

## Vulnerabilidad social y alternativas para el desarrollo, un acercamiento desde la cartografía comunitaria de Plan de Los Amates, Acapulco, Guerrero.

### Social vulnerability and alternatives for development, an approach from community cartography of Plan de Los Amates, Acapulco, Guerrero.

Angela Maleny Salto Morales<sup>1</sup> y Neftalí García Castro<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Doctorado en Estudios Sociales y Territoriales, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, México.

#### ARTICLE INFO

##### Article history:

Recibido 28 febrero 2024

Revisado 12 marzo 2024

Aceptado 29 mayo 2024

\* Corresponding author:

E-mail address [07133887@uaqro.mx](mailto:07133887@uaqro.mx)

(N. García-Castro)

Edited by Dr Jorge Bello Martínez

##### Keywords:

Guerrero

Territory

social vulnerability

local development

*Este es un artículo en acceso abierto que se distribuye de acuerdo a los términos de la licencia*

*Creative Commons.Reconocimiento-NoComercial-CompartirIguual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)*

<https://doi.org/10.62384/fesgro.v10i1.890>

#### ABSTRACT

The purpose of this analysis is to identify the socio-territorial characteristics related to the condition of social vulnerability that have limited the development possibilities of the inhabitants of the town of Plan de Los Amates, located in the city of Acapulco. This tool helped to reconstruct the reality of the locality and allowed information to be managed in a visual and dynamic way through collective mapping based on the perception of local actors and their relationship with the environment (Alonso et al., 2023). To carry out community mapping, the following steps were carried out: Step 1: Define the cartography, Step 2: Prepare the question guide, Step 3: Prepare the map based on the answers obtained and Step 4: Register on the community map. The town now has a community cartographic analysis that allows residents to identify problems and thus be able to propose alternatives for change; On the other hand, the work allowed the implementation of the community mapping methodology that made it possible to build a comprehensive knowledge of the territory, using technical and experiential instruments that will be useful for the inhabitants of the town.

#### RESUMEN

El propósito de este análisis es identificar las características socioterritoriales relacionadas con la condición de vulnerabilidad social que han limitado las posibilidades de desarrollo de los habitantes de la localidad Plan de Los Amates. Este instrumento ayudó a reconstruir la realidad de la localidad y permitió manejar la información de manera dinámica a través del mapeo comunitario basado en la percepción de los actores locales y su relación con el territorio (Alonso et al., 2023). Para llevar a cabo la cartografía comunitaria se siguieron los siguientes pasos: Paso 1: Definir el mapa base, Paso 2: Elaborar la guía de preguntas, Paso 3: Confeccionar el mapa basado en las respuestas obtenidas y Paso 4: Registrar en el mapa los observables. Como resultado la localidad cuenta ahora con un análisis cartográfico comunitario que les permitirá a los habitantes identificar las problemáticas y con ello poder proponer alternativas de cambio. Por otro lado, el trabajo permitió implementar la cartografía comunitaria lo que posibilitó construir un conocimiento integral, utilizando instrumentos técnicos y vivenciales que serán de utilidad para los habitantes de la localidad.

#### Introducción

La economía de la ciudad de Acapulco gira en torno a la prestación de servicios relacionados con el turismo. La ciudad cuenta con 33 km de playas, desde Barra Vieja hasta Pie de la Cuesta, las cuales se dividen en tres grandes zonas turísticas: Acapulco Tradicional, Acapulco Dorado y Acapulco Diamante. Acapulco pertenece a la zona turística llamada Triángulo del Sol. El municipio de Acapulco posee una incipiente pesca, actividad que es principalmente de manutención en los litorales de la zona, habiendo diferentes especies, como: el pez vela, marlín, dorado, atún, tilapia, róbalo, entre otros (Alonso, 2017). La laguna de Tres Palos es uno de principales espacios para la pesca en este municipio guerrerense (León, 2019).

Expuesto lo anterior se pensaría que hubiese un mayor número de estudios relacionado con el territorio, la vulnerabilidad social y el desarrollo local, si bien solo se encontraron investigaciones generales sobre la ciudad de Acapulco, la mayor parte de ellas se centra en el turismo y en los servicios, y en menor medida consideran

como objeto de estudio central a la población que habitan en estas zonas. Un número importante de los estudios sobre vulnerabilidad social y desarrollo local se enfocan en las condiciones socioeconómicas de la población dejando a un lado la percepción y los saberes de los habitantes, por lo que este tipo de investigaciones cobra importancia, ya que son los actores locales los que se encuentran inmersos en la dinámica territorial y son los que pueden dar cuenta de la cotidianidad del lugar, además de tener la capacidad de generar propuestas que detonen alternativas para la disminución de la vulnerabilidad social y en lo sucesivo plantear alternativas para el desarrollo de la localidad.

El estudio tiene como finalidad presentar a la cartografía comunitaria como una alternativa metodológica para el análisis de la comunidad Plan de Los Amates, ubicada en el municipio de Acapulco de Juárez. La cartografía parte de la premisa: "quien vive en el territorio es quien lo conoce", por lo tanto, se recurre a los habitantes para analizarlo (Pájaro y Tello, 2014). El objetivo de la presente investigación es identificar las características socioterritoriales

relacionadas con la condición de vulnerabilidad social que han limitado las posibilidades de desarrollo de los habitantes de la localidad y a su vez construir un conocimiento integral en donde el territorio se analice desde los saberes locales (Ganter et al., 2014).

Este método ayudó a reconstruir la realidad de la localidad y permitió manejar la información de una manera visual y dinámica a través del mapeo comunitario basado en la percepción de los actores locales y su relación con el territorio. Uribe et al (2017) afirman que este tipo de mapas es una opción metodológica que facilita realizar una aproximación sobre un determinado territorio en permanente cambio, a la vez que permite consolidar el sentido de pertenencia a partir de representaciones gráficas de la realidad en la comunidad.

Por otro lado, Barragán (2015) expone que el mapa comunitario es una opción conceptual y metodológica que “permite construir un conocimiento integral de un territorio específico, para aproximarse a las dinámicas socioterritoriales que un conjunto de individuos poseen de él” (p. 252). Estas intervenciones contribuyen a la comprensión de las dinámicas socioterritoriales relacionadas con aspectos como la cultura, la economía, la política, la sostenibilidad, la sustentabilidad y su incidencia en los habitantes de un territorio (Galvis, 2020).

Se considera que para establecer un marco conceptual que encamine a un análisis puntual, en un estudio como el que se plantea en este artículo, es necesario partir de la noción de territorio. Para Llanos (2010) el territorio tiene relevancia teórico-metodológica debido a que da pauta para describir y explicar la dinámica espacial de las relaciones sociales que establecen los seres humanos en el ámbito social, cultural, político y económico. Aubán (2017) apunta que el territorio es una creación de la sociedad, cuya aprehensión está ligada al sentido y a la apropiación del espacio dado por quienes lo habitan. Por lo que los habitantes de un determinado territorio son las piezas fundamentales en el establecimiento de las relaciones que en muchas ocasiones posibilitan el establecimiento de vínculos afectivos con él.

La conceptualización del territorio está ligada al espacio y a conceptos como lugar, sitio y/o paisaje, todos ellos son nociones vinculadas a la vida de las personas. Por lo que el territorio puede definirse como el concepto mediante el cual se representa o significa el espacio y resaltan sus características y propiedades. La definición articula diversas dinámicas que los sujetos realizan en el territorio, permeada por los sentimientos, emociones, los símbolos, los anhelos, los sueños y las vivencias lo que hace que el sitio que se habita se convierta en una parte de sí mismos de su identidad personal y social (Vergara, 2012) (Figura 1).

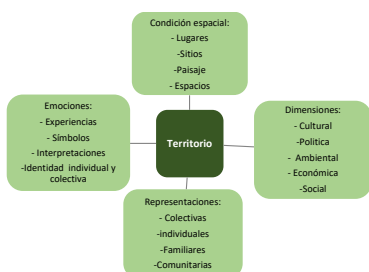


Figura 1. Elementos vinculados con el territorio

Fuente: elaborado con base en: Vergara (2012) y Gaviria (2020)

Por otro lado, la vulnerabilidad es una característica inevitable de la sociedad la cual refiere a la susceptibilidad de ser afectado por algún factor que escape al propio control, es un principio ontológico que expresa la finitud de la condición humana (Cussó et al., 2023). Por lo que es impensable que se pueda vivir sin la posibilidad de sufrir algún daño o ser vulnerado por alguna externalidad. Durán (2017) argumenta que el análisis de la vulnerabilidad social ha sido retomado desde una perspectiva socioeconómica ligada a la población y los hogares que se pueden entenderse de tres maneras:

Fragilidad e indefensión ante los cambios originados en el entorno, como el desamparo institucional desde el Estado que no contribuye a fortalecer ni cuidar sistemáticamente de sus ciudadanos.

Debilidad interna para afrontar concretamente los cambios necesarios del individuo para aprovechar las oportunidades que se le presenta.

Inseguridad permanente que paraliza, incapacita y desmotiva la posibilidad de pensar estrategias y actuar a futuro para lograr mejores niveles de bienestar.

No obstante, la vulnerabilidad social se encuentra estrechamente ligada al proceso de desarrollo territorial; cuando las condiciones de vida de la población no mejoran y el modelo de desarrollo vigente provocan una estructura asimétrica, se convierte en una problemática estructural difícil de erradicar (Bustamante, 2020).

Cabe destacar que el desarrollo local es un proceso multidimensional que parte de las potencialidades del territorio, el empoderamiento de los actores locales para la toma de decisiones, la colaboración, la conformación de redes entre actores públicos y privados que deben de tener como objetivo el bienestar colectivo (Álvarez, 2019). Partiendo de esta consideración el territorio es un elemento clave para el diseño y aplicación de políticas de desarrollo local encaminada a la singularidad, necesidad y naturaleza de cada territorio (Álvarez, 2019). Por lo que cuando la localidad cuenta con las capacidades para liderar una transformación estructural, el proceso se conoce como desarrollo local endógeno.

De este modo, las estrategias implementadas a partir del desarrollo local se deben sustentar en el territorio, Monterroso (2014) expone que el análisis de lo local debe hacer referencia:

“...al espacio abarcador en el cual se encuentra inmerso (comunidad respecto al municipio; municipio respecto al departamento; la provincia respecto a la región, la región respecto al Estado nación; lo local respecto a lo global). Entonces, al referirnos sobre el desarrollo local, esto implica que el ámbito de actuación espacial donde se implementarán las políticas de desarrollo se encuentra dentro de esta unidad de análisis. Lo local es el ámbito donde los actores se convierten en agentes de desarrollo al adquirir capacidades para lograr cambios a nivel territorial.” (p. 7-8).

Para Monterroso (2014) ese ámbito de actuación del desarrollo local se conforma por los territorios, los cuales se convierten en espacios estratégicos donde se promueven y materializan los procesos de desarrollo en la medida que se identifican directamente los problemas, se generan las redes de relaciones entre los diferentes actores e instituciones, se construye una mayor legitimidad y credibilidad para generar una capacidad de iniciativa.

## Materiales y Métodos

El mapeo comunitario es una técnica de investigación cualitativa para la obtención y generación de información a escala local a partir de la participación de distintos sectores de la población (público, privado y social) mediante la implementación de talleres comunitarios (Barrera y Florianai, 2018).

Para realizar esta radiografía socioterritorial se parte de la perspectiva de Ganter et al. (2014) ellos conciben al mapeo comunitario como un método participativo de investigación colectiva que parte de una perspectiva integradora, mediante la cual se entiende que la realidad es construida culturalmente por las personas, desde sus experiencias, relaciones sociales y de la manera como interactúa con su entorno, según las temáticas y elementos más relevantes en su vivir diario.

La cartografía comunitaria se aplicó en la localidad Plan de Los Amates con la finalidad de identificar los elementos y factores socioterritoriales relacionados con la vulnerabilidad social que han

limitado las posibilidades de desarrollo de los habitantes. Cabe destacar que este método es un modo para producir territorio, pues es a partir de la institución y renovación de las formas espaciales y los mecanismos de percepción del tiempo que se nutre y proyecta el accionar individual y colectivo (Risler y Ares, 2013).

Las intervenciones se realizan a través de la cartografía comunitaria para la construcción de un conocimiento integral en donde el territorio se analiza desde los saberes locales. Los datos recabados sobre la realidad encaminan al análisis de la dinámica ambiental, productiva y social; el uso de los bienes naturales y su deterioro, la apreciación paisajística comunitaria, el análisis de los sistemas productivos, la toma de decisiones para la sustentabilidad así como elementos vulnerables, cohesivos, resilientes, los obstáculos y las alternativas de desarrollo que impactan en los actores locales considerando las emociones, interpretaciones y significados, que en conjunto se materializan en el territorio.

Este método reconstruye la realidad de la localidad y permite manejar la información de una manera visual y dinámica basada en la percepción de los actores locales y su relación con el territorio. La intervención se divide en cuatro fases: 1) encuentros comunitarios (actividades colectivas y creación de lazos de confianza), 2) recorridos por el territorio (para identificar lugares y situaciones que impactan en la cotidianidad de la población), 3) construcción cartográfica (mediante recorridos y narraciones se realiza la intervención cartográfica que visibiliza los elementos vulnerables, cohesivos, resilientes, los obstáculos y las alternativas de desarrollo que impactan en el territorio y sus habitantes) y 4) hallazgos comunitarios (generación de conocimientos desde el saber colectivo).

Por otro lado, la cartografía social dinamiza una imagen colectiva y a partir de esa dinamización de la memoria y del intercambio de información territorial, facilita una visualización de la dinámica del pasado y el presente (Diez y Rocha, 2016). En ese orden de ideas, la intervención cartográfica se llevó a cabo el día 5 de agosto del 2023, aproximadamente a las 2 de la tarde, se realizó un recorrido por la localidad. Se caminó por las principales calles del lugar con la finalidad de identificar los lugares, elementos vulnerables, cohesivos, los obstáculos y las alternativas de desarrollo que impactan en el territorio y sus habitantes (Figura 2).



Figura 2. Recorrido guiado por el comisario  
Fuente: tomada en campo: 05/08/2023

La intervención se llevó a cabo en las canchas de la localidad. Al encuentro asistieron habitantes de diferentes calles de la comunidad, cabe mencionar que la invitación se realizó de boca en boca. La intervención cartográfica dio inicio con las siguientes preguntas: ¿Cómo te sientes viviendo en Plan de Los Amates?, a lo que algunos participantes comentaron que la comunidad es un lugar tranquilo y silencioso, y ¿Desde hace cuánto tiempo has habitado en la comunidad?, respondiendo que la mayoría de los participantes nacieron en el lugar y toda su vida han radicado allí, algunos otros, buscaron oportunidades laborales y escolares fuera pero debido a la

pandemia de COVID-19 y las dificultades socioeconómicas regresaron. Preguntas que dinamizaron la conversación generando una charla fluida sobre las distintas problemáticas que aquejan a los habitantes.

**Resultados y Discusión**

A continuación se describen los resultados obtenidos del mapeo colectivo; para la intervención del territorio se plantearon una serie de observables que guiaron el análisis, además de visibilizar algunas situaciones y problemáticas que impactan en la dinámica territorial (Tabla 1).

En la cartografía comunitaria se identificaron lugares, situaciones y factores, se partió de los siguientes observables:

Tabla 1. Observables de la localidad Plan de Los Amates

Observables entrada principal	Observables de la localidad	Observables sobre la laguna
Población que habita la comunidad	Centro, Iglesia y Cancha	Aeropuerto
Escuela de bachilleres	Comisaria	Pandemia (Antes, durante y después)
Calle Tampico "La principal"	Mercado sabatino	Proyectos acuícolas
Empresas constructoras	Huertos ejidales	Jauleros
Desarrollos hoteleros	Actividades económicas	Varadero
		Sociedades Cooperativas

Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Mapa comunitario

Fuente: Elaborado por habitantes de la comunidad Plan de Los Amates

**Observables entrada principal de la localidad**

Uno de los principales hallazgos del análisis cartográfico es el segmento de la población que habita en la comunidad. El análisis evidenció que en su mayoría son adultos mayores seguidos de mujeres y niños. La localidad de acuerdo con las narraciones es considerada un lugar de migración, ya que al estudiar el nivel medio superior una parte considerable de la población, en su mayoría hombres jóvenes, migran a otros estados del país o a los Estados Unidos (Observable Bachilleres No. 24). Por otro lado, la escuela de bachilleres se ubica en la "Calle Tampico" denominada por los lugareños la "Principal", la vialidad es una calle larga que conecta a la comunidad con la zona diamante de Acapulco (Figura 4).

Por otro lado, el observable de “Calle Tampico” vislumbró situaciones de despojo hacia algunos ejidatarios y habitantes del lugar debido al establecimiento de desarrollos inmobiliarios, además de la construcción de complejos hoteleros en predios y ejidos cercanos a la comunidad, de esta forma las narraciones resaltaron situaciones de conflictos e injusticias percibidas por los participantes.



Figura 4. Calle Tampico: entrada principal a la localidad  
Fuente: tomada en campo: 12/06/2023

#### Observables de la localidad

En un segundo momento se expusieron los observables de la localidad, en donde los habitantes resaltan al centro de la ciudad como lugar de reunión y cohesión debido a que es considerado un lugar de encuentro entre los habitantes, además de que aquí suele establecerse un mercado sabatino en donde algunos habitantes y personas de localidades aledañas se trasladan para vender sus productos (carnes, embutidos, frutas y verduras), originándose una dinámica de venta tradicional, trueque y la adquisición de productos fiados derivado de los lazos de confianza que se han creado por los lugareños.

Por otro lado, la comisaria es considerada un lugar importante para los habitantes de Plan de Los Amates, debido a que el comisario y la asamblea ejidal son figuras reconocidas, además de respetadas para la toma de decisiones pues su elección es mediante el consenso colectivo por lo que al surgir alguna situación negativa o diferencia entre los miembros de la comunidad acuden a estas autoridades con la finalidad de mediar la situación.

A su vez, la biblioteca de la comunidad se considera un lugar relevante debido a las actividades escolares y culturales que se organizan para la comunidad, los participantes resaltan que es un lugar donde los niños y jóvenes se reúnen para realizar actividades escolares, además, del círculo de lectura que se lleva a cabo cada jueves en donde se leen cuentos y se realizan diferentes actividades de índole educativa (Figura 5).



Figura 5. Biblioteca de la comunidad  
Fuente: tomada en campo: 12/06/2023

Los huertos ejidales que aún coexisten en la localidad producen principalmente para los mercados de la región Centro, Costa Chica y Costa Grande. Producen: chile habanero, mango, tamarindo, flores de ornato, pescado y derivados del coco. Las principales

actividades económicas que imperan en la localidad pertenecen al sector terciario, destacan la prestación de servicios turísticos y el comercio, es importante puntualizar que durante la intervención cartográfica uno de los participantes mencionó que “el trabajo está precarizado y mal pagado por eso las personas se van a otros lugares, no se quedan”, otros habitantes añadieron que la pesca en la laguna de Tres Palos ha sido desde siempre una fuente de alimentación y empleo.

#### Observables sobre la laguna

La tercera parte del análisis se centra en la zona en la que actualmente se encuentra ubicado el Aeropuerto Internacional de Acapulco. Como consecuencia de la expansión demográfica de la ciudad, el proyecto del nuevo aeropuerto se concretó muy cerca de la localidad, por lo que algunos habitantes vendieron parte de sus tierras al gobierno con la aprobación de la junta ejidal y el comisariado para que se pudiera construir el nuevo aeropuerto, éste fue inaugurado en 1967 con el nombre de Juan N. Álvarez.

La construcción del nuevo aeropuerto trajo consigo el surgimiento de una nueva colonia informal en la comunidad, la que se estableció a espaldas del aeropuerto, el nuevo asentamiento fue denominado por los lugareños como la colonia del “Capitán Mazorca”, debido a la invasión del camino que conecta a la localidad con el varadero Plan de Los Amates, el camino se habitó ilegalmente por personas que llegaron de localidades cercanas, expresan los participantes que dicha invasión se detuvo debido a la unión de los pescadores y miembros de la localidad cesando la expansión de los nuevos moradores, teniendo éxito bajo la condición de que podían permanecer sin seguir poblando la brecha de terracería que conecta con el varadero.

La pandemia acaecida en el 2019 impactó en la localidad reconfigurándola socioterritorialmente, debido a una serie de medidas implementadas por el gobierno federal que indujeron al cese temporal de las actividades económicas, situación que atrajo a un conjunto de personas que retornaron a la localidad con la finalidad de refugiarse debido a lo acontecido en ese entonces.

En un primer momento, narran los participantes, gran parte de los habitantes recurrieron a las bondades de la laguna para satisfacer las necesidades relacionadas con la alimentación, ante la reducida oferta laboral tuvieron que organizarse (habitantes y pescadores miembros de la sociedad cooperativa “El Amate”) para implementar una serie de proyectos acuícolas. Primero un conjunto de habitantes comenzaron a elaborar jaulas de manera artesanal (Figura 6), el proyecto acuícola inició con la introducción de 30 jaulas en agosto del 2020, posteriormente cada mes se introducían de 15 a 30 jaulas más, al transcurrir el tiempo cada vez más miembros de la localidad se unieron al proyecto pasando de una pesca tradicional al cultivo de tilapia en mayor escala (acuicultura). Dicha actividad cohesionó a la población y a las sociedades cooperativas de la localidad: algunas familias se dedicaron a tejer jaulas y otras a la alimentación y cuidado de los peces.



Figura 6. Jaulas artesanales elaboradas por miembros de la comunidad  
Fuente: tomada en campo: 16/04/2023

La acuicultura trajo consigo una serie de cambios socioterritoriales en la localidad Plan de Los Amates, uno de ellos

tuvo lugar en la laguna de Tres Palos, con la instalación de 360 jaulas en las cercanías del varadero (Figura 6). Esta actividad productiva dinamizó la economía local lo que provocó el establecimiento de restaurantes a la orilla del varadero y dentro de la localidad debido a la llegada de compradores mayoristas de distintas zonas del estado.

El mapeo colectivo visibilizó diferentes problemáticas y situaciones que impactan en la vida cotidiana de los pobladores por lo que es una estrategia efectiva para la transmisión de saberes locales y la denuncia de diversas situaciones que han acaecido en el lugar, en este caso, la invasión del camino que comunica al varadero y el despojo de tierras hacia algunos ejidatarios circunstancias que impactan en la dinámica territorial.

### Conclusiones

El análisis cartográfico como instrumento de intervención a nivel localidad se considera una alternativa metodológica valiosa, ya que describe elementos y fenómenos (objetivos y subjetivos) que impactan en la dinámica socioterritorial. Es una alternativa que visibiliza colectivamente aquellas situaciones que pasan desapercibidas recuperándolas desde los saberes colectivos convirtiéndolas en una forma para producir territorio.

Por otro lado, en la actualidad la localidad Plan de Los Amates cuenta con una intervención cartográfica comunitaria la cual puede ser vista como una oportunidad para la generación de conocimientos horizontales sobre el espacio habitado, para la denuncia de conflictos y la visibilización de injusticias percibidas, así como para vislumbrar los obstáculos y las alternativas de desarrollo que impactan en el territorio y a sus habitantes.

Es necesario resaltar que esta intervención comunitaria realizada en Plan de los Amates no sólo sea un ejercicio de reflexión local, sino una alternativa para producir territorio que induzca a un mayor empoderamiento de los actores locales, la que de pauta a autodeterminación y soberanía en torno a sus proyectos de vida y futuro en el territorio.

Con los resultados del presente trabajo la comunidad Plan de Los Amates cuenta con un análisis cartográfico comunitario que les permitirá a los habitantes identificar las problemáticas y con ello poder proponer alternativas de cambio.

### Agradecimientos

A los habitantes y autoridades de la comunidad Plan de Los Amates, por las facilidades brindadas para el desarrollo y aplicación cartográfica, por contribuir al objetivo de la actividad satisfactoriamente.

### Declaración de conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses

### Referencias

- Alonso, E., Mora, D. y Aguilera, Y., 2023. Cartografía social, una herramienta de análisis para el estudio comunitario. Revista científico-Educacional De La Provincia Granma 147-169 Venezuela: Roca.
- Alonso, G., 2017. Las diferentes opciones de pesca en la ciudad de Acapulco. Segunda edición ed. Acapulco: México.
- Álvarez, A., 2019. Una visión del desarrollo local en el marco del emprendimiento. El caso de Ecuador. Primera edición ed. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Aubán, M., 2017. Dignity in the margins. Affective approaches to the informal city. Primera Edición: INVI.

- Barragán, D., 2015. Cartografía social pedagógica: entre teoría y metodología. Edición 2016 ed. Bogotá, Colombia: Revista Colombiana de Educación, N.º 70.
- Barrera, N. y Florian, N., 2018. Saberes locales, paisajes y territorios rurales en América Latina. Segunda Edición ed. Colombia: Universidad del Cauca.
- Bustamante, C., 2020. Vulnerabilidad social y estudios del desarrollo en Bogotá y sus alrededores. En: Cartografía social, conocimiento y territorio. Bogotá, Colombia: Universidad de Antioquia, Medellín, pp. 117-127.
- Claval, P., 2003. "El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio". Madrid: Press.
- Cussó, I., Longás, J. y Dotras, P., 2023. Vulnerabilidad Social Familiar del Perú: La Caxia.
- Diez, J. y Rocha, E., 2016. Cartografía social aplicada a la intervención social en barrio dunas, pelotas, brasil. Pelotas, Brasil: Revista Geográfica de América Central.
- Durán, C., 2017. Análisis espacial de las condiciones de vulnerabilidad social, económica, física y ambiental en el territorio colombiano. En: Revista Geográfica, ed. Colombia, Cali: Perspectiva Geográfica, pp. 1-32.
- Galvis, A., 2020. Cartografía social, conocimiento y territorio, Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia. Facultad de ciencias sociales y humanas.
- Ganter, H., Sandoval, A., García, H. y de la Fuente, G., 2014. Cartografía social, una herramienta de análisis para el estudio comunitario. Buenos Aires: ROCA.
- Gaviria, M., 2020. Territorialidades en la ciudad-región Eje Cafetero, Colombia. Tercera ed. Colombia: Territorios.
- León, Y., 2019. Mexico Desconocido, Acapulco de Juárez: Mexico Desconocido.
- Llanos, L., 2010. El concepto de territorio y la investigación en las ciencias sociales. México: Universidad Autónoma Chapingo.
- Monterroso, M., 2014. Desarrollo local sustentable. Serie de Materiales Didácticos para la Formación en Desarrollo Local. Programa ConectaDEL, s.l.: Fundación DEMUCA en Centroamérica.
- Nates, B., 2011. Soportes teóricos y etnográficos sobre conceptos de territorio. México: Co-Herencia.
- Pájaro, D. y Tello, E., 2014. Fundamentos epistemológicos para la cartografía participativa. Revista Etnoecológica, vol. 10, pp. 1-20. [En línea] Available at: [https://www.researchgate.net/publication/296665874\\_Fundamento\\_s\\_epistemologicos\\_para\\_la\\_cartografia](https://www.researchgate.net/publication/296665874_Fundamento_s_epistemologicos_para_la_cartografia) [Último acceso: 2024 Febrero 22].
- Risler, J. y Ares, P., 2013. Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa.. Primera Edición ed. Buenos Aires, Argentina: Tinta Limón.
- Uribe, Y., 2017. De la cartografía social a la comprensión de los contextos socioeducativos. Mexico: Aletheia.
- Vergara, N., 2012. Significación social y territorio: aproximaciones epistemológicas. México: Revista Líder.

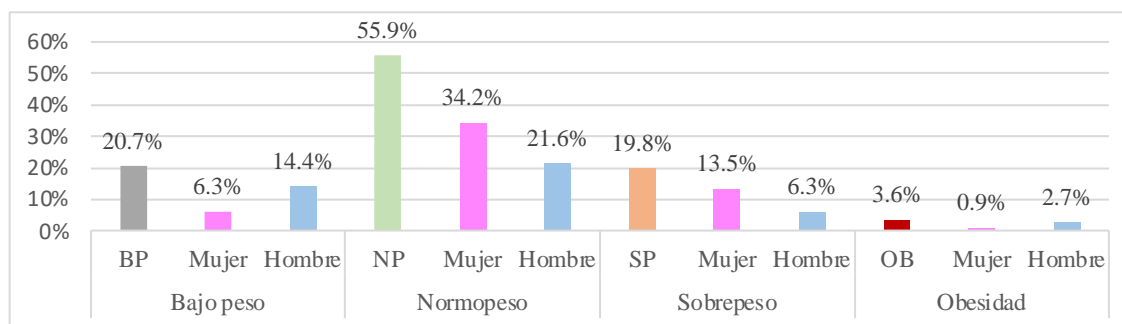


Figura 1. Estado nutricio de los adolescentes de Huitziltepec, Eduardo Neri, Guerrero.

Tabla 1 Relación entre peso corporal, edad, sexo, antropometría y parámetros clínicos..

		Edad*					
Sexo		Mujeres	Hombres	7 (30.4)	38 (62.3)	15 (68.2)	1 (25)
Sexo	Mujeres	16 (69.6)	24 (38.7)	7 (31.8)	3 (75)		
TAS	Hombres	107.5 ± 10.3	116.7 ± 9.9	<b>131 ± 13.8</b>	<b>&lt;0.001<sup>a</sup></b>	<b>0.022<sup>r</sup></b>	
mmHg		105.5 ± 13					
TAD mmHg		61.5 ± 9.7	63.4 ± 6.8	69.1 ± 6.8	<b>83.7 ± 10.1</b>	<b>&lt;0.001<sup>a</sup></b>	
CCa cm		79.2 ± 3.8	87.5 ± 4.8	97.9 ± 3.5	<b>108.7 ± 2.9</b>	<b>&lt;0.001<sup>a</sup></b>	
CCi cm		66.1(64.4-69)	73.3 (70-81)	87.4(85-91.2)	<b>104.8(102.3-108.1)</b>	<b>0.001<sup>β</sup></b>	
ICC		0.83 (0.81-0.86)	0.85 (0.83-0.89)	0.89 (0.85-0.93)	<b>0.91 (0.86-0.90)</b>	<b>0.013<sup>β</sup></b>	
ICT		0.43 (0.42-0.44)	0.48 (0.45-0.53)	0.56 (0.53-0.60)	<b>0.64 (0.56-0.68)</b>	<b>0.001<sup>β</sup></b>	
Glucosa****		<b>91 (85-97)</b>	88.5 (82-96)	88.5 (78-93)	90 (85-187)	0.535 <sup>β</sup>	
Colesterol****		127 (119-135)	128.5 (113-149)	130 (119-153)	135.5 (126.5-149)	0.587 <sup>β</sup>	
Triglicéridos****		78 (58-92)	95 (76-124)	<b>113.5 (86-139)</b>	93.5 (84.5-127.5)	<b>0.002<sup>β</sup></b>	

\*\*\*\*mg/dL; CCa: circunferencia de cadera; CCi: circunferencia de cintura, ICC: Índice cintura cadera, ICT: Índice cintura talla, TAD: Tensión arterial sistólica, TAS: Tensión arterial diastólica. Los valores de p fueron obtenidos por exacta de Fishery, Kruskal-Wallis<sup>β</sup>, Anova <sup>α</sup>.