medical care and administrative procedures. Social mapping is reaffirmed as a tool that enables the community to understand its reality and propose strategies aimed at equity and social justice. As a final reflection, digital humanism gains importance by leveraging technology to humanize decision-making in healthcare.

Keywords: Mapping; healthcare; accessibility; rural areas; community participation; participatory research.

Introducción

Se expone la experiencia de investigación formativa, mediada a través de la estrategia de vida académica de la UNAD denominada Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) Territorial, y en articulación con el semillero HUMANIUNAD, en la cual se logró realizar acercamiento de los estudiantes a procesos de investigación de Acción Participativa, promoviendo el pensamiento crítico, las lecturas territoriales y la posibilidad de plantear soluciones a desafíos reales. El interés central giró en torno a conocer aspectos del acceso a los servicios de salud en el municipio de Ricaurte, Cundinamarca. Se propuso realizar un ejercicio de construcción colaborativa de cartografía territorial, en la cual se logró evidenciar la persistencia en las barreras geográficas y oferta de servicios que impiden la prestación de salud de manera eficaz y eficiente. De acuerdo con el Análisis Situacional de Salud municipal (ASIS) y las proyecciones actualizadas, el 39,45 % de la población del municipio vive en zonas rurales alejadas del casco urbano (1); el mal estado de las vías de acceso terciarias del municipio, la oferta mínima de rutas de transporte, los servicios prestados que no coinciden con las necesidades, entre otros; hacen que la población se desplace a otros municipios para acceder a lo que por ley debería tener la comunidad en temas de salud. Todo lo anterior refleja cómo estas problemáticas afectan el bienestar colectivo.

La necesidad de reconocer con mayor detalle la problemática de la salud del municipio condujo a orientar el ejercicio a explorar la Investigación Acción Participativa (IAP) que permitió que la comunidad identificara diversas problemáticas en torno a la salud priorizando el tema de la accesibilidad geográfica considerada un determinante de la salud que exige acciones concretas para garantizar el acceso universal a la atención en salud (2). Así se decide usar herramientas como la cartografía social la cual permite visibilizar realidades que suelen quedar ocultas en las estadísticas, empoderando a los líderes locales y a los estudiantes para que se conviertan en gestores de cambio y justicia social en su propio entorno.

Metodología

A nivel metodológico, la construcción de la cartografía se desarrolló en el marco de un ejercicio de investigación formativa, con enfoque de IAP, en el cual se buscó promover la participación de actores territoriales para facilitar la identificación, comprensión y análisis de problemáticas relacionadas con acceso a los servicios de salud. El enfoque usado fue mixto de alcance exploratorio, integrando técnicas de participación colectiva, diálogo de saberes y análisis territorial.

El proceso se estructuró en 3 sesiones. En la primera sesión participaron 17 integrantes del Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE), quienes, a partir de un árbol de problemas como ejercicio colectivo de identificación y priorización de problemáticas en salud de la región, en este espacio se identificaron necesidades en torno a las barreras de acceso a los servicios de salud, entre ellos los factores geográficos, territoriales asociados con la disponibilidad, localización de instituciones y servicios.

En la segunda sesión participaron 9 personas, también miembros el COVE y funcionarios de la Secretaría de Salud del municipio, organizados en dos grupos focales, con el propósito de profundizar en las experiencias y percepciones asociadas específicamente a las barreras de acceso geográfico de los servicios de salud y a la construcción de la cartografía territorial a través de herramientas digitales de acceso libre y uso cotidiano, particularmente Google Maps, como recurso de apoyo para la representación visual y espacial de los hallazgos identificados colectivamente.

En este segundo momento se amplió la comprensión de las dificultades que enfrentan las comunidades del territorio, la distribución de instituciones y las condiciones de movilidad que pueden influir en la accesibilidad a los servicios de salud de la población de Ricaurte. Lo identificado orientó la construcción de una cartografía territorial organizada a partir de 4 capas de análisis que se mencionan a continuación:

Resultados y discusión

- **Límites:** Ubicación en la provincia del Alto Magdalena.

- **Instituciones:** Identificación de la Alcaldía, el Centro de Salud Ricaurte y fundaciones sociales.
- **Configuración:** Mapeo de la zona urbana y las 14 veredas del municipio.
- **Conflictos:** Localización de puntos críticos como las veredas La Tetilla, San Francisco y Cumaca, que sufren por el mal estado vial.

El análisis de estas capas reveló que la mayoría de los servicios están centralizados en el casco urbano, dejando a la población rural a merced de transportes informales costosos o bloqueos por lluvias. Como evidencia de impacto, se destaca que la cartografía permitió visibilizar realidades que antes estaban escondidas, facilitando que la comunidad se convierta en protagonista de su propio cambio.

En la sesión 3 se realizó la socialización de los resultados y se conoció la percepción de los participantes. Entre ellas la percepción de la epidemióloga del municipio quien considera que el diagnóstico realizado permite evidenciar las necesidades asociadas a la atención en salud y es considerada como una herramienta importante para orientar acciones en torno a la salud de los ricaurteños.

Con este ejercicio de investigación formativa se logró entonces configurar un espacio reflexivo y participativo, que con el uso de herramientas como la cartografía territorial en el contexto sanitario permitieron contar con información precisa, resultado de construcciones colaborativas, participativas, situadas y contextualizadas, que visibilizan y representan gráficamente la realidad de diversas situaciones de salud (3).

Por otra parte, el uso de mapas digitales resalta la importancia de la georreferenciación como un medio, y herramienta que facilita el empoderamiento comunitario y de gran utilidad para los tomadores de decisiones (4). Evidenciando el tema del humanismo digital, en el cual se resalta el diseño y uso de tecnologías digitales de manera que se alineen con valores y principios humanísticos como la dignidad humana, la democracia, la inclusión, la equidad, la rendición de cuentas, los derechos humanos, etc (5).

La incorporación de herramientas digitales en este proceso de investigación formativa se comprende desde una perspectiva de humanismo digital, ya que la tecnología se usó como medio para fortalecer la participación, la construcción colectiva y la apropiación social del territorio y no como un recurso técnico limitado a la georreferenciación, partiendo de ello este tipo de herramientas favorecen la interacción entre saberes comunitarios y académicos, que posibilitan la representación y que contribuyen a visibilizar problemáticas reales que en ocasiones no son evidentes ante datos estadísticos consolidados en informes o documentos institucionales.

Con esta metodología se permitió reconocer el territorio no únicamente como un espacio geográfico, sino como un escenario social, construido a partir de experiencias, percepciones y conocimientos de quienes habitan y gestionan procesos de salud en el municipio. Estrategia que muestra una mediación entre territorio, conocimiento y tecnología y que permite que las experiencias de los diferentes participantes fueran reconocidas, organizadas y representadas en recursos digitales accesibles. Este se constituye entonces en un ejercicio que permitió avanzar desde una aproximación participativa exploratoria hacia una lectura territorial y el uso de herramientas digitales accesibles, orientadas a comprender barreras de acceso geográfico de los servicios de salud y a generar insumos para reflexiones, formulación de estrategias territoriales en salud y continuar con procesos de investigación en el área.

Como resultado significativo de este ejercicio territorial y de investigación formativa se logra la certificación municipal de esta actividad como “producto con impacto positivo en la gestión del conocimiento territorial, al aportar información clave para la toma de decisiones, la planificación interinstitucional y el fortalecimiento de la salud comunitaria en el municipio” (6)

Conclusiones

Las barreras geográficas no solo afectan la salud individual, sino que frenan el desarrollo socioeconómico del municipio. Un aporte fundamental es la crítica a los documentos oficiales que omiten el estado real de las vías terciarias. Como proyección, se plantea que la gestión territorial debe ser situada y contextualizada, basándose en equipos transdisciplinarios que lleguen hasta donde vive la gente, en lugar de esperar a que el paciente se desplace

a la institución. El mayor desafío es garantizar que el acceso a la salud sea un derecho fundamental efectivo y no un privilegio de quienes viven cerca del centro urbano.

Este ejercicio promueve el humanismo digital, en el que se reflexiona sobre el uso de la tecnología como elemento fundamental para la caracterización, identificación de necesidades en contextos reales, necesarios para la toma de decisiones territoriales en salud, las cuales se esperan estén centradas en el bienestar de las personas partiendo de visibilizar sus realidades, mediante mecanismos digitales, y la participación de los diferentes actores para la toma de decisiones con sentido social.

Así pues, la cartografía digital desde el humanismo digital implica el aprovechamiento de la tecnología no solo para la descripción del territorio, sino para incluir elementos éticos que contribuyan a la humanización en la toma de decisiones en salud. La cartografía se considera una herramienta que promueve en las comunidades la reflexión colectiva, el intercambio de saberes y prácticas, así como el análisis de su entorno cotidiano, contribuyendo a la construcción de rutas de vida a nivel comunitario y en el contexto de salud (7).

La cartografía digital territorial realizada en el municipio de Ricaurte, Cundinamarca, evidenció que la centralización de los servicios de salud en el casco urbano propicia la marginación de la población rural, la cual enfrenta grandes barreras geográficas y parcialmente toma en cuenta los reportes oficiales como el ASIS. En este ejercicio académico, la georreferenciación de dicho aislamiento vial veredal no es simplemente un asunto técnico, sino una herramienta de humanización y equidad que mapea las realidades desde la visión tanto de la comunidad como de expertos, entre ellos, los miembros del Comité de Vigilancia Epidemiológica municipal y funcionarios de la Secretaría de Salud. Este trabajo articulado entre la comunidad y el semillero de investigación HUMANIUNAD, desarrollado bajo la estrategia de la CIPAS Territorial de la UNAD, permite concebir la tecnología como un recurso con enfoque ético y de humanismo digital que da voz a estos sectores. Asimismo, establece un punto de partida para la toma de decisiones públicas respecto al accionar del sistema de salud en el municipio, la prestación de servicios, el bienestar poblacional y la promoción del derecho fundamental a la salud.

La estrategia de Vida académica de la UNAD denominada CIPAS Territorial, promueve la participación de los estudiantes en la identificación de problemas, oportunidades en sus territorios y la construcción de acciones solidarias. Estos espacios son considerados como “verdaderos motores de innovación y cambio, promoviendo la gestión colectiva del conocimiento y la colaboración interdisciplinaria en la búsqueda de soluciones sostenibles y transformadoras para los desafíos contemporáneos” (8).

Se propone entonces continuar con el desarrollo de la investigación hacia una fase orientada a caracterizar las barreras de acceso geográfico, tomado como punto de partida la cartografía realizada, con el fin de profundizar en las relaciones de distribución espacial, condiciones de movilidad, características sociodemográficas poblacionales, desigualdades territoriales que pueden limitar el acceso oportuno a los servicios de salud y la implementación de estrategias efectivas que puedan ser aplicadas en el territorio.

También se propone profundizar en la relación entre el humanismo digital y la salud territorial, continuar explorando herramientas digitales de acceso abierto que faciliten la toma de decisiones basadas en participación ciudadana, y facilitar la toma de decisiones colectivas, la tecnología puede constituirse entonces como un mecanismo para reducir brechas sociales de información, visibilizar problemáticas y desigualdades de los territorios y favorecer la innovación social.

Referencias

1. Alcaldía Municipal de Ricaurte Cundinamarca. Análisis de la situación en salud (ASIS) 2020 [Internet]. Ricaurte (Cundinamarca): Alcaldía de Ricaurte; 2020 [citado 9 abr 2026]. Disponible en: https://ricaurte-cundinamarca.gov.co/Transparencia/Informes/ANALISIS%20DE%20LA%20SITUACION%20EN%20SALUD%20(ASIS%202020).pdf

2. Cuervo LG, Martínez-Herrera E, Cuervo D, Jaramillo C. Improving equity using dynamic geographic accessibility data for urban health services planning. Gac Sanit. 2022;36(6):497-9. doi:10.1016/j.gaceta.2022.05.001.

3. Acevedo Chaparro PA, Fique Ortega D, García Acosta LC. Cartografía territorial sobre barreras de acceso en salud en el municipio de Ricaurte. RI [Internet]. 2025 oct 21 [citado 10 abr 2026];20(20):39-45. Disponible en: https://revistas.ut.edu.co/index.php/Ideales/article/view/3989

4. Betancurth DP, Vélez C, Sánchez N. La georreferenciación al servicio de la salud, una experiencia desde los activos comunitarios. Ánfora. 2023;30(54):236-53. doi:10.30854/anf.v30.n54.2023.912.

5. Coeckelbergh M. What is digital humanism? A conceptual analysis and an argument for a more critical and political digital (post)humanism. Journal of Responsible Technology. 2024;17:100073. doi:10.1016/j.jrt.2023.100073.

6. Municipio de Ricaurte. Constancia de ejercicio académico y del producto digital desarrollado en el marco de la estrategia de CIPAS Territorial [constancia]. 2025 oct.

7. Betancurth Loaiza DP, Vélez Álvarez C, Sánchez Palacio N. Cartografía social: construyendo territorio a partir de los activos comunitarios en salud. Entramado. 2020;16(1):138-51. doi:10.18041/1900-3803/entramado.1.6081.

8. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Lineamientos para la gestión de la vida académica -VA- hacia la UNAD 5.0. Bogotá: UNAD; 2024.