



Sociedad y Economía

ISSN: 1657-6357

Facultad de Ciencias Sociales y Económicas- Universidad del Valle

Barragán-León, Andrea Natalia
Cartografía social: lenguaje creativo para la investigación cualitativa
Sociedad y Economía, núm. 36, Enero-Abril, 2019, pp. 139-159
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas- Universidad del Valle

DOI: 10.25100/sye.v0i36.7457

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99660272008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Cartografía social: lenguaje creativo para la investigación cualitativa

*Social cartography:
creative language for qualitative research*

Andrea Natalia Barragán-León¹

Docente investigadora

Universidad La Gran Colombia, Bogotá, Colombia

andrea.barragan@ugc.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-2190-6210>

Recibido: 13-03-2017

Aprobado: 26-10-2018

¹ Magister en Geografía.

Resumen

Este artículo pretende reflexionar sobre la cartografía como un lenguaje heterogéneo y plural, partiendo por definir los mapas más allá de simples abstracciones científicas de la realidad y situándolos como herramientas a través de las cuales se manifiesta el poder. Este lenguaje cartográfico materializa discursos iconográficos que representan proyectos territoriales concretos de los sujetos que los elaboran, siendo la cartografía un producto social y eminentemente político. Para ello el texto se desarrolla de la siguiente manera: en primera instancia se analiza el mapa histórico como modelo del Estado territorial moderno, luego se presenta la propuesta de cartografía participativa a través de algunas experiencias de trabajo en Colombia, posteriormente se aborda la cartografía social como metodología cualitativa de carácter territorial para la investigación social ubicándola como parte de una matriz de conocimiento situado desde América Latina y por último se dan algunas recomendaciones metodológicas para la realización de talleres de cartografía social.

Palabras clave: cartografía social; cartografía participativa; lenguaje cartográfico; metodologías cualitativas; conocimiento situado.

Abstract

This article aims to reflect on cartography as a heterogeneous and plural language, starting by defining the maps beyond simple scientific abstractions of reality, situating them as tools through which power is manifested. This cartographic language materializes an iconographic discourse that represents a specific territorial project of the subjects that they elaborate it, being cartography a social and eminently political product. To this end, the text is organized as follows: first, the historical map is analyzed as a model of a modern territorial state, then the proposal of participatory mapping is presented through some work experiences in Colombia, subsequently, social mapping is approached as a qualitative methodology of territorial character for social research, placing it as part of a knowledge matrix located in Latin America, and finally, some methodological recommendations are given for the realization of social cartography workshops.

Keywords: social cartography; participatory cartography, cartographic language, qualitative methodologies, situated knowledge.



Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution 3.0

¿Cómo citar este artículo? / How to quote this article?

Barragán-León, A.N. Cartografía social: lenguaje creativo para la investigación cualitativa. *Sociedad y Economía*, (36), 139-159.
<https://doi.org/10.25100/sye.v0i36.7457>

1. Introducción

Todos los pueblos y civilizaciones antiguas fueron fieles observadores del cielo. Preguntas como dónde estoy y quién soy hallaban respuesta a través de mitos y leyendas referidas a los orígenes de la humanidad. “Todos los pueblos antiguos se proyectaron en el cielo, así fuera por el simple placer de admirar sus tesoros y durante miles de años, hasta el siglo XVIII, cuando se inventó el telescopio, los seres humanos siempre utilizaron el mismo medio para observar el cielo: sus propios ojos” (Puerta, 1997, p. 14). Esta característica de ser observadores de los ciclos de la naturaleza nos ha permitido a lo largo de la historia desarrollar prácticas y saberes espaciales, donde la naturaleza como base material y simbólica ha sido apropiada y transformada en una relación dialéctica con el ser humano, convirtiéndonos en un producto histórico derivado de una serie de interacciones con el espacio geográfico (Moreira, 2011).

La necesidad de representar el conocimiento que surge de la práctica y del saber espacial se ha visto transformado históricamente por el avance de la técnica, como lo evidencian la pintura rupestre, los complejos megalíticos, los tejidos, los mapas y hasta la más antigua tablilla en escritura cuneiforme –“el mapa del mundo babilonio, el primer mapa del mundo del que se tiene noticia” (Brotton, 2014, p. 21)– acompañaron la forma de representar el mundo. Por lo tanto, nuestro lugar de conocimiento y observación es la primera referencia del mundo y está directamente relacionado con el lugar y el momento histórico en que nacemos y nos desarrollamos, que junto con la dimensión cultural “de la existencia humana, en ese nivel *metafuncional* de su comportamiento, es donde dicha existencia se afirma propiamente como tal” (Echeverría, 2001, p. 19), y la cual definirá nuestra forma de construir creencias, imaginarios, significaciones y por lo tanto representaciones.

Reflexionar en torno al lenguaje cartográfico (García, 2006) representado en los mapas es el interés de este artículo y varias preguntas han motivado esta discusión, las cuales se irán

desarrollando a lo largo del texto: ¿son los mapas una herramienta desprovista de poder y predominantemente positivista?, ¿existen diversas formas y métodos de hacer cartografía y a qué obedecen?, ¿los mapas son herramientas exclusivas de los estados y sus instituciones? y ¿pueden los mapas ser herramientas estratégicas para las luchas territoriales de pueblos históricamente despojados? Para responder a ello es importante comenzar por la comprensión de la cartografía como un lenguaje iconográfico, es decir un lenguaje que comunica a través de un conjunto de imágenes, signos y símbolos; y que representa formas de comprensión del mundo que surgen desde diferentes lugares y sujetos de enunciación, convirtiéndose en un lenguaje plural. Esta pluralidad de la cartografía plantea varios retos, sobre todo cuando se materializan discursos y proyectos determinados, por ejemplo el mapa histórico como lenguaje hegemónico del Estado-nación moderno y por ende del mundo occidental, la introducción de las tecnologías de la información espacial y los sistemas de información geográfica (SIG) en la elaboración de cartografías técnicas automatizadas, y más recientemente el surgimiento de cartografías sociales de diseño y elaboración colectiva relacionadas con demandas territoriales de comunidades alrededor del mundo que denuncian a través de sus mapeos los conflictos de uso del suelo. Lo anterior nos está hablando de una diversidad en el lenguaje cartográfico que es importante reflexionar.

Para lograr abarcar estas temáticas el texto se organiza de la siguiente manera: (i) introducción al artículo, (ii) el discurso iconográfico: el mapa, (iii) experiencias desde la cartografía participativa y el uso de tecnologías de información geográfica, (iv) conocimiento situado y cartografía social, (v) recomendaciones metodológicas para el desarrollo de cartografías sociales, (vi) conclusiones, donde se reflexiona la necesidad de crear herramientas metodológicas que permitan leer la realidad social desde una perspectiva amplia, responsable y ética.

2. El discurso iconográfico: el mapa

Mapamundi

La línea del ecuador no atraviesa por la mitad el mapamundi que aprendimos en la escuela. [...] El mapamundi que nos enseñaron otorga dos tercios al norte y un tercio al sur. Europa es, en el mapa, más extensa que América Latina, aunque en realidad América Latina duplica la superficie de Europa [...]. El mapa miente. La geografía tradicional roba el espacio, como la economía imperial roba la riqueza, la historia oficial roba la memoria y la cultura formal roba la palabra. (Galeano, 1998, p. 323)

La cartografía es un lenguaje de representación del espacio geográfico, una forma de abstracción de la realidad; este lenguaje se transmite a través de una forma particular de comunicación iconográfica, el mapa, lo que nos lleva a situarlo dentro de un proceso comunicativo; así como en el discurso hablado prima la voz de la palabra, en el mapa priman las imágenes, los signos y los símbolos. En este orden de ideas, podemos ubicar al mapa también dentro de un discurso iconográfico y situarlo como discurso nos lleva a comprender su carga política e incluso ideológica. Y es justo en el horizonte del lenguaje donde se da la lucha ideológica, en relación con la cual el geógrafo británico Brian Harley (2005) situaba al mapa como discurso ideológico, como retórica cartográfica. Para desentrañar el tema partamos del lenguaje de las palabras para luego hacer una analogía con el lenguaje iconográfico del mapa.

Remitámonos entonces a los actos del lenguaje para comprender el proceso comunicativo. Se le atribuye a Austin “la tesis de que la fuerza ilocucionaria (designa la acción que se realiza en el momento mismo de la enunciación; y que ejerce una fuerza sobre los interlocutores y sus relaciones recíprocas. Su función primera e inmediata es modificar la situación de los interlocutores) de los enunciados radica en los enunciados mismos, en las palabras, independiente de las condiciones sociales en las que son producidos” (Giménez, 2008, p. 32). Gilberto Giménez define este enfoque de Austin como un enfoque puramente interno y formalista del discurso. A esta tesis, Pierre Bourdieu responde diciendo que de ser así esto equivaldría a “buscar el poder de las palabras

en las palabras mismas, es decir allí donde no se encuentra” (citado en Giménez, 2008, p. 33), “afirmando que el poder de las palabras no es más que el poder delegado del portavoz de un grupo o de una institución, y sus palabras –es decir, indisociablemente, la materia de su discurso y su manera de hablar– son a lo más, un testimonio, entre otros, de la garantía de delegación de la que está investido” (Giménez, 2008, p. 34).

En efecto, lo anterior nos invita a comprender que además del poder que recae en las palabras del discurso propiamente dicho, hay otro poder que lo enviste donde radica su intencionalidad. Un ejemplo de esto es la palabra enunciada como la palabra no dicha, esto hace parte constitutiva de la intencionalidad del discurso. En ese mismo sentido recurrimos a Foucault (citado en Giménez, 2008) cuando analiza el ejercicio mismo del poder, es decir, como relación de fuerza, para explicar que “en virtud de esta relación de fuerzas el sujeto o los sujetos que se encuentran en el polo dominante de la relación pueden estructurar, circunscribir u orientar el campo de acción eventual de los que se hallan situados en el polo opuesto, que es el de la ‘resistencia’” (Giménez, 2008, p. 40). En consecuencia el poder viene acompañado de quien lo ejerce, y para Foucault (citado en Giménez, 2008) ese poder era encarnado por el gobierno de los estados, definido *grosso modo* como la conducción y el poder de unos hombres por otros hombres. Esta estructura de poder se encuentra inscrita en las tres formas de socialización concreta y vigente que describe Hegel (Echeverría, 2011): la sociedad natural, la sociedad civil y la sociedad política, las cuales representan el desarrollo de la sociedad histórica moderna, dándonos un lugar en esta relación de fuerza que Foucault explica a partir del poder (p. 172).

Retomando lo dicho y volviendo a la cartografía, podemos partir de una analogía entre el lenguaje hablado referido al discurso de la palabra y el lenguaje cartográfico como discurso iconográfico. Igual que sucede con las palabras, en los símbolos, signos y significados plasmados en el mapa no recae todo el poder de representación o significación, sino que detrás de la construcción

social del mapa hay otro poder que hace parte de la intencionalidad del mismo. Intencionalidad que define lo que se representa o se significa, como lo que está ausente. Frente al tema del poder referido con el mapa Harley (2005) "define la ubicación del poder en relación con la comunidad que traza el mapa; por lo tanto, en términos generales, *externo* se refiere al poder de los no cartógrafos sobre los cartógrafos, e *interno* al poder de los cartógrafos sobre los no cartógrafos. Es innegable la existencia de ambas variedades de poder" (p. 43). Retomamos este planteamiento de Harley (2005) porque hace referencia al poder en la elaboración de mapas a partir de técnicas y de profesionales expertos en la materia: *los cartógrafos*, ya en el caso de que hablemos de otras cartografías como las participativas y sociales, la ambigüedad de ese poder se mantendrá en relación con los sujetos no cartógrafos que las elaboran. Pero efectivamente más allá de lo que cada sujeto defina con relación al poder y a la representación en el mapa, este siempre dice menos que lo que la realidad social contiene.

En 1980, el ya nombrado Brian Harley comenzó a publicar ensayos sueltos de lo que se puede llamar filosofía cartográfica, en la cual pretendía establecer unos fundamentos teóricos sobre la cartografía. Queriendo así superar la visión del *positivismo cartográfico* donde se afirmaba que la cartografía puede ser y generalmente es, objetiva, independiente, neutral y transparente. Estas aseveraciones evidencian una fuerte tradición positivista en la historia de la cartografía y precisamente allí se instala el debate con otros teóricos que piensan que el mapa constituye algo mucho más complejo en términos sociales y políticos. Por lo tanto, una herramienta como el mapa, que ha representado el poder a través de una representación, no puede ser definida como objetiva; y referido a ello Jerry Brotton (2014) afirma:

La creencia en la objetividad de los mapas se ha visto sometida a una profunda revisión, y hoy se reconoce que estos se hallan íntimamente unidos a los sistemas de poder y autoridad predominantes. Su creación no es una ciencia objetiva, sino una empresa realista, y aspira a una manera concreta de representar la realidad. El realismo es una representación

estilística del mundo, exactamente igual que el naturalismo, el clasicismo o el romanticismo, y no es casualidad que las pretensiones de objetividad de la cartografía alcanzaran su apogeo coincidiendo con el auge de la novela realista en Europa, en el siglo XIX (p. 35).

El mapa como discurso iconográfico ha impuesto formas de representar el mundo, por ello no podría solo estar asociado a una práctica positivista, porque sería neutral y objetiva y se le despojaría la carga política que lo significa. Tal como se describe, Harley quería ir más allá en la reflexión sobre lo que significa el mapa, incluso lo define como *un constructo social*, el mapa es una imagen constituida socialmente e inherentemente política. Por lo anterior la cartografía se vuelve un tema de gran interés dentro de la disciplina de la Geografía, se relaciona históricamente con el mismo desarrollo de la ciencia geográfica y sobre todo con la geografía política clásica, atravesando así los principales procesos históricos del mundo, desde la geografía feudal aristocrática hasta la conformación de los estados nación en los principios de la modernidad capitalista. Es evidente que la cartografía es una herramienta de poder, porque en ella se representa el territorio convirtiéndolo en un significante visible y en un modelo territorial moderno; "la causa o el principio del territorio moderno es su representación cartográfica" (Lladó, 2013, p. 250).

En este orden de ideas, ¿qué puede significar una herramienta de poder como el mapa cuando se utiliza para materializar un discurso hegemónico? Al respecto el geógrafo italiano Franco Farinelli escribe lo siguiente: "Como se puede observar, el tema del discurso del método geográfico está conectado a través de la cuestión de su instrumentalidad a la relación entre el conocimiento y el poder. Para poner en tela de juicio esta relación una vez más, significa rechazar el poder existente, a partir de su expresión primordial, el poder mismo que decide lo que tiene un nombre y lo que no lo tiene, decidiendo efectivamente lo que existe y lo que no existe. La geografía feudal aristocrática, implícita y totalmente dio esta función al mapa" (Farinelli, 2000, p. 945). El mapa se convierte en la representación espacial propia

del Estado y “es el mapa topográfico cualquier cosa menos una imagen que el Estado produce y a través de la cual se promueve a sí mismo, en otras palabras, el lugar de la transformación de las producciones sociales e históricos en formas físicas” (Farinelli, 2000, p. 950).

En este momento histórico descrito, el mapa cumple la función de ser una herramienta para representar discursos territoriales de los estados nacionales desde el pensamiento occidental hegemónico, “toda la razón occidental parece proceder de ese proceso de abstracción necesario para representar sobre un plano de dos dimensiones el cuerpo esférico de la Tierra, [...] por eso afirma Farinelli que la geografía es el saber arquetípico del conocimiento occidental” (Lladó, 2013, p. 253). Ese conocimiento se funda en la razón instrumental (Horkheimer y Adorno, 1994, citado en Lladó, 2013, p. 255; Horkheimer, 2002, citado en Lladó, 2013, p. 255) asociada al dominio de la naturaleza a través de la técnica (Santos, 1997), donde prima la razón expresada en el dominio técnico de los seres humanos sobre la naturaleza (Sánchez, 1994; Horkheimer y Adorno, 1994, citado en Lladó, 2013, p. 255; Horkheimer, 2002; citado en Lladó, 2013, p. 255). Farinelli explica este cambio en la razón instrumental refiriéndose a la inversión del signo cartográfico donde “la modernidad se caracteriza por la inversión estructural del signo cartográfico: el territorio no es el dato original y presente que el mapa se ocupa de representar en el papel, sino contrariamente, es el mapa quien precede el territorio” (Lladó, 2013, p. 242).

Efectivamente, la cartografía se convierte en una herramienta fundamental para la geografía en siglo XIX sobretodo la relacionada al actuar geopolítico donde se combina poder y cartografía, esto se evidencia en sucesos que transformarían los Estados nacionales como la primera y segunda guerra mundial; guerras que correspondían al reparto del poder político y económico en el mundo. Estos hechos históricos moldearon y claramente le dieron ese objetivo a la cartografía como herramienta al servicio del poder militar y el territorio definido desde el Estado nación.

Según el geógrafo alemán Friedrich Ratzel, la introducción de la imagen cartográfica, en su forma topográfica² específica, surge como una imagen que influye en las fechas de los conocimientos geográficos para el período comprendido entre 1860 y 1870, justo antes de la constitución del nuevo imperio alemán. En este sentido, Ratzel lamenta que “la cartografía alemana decididamente estaba en lo alto, pero ¿dónde estaba la ciencia?” (Farinelli, 2000, p. 953), podríamos interpretar este cuestionamiento de Ratzel con el poder que adquiere la herramienta, donde la razón instrumental plasmada en el mapa como significante se considera más importante que el significado: el territorio. El geógrafo Carl Ritter, máximo exponente de la geografía en el desarrollo del pensamiento decimonónico junto con Alexander Von Humboldt, explicó la insuficiencia del mapa como discurso de comunicación científica y realizó una propuesta para la enseñanza de la geografía a través de un globo que sí describiera las tres dimensiones, dado que el mapa de dos dimensiones no podía representar la complejidad de la Tierra. Hay que tener en cuenta que nos encontramos frente a una geografía de corte positivista, que no logró resolver el tema del análisis social desde el método científico. De nuevo la reflexión se orienta a la insuficiencia de la herramienta cartográfica para representar la realidad que va mucho más allá de un espacio físico medible y cuantificable.

Los geógrafos y cartógrafos anarquistas por su parte fueron los principales críticos del mapa y de la cartografía que se gestaba en el siglo XIX, “Charles Eugène Perron comenzó su carrera como cartógrafo en 1876 y 1877, dibujando mapas para Reclus. Mientras tanto Reclus y Perron eran críticos severos de la cartografía de su tiempo” (Ferretti, 2014, p. 86). Una geografía libertaria se gestaba y tenía una visión del mundo diferente a las otras disciplinas coloniales, por lo tanto la cartografía debería superar lo topográfico

2 Cabe aclarar que en esa época descrita primaba el mapa topográfico, el cual describe como su nombre lo indica la topografía del terreno a través de las curvas de nivel, la red hidrográfica, las carreteras y centros poblados, ya que era muy importante que el mapa diera cuenta de medidas, distancias, límites.

y convertirse en un instrumento de educación popular; cartografías que representaran situaciones sociales. Estas propuestas controvertidas trascendían lo topográfico y daban cuenta no de la repartición del poder, sino de la vida social “usando argumentos que resuenan incluso hoy. Reclus demostró a través de la cartografía que el problema de la escasez de recursos no se debía al crecimiento de las poblaciones humanas, sino a la organización de la economía global y la distribución desigual de la riqueza. Este mapa anticipó la idea del Gran Globo de París, entendido como un símbolo de la hermandad humana” (Ferretti, 2014, p. 86).

Ahora bien, en las últimas dos décadas aproximadamente, se ha visto un incremento en la utilización de herramientas cartográficas para la investigación social y esto sumado a la necesidad desde las ciencias sociales para incluir en su reflexión la categoría espacial³ ha abierto un camino que sugiere tanto reflexiones teóricas como herramientas metodológicas que permitan acercarnos a la realidad social desde esta categoría de análisis. Y es quizás este aspecto lo que ha llevado a las herramientas cartográficas a ubicarse en una situación privilegiada en las investigaciones. Por ello, a continuación se describirán las diferentes técnicas cartográficas, tanto de corte cuantitativo como cualitativo y su esfuerzo por representar espacialmente la realidad social.

3. Experiencias desde la cartografía participativa y el uso de tecnologías de información espacial

Hoy día contamos con diversas herramientas tecnológicas asociadas al avance en los sistemas de información geográfica que dieron paso a la cartografía digital automatizada. Avances que han causado una revolución tecnológica frente a los procedimientos técnicos en el manejo de gran cantidad de información espacial y una revolución intelectual frente a la forma de abordar la realidad social, pero sin superar aún la razón

instrumental que caracteriza la cartografía. Por ejemplo, las bases de datos que hacen parte de un sistema de información geográfica añaden la característica de la georreferenciación donde se incorpora la ubicación de la información, y esto trasformaría la manera en que se maneja y se visualizan los datos espaciales, donde diferentes capas de información espacial confluyen para aportar a mejores y más complejos análisis territoriales desde un aspecto técnico.

En este apartado se desarrollará una breve descripción de los diferentes métodos cartográficos asociados a las tecnologías de información espacial, como la cartografía digital, luego la cartografía participativa o mapeos participativos que son herramientas cartográficas que incluyen la aportación de otros sujetos sociales en el desarrollo de cartografías automatizadas.

Partamos entonces con la descripción de la **cartografía automatizada**; esta generalmente la desarrollan profesionales y expertos en sistemas de información geográfica ya sean cartógrafos, ingenieros y en ocasiones geógrafos. Es la cartografía que mantiene una relación de escala entre el plano y la realidad, manejando un lenguaje de base euclíadiano y que se desarrolla a partir de la definición de coordenadas geográficas y coordenadas planas, de acuerdo con la zona del planeta que vaya a ser cartografiada. Está apoyada a su vez por instrumentos de recolección de información espacial como GPS (global positioning system, sistema de posicionamiento global), fotografías aéreas e imágenes de satélite, radar y más recientemente datos LIDAR. Las técnicas de información geográfica incluyen los SIG, los SIGP y las cartografías participativas que combinan métodos de mapeo que incluyen el levantamiento de información georreferenciada a través de GPS.

Estas técnicas cartográficas constituyen las herramientas para producir la cartografía oficial del Estado y sus instituciones, donde se plasma y representa un discurso que acompaña acciones orientadas a la planeación estratégica, planificación y zonificación territorial. Por lo tanto, podemos afirmar que el uso de estas técnicas permite materializar formas verticales de planeación del

³ Lo que se ha llamado el “giro espacial”, la importancia de incluir la categoría espacial en el análisis social.

territorio en su mayoría de veces relacionada con la dimensión hegemónica del territorio definido desde el Estado. “El Estado territorial moderno asume las propiedades geométricas y espaciales de la proyección cartográfica; unas propiedades presentes ya en la definición euclíadiana de la extensión espacial, [...] la primera propiedad es la continuidad: el territorio del Estado debe ser continuo, no fragmentado. La segunda propiedad es la homogeneidad: el contenido del Estado debe ser homogéneo [...]. Finalmente la tercera propiedad es la isotropía: todos los puntos del territorio deben orientarse hacia el centro, la capital del Estado” (Lladó, 2013, p. 242). La cartografía y las técnicas automatizadas continúan reproduciendo un discurso iconográfico sobre lo que significa el territorio del Estado nacional con sus arbitrarias divisiones político administrativas, que en la realidad distan mucho de la organización social de las comunidades en los territorios, ya sea que nos refiramos a la ciudad o al espacio rural. La cartografía como técnica asociada a la elaboración de mapas con tecnologías de información espacial se asocia a formas institucionales de creación y diseño desde políticas de planeación estratégica, con pocas o quizás ninguna aportación de los sujetos que viven o habitan dichos territorios representados, con todas las consecuencias que esto conlleva.

Una propuesta derivada del trabajo con técnicas cartográficas que sí propone la construcción colectiva de mapas y la participación de otros sujetos no cartógrafos es la llamada **cartografía participativa** (Chapin, Lamb y Threlkeld, 2005; Díez y Escudero, 2012; Salamanca y Espina, 2012; Vélez, Rátiva y Varela, 2012; Sletto, Bryan, Torrado, Hale y Barry, 2013), donde a través de mapas base topográficos o temáticos se aporta a la construcción de cartografías automatizadas con participación de comunidades y organizaciones. Son procesos que incluyen el manejo y transferencia de tecnologías con el objetivo, en la mayoría de los casos, de entregar herramientas que permitan fortalecer procesos al interior de comunidades por el reconocimiento de sus territorios y por ende de sus potencialidades de transformación. Aquí se inscriben los llamados SIGP, los cuales incluyen cartografías colectivas,

manejo de plataformas web y software libre, recolección de información con GPS, para posterior introducción de esta información a los SIG, para el procesamiento y la salida de mapas, plataformas web con participación y aportación desde las comunidades y sujetos que habitan los territorios.

En Bogotá, Colombia en el 2006 se desarrolló una propuesta llamada Cartografía Participativa en el marco de la política social del distrito capital, la cual ha dejado un legado de trabajo asociado al concepto de territorio y las herramientas metodológicas para abordarlo; trabajo que continúa su desarrollo hasta el momento actual en la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS), donde la perspectiva territorial ha permeado el trabajo en diferentes instituciones del distrito.

Hacia el 2005 ya se venían pensando las formas de construir una herramienta metodológica que diera cuenta de las complejidades de la práctica social en los territorios de Bogotá. Aquí se parte desde una perspectiva territorial, pues “la mirada territorial sostiene que las posibilidades de éxito de la gestión de la política social en el largo plazo aumentan cuando esta incorpora en su desarrollo las especificidades del contexto local y regional en el impulso de estrategias de desarrollo endógeno basadas en la identificación, reconocimiento y apalancamiento de las potencialidades de los territorios y poblaciones locales” (Montañez, 2007). La participación se entiende como derecho civil y “la cartografía participativa como metodología de investigación cualitativa, desde su énfasis territorial es una herramienta para la participación y fortalecimiento comunitario, de igual forma algunos derechos civiles frente a la cartografía participativa pueden resumirse rápidamente en las siguientes consideraciones” (Montañez, 2007): (a) autorrepresentaciones, (b) autorreconocimiento y (c) análisis de información.

- a. Las comunidades tienen sus propias *representaciones* del espacio, las cuales no necesariamente son las de los investigadores o ingenieros. La intención es que tales representaciones puedan entenderse entre ellas.

- b. Algunas comunidades jamás⁴ han *reconocido* su territorio y sus elementos. Este ejercicio los entusiasma, los motiva y les implica muchas veces armar proyectos de vida frente a eso que pueden visualizar en un mapa hecho por ellos mismos.
- c. En medio del ejercicio anterior hay una alta producción de conocimientos que no tiene la institución a mano, la cual puede ser recuperada y puede ser analizada. En nuestro caso se pretende llevarla a un análisis SIG.

Esta propuesta fue desarrollada por un grupo de geógrafos de la Secretaría Distrital de Integración Social desde el proyecto Rutas Locales de Gestión Social, pensada desde lo académico y materializada en el sector público, donde se diseñaron nuevas metodologías y herramientas que dieran cuenta del territorio y sus habitantes en temas cruciales como el hambre en la ciudad; sumado a una búsqueda por comprender el tema territorial y su importancia en el avance de la política social en la ciudad de Bogotá, transitando a formas más horizontales de planeación territorial.

Karl Offen (2009) hace un rastreo de experiencias en América Latina –Bolivia, Panamá, Amazonia colombiana, Surinam y Brasil–, relacionando estos procesos de mapeos participativos con la normatividad de cada país y cambios en la legislación relacionada con territorios colectivos. Por ejemplo en Colombia con el reconocimiento de derechos territoriales a comunidades negras, donde se adjudicaron territorios colectivos bajo la autoridad del Consejo Comunitario. Describe además su experiencia en Nicaragua, donde reconoce el apoyo de organismos internacionales como el Banco Mundial para el financiamiento de mapeos colectivos en territorios comunitarios, donde es importante ver lo ético y lo político de estas prácticas cartográficas, que quizás estén orientadas a intereses particulares de

multinacionales y no a intereses colectivos de los habitantes de estos territorios. Offen (2009) argumenta que en la última década, “los mapas indígenas han jugado un papel clave tanto en la creación y el reconocimiento del concepto de territorio, como en la intensificación de las luchas identitarias indígenas que se desarrollan en torno al concepto de territorio” (p. 167).

Con el objetivo de reunir experiencias y reflexiones del uso de la cartografía participativa y social desde diferentes latitudes, se realizó en Bogotá, Colombia, el 1 y 2 de junio de 2011 en la Universidad de los Andes, el Foro Internacional de Cartografías Participativas y Derechos al Territorio y los Recursos, donde se pretendía conocer las experiencias de este tipo de trabajos, muchas de ellas relacionadas a la defensa y protección de bosques y selvas. Aquí se inscriben dos aspectos relevantes: el derecho al territorio y el derecho a la participación; que muestran el papel crucial que juega la cartografía participativa como herramienta en estos procesos de luchas territoriales, y establecen un debate frente a las dificultades de la representación de conocimientos indígenas y su posterior traducción en un formato cartográfico occidental y euclidianos. Allí se instala un debate frente a la hegemonía de la representación técnica cartográfica y otras formas de mapeo libre.

4. Conocimiento situado y cartografía social

Celebración de las bodas de la razón y el corazón

¿Para qué escribe uno, si no es para juntar sus pedazos?

*Desde que entramos en la escuela o la iglesia, la educación nos descuartiza:
Nos enseña a divorciar el alma del cuerpo y la razón del corazón.*

*Sabios doctores de Ética y Moral han de ser los pescadores de la costa colombiana,
Que inventaron la palabra senti-pensante para definir el lenguaje que dice la verdad.
El lenguaje que dice la verdad, es el lenguaje senti-pensante.*

El que es capaz de pensar sintiendo y sentir pensando.

⁴ Esta afirmación es un tanto desconocedora de la realidad que las poblaciones viven en la ciudad. Dado que afirmar que **jamás** han reconocido su territorio es equivocado y puede demostrar una visión institucional muy parcializada.

(Galeano, 1993, p. 12)

Se inicia este apartado celebrando el sentipensamiento; lo retomamos para darle sentido a esos otros lenguajes cartográficos, que no deben ser soslayados como la cartografía social, metodología que bien podría definirse como una herramienta cualitativa de carácter territorial que representa significaciones del espacio ya sea de manera individual o colectiva, creando otra versión de la cartografía técnica⁵; va más allá de la representación espacial que busca la exactitud escalar euclíadiana, entonces aunque no se plasme cartesianamente o se le dé una dimensión matemática a su proporción con la “realidad”, es una escala socialmente producida. “Las diferentes sociedades no sólo producen el espacio, como Lefebvre (2013) nos ha enseñado, ellas también producen la escala. La producción de la escala puede ser la diferenciación más elemental del espacio geográfico y es en toda su extensión un proceso social. [...] La diferenciación de las escalas geográficas establece y se establece a través de la estructura geográfica de interacciones sociales” (Smith, 2002, p. 141). Por ejemplo, cuando analizamos una problemática como la afectación por cianuro en un río derivada de la extracción minera, la escala la establecen la problemática y el radio de influencia de la contaminación, no la escala euclíadiana del mapa de la cuenca; a eso hacemos referencia con una escala producida, la cual es definida por la perspectiva social de los fenómenos espaciales.

Es importante decir que este interés por el uso social del lenguaje cartográfico y por lo tanto de sus representaciones no ha sido una búsqueda que emergiera directamente de la academia y mucho menos de los científicos sociales. Este auge cartográfico en buena medida proviene de los requerimientos y exigencias de comunidades locales, organizaciones y movimientos sociales en diferentes coyunturas, relacionadas a conflictos, demandas y exigibilidad de derechos territoriales, los cuales surgen en gran medida de la tensión en las relaciones interculturales del Estado-nación y

los pueblos nativos. Cabe aclarar que las tensiones territoriales surgen en contextos donde está en juego la imposición de una u otra forma de territorialidad, es decir una u otra forma de proyecto territorial, por ejemplo: demanda de recursos en los sures globales como el agua, el petróleo, las materias primas en general, necesidad de suelo urbano versus poblaciones excluidas, periféricas, guetos, guerras, megaproyectos urbanos y mineros, etc.

En Colombia particularmente, el surgimiento de cartografías sociales como método de investigación relacionado con la necesidad de un conocimiento situado ha obedecido a un contexto socio-político e histórico particular. A finales de la década de 1970 y comienzos de la de 1980 emergen y se fortalecen procesos que dan paso a uno de los movimientos sociales quizás más importantes del país, el movimiento indígena caucano en el suroccidente colombiano. El trabajo que se generó alrededor de la cuestión indígena en la Colombia de estas décadas provocó el surgimiento de solidaridades de doble vía entre indígenas, académicos, estudiantes y sociedad civil en general que se consolidan en la lucha y la organización indígena de esos años.

Se gestan diferentes formas de apoyo con la realidad indígena, realidad visibilizada además por una investigación publicada en 1968, recogida en el libro *Siervos de Dios, Amos de indios, el Estado y la misión capuchina en el Putumayo* del investigador solidario Víctor Daniel Bonilla (1968), que sería un punto clave para la denuncia pública de la situación de los indígenas, no solo en lo que se conoce hoy como el Valle del Sibundoy, departamento del Putumayo, sino que denuncia y evidencia la situación generalizada de pobreza y exclusión que vivían las comunidades indígenas en Colombia, la cual las tenía al borde del exterminio. Este tipo de denuncias no eran un caso aislado; en Colombia por esa época, el trabajo académico se cuestionaba a partir de la reorientación de la teoría y la práctica, relacionada con el compromiso social y político de la academia con la realidad vivida, desde comunidades no reconocidas como sujetos de derecho, en particular campesinos, afrodescendientes e indígenas.

5 Entiéndase cartografía convencional como la técnica que a través de procesos matemáticos y geométricos permite generar mapas topográficos o cartas temáticas del territorio. Incluye actualmente las nuevas tecnologías de información espacial SIG.

En una mirada más amplia de lo que se vivía por aquella década, en 1959 Orlando Fals Borda y su compañero el cura revolucionario Camilo Torres Restrepo (2007) fundaron la primera escuela de sociología en Colombia, en un ambiente donde se gestaban los postulados de la Teología de la Liberación, sumado al pensamiento de renovación pedagógica de la Educación Popular que se alimentaba de las reflexiones de Paulo Freire en Brasil.

Todo este entramado de reflexiones, acciones y pensamientos dan paso a encuentros importantes en Colombia, por un lado el Simposio Mundial de Cartagena, Crítica y Política en Ciencias Sociales, celebrado en 1977 que reunió a varios intelectuales en torno a la investigación acción participativa (IAP), un enfoque que surge desde las *ciencias sociales críticas* y que se ha ido nutriendo de las resistencias populares y las luchas desde los diferentes sures del planeta. El maestro Fals Borda fue uno de sus grandes representantes en América Latina, donde la metodología toma un aspecto más participativo y político desde la práctica social de las poblaciones. Es importante aclarar que ya desde los años de 1940 con el psicólogo social Kurt Lewin se había fundamentado la IAP, enfoque que se renueva con la realidad latinoamericana; y la influencia del movimiento intelectual de la Teología de la Liberación, después de la II Conferencia General del Episcopado Latinoamericano realizada en Medellín Colombia en septiembre de 1968, sentarían las bases de esta propuesta de pensamiento y conocimiento situado.

Todo este trabajo alrededor del cuestionamiento de la realidad latinoamericana bien podría llamarse la conformación de una *matriz de conocimiento situado*; la cual nos enfrentaría a un gran reto, a la elaboración de métodos congruentes con esa realidad, por lo tanto a un emerger de nuevas herramientas de análisis social. Y es por ello que a continuación se describe lo referente a la **cartografía social**, la cual se asocia a un ejercicio libre y colectivo de automapeo donde usualmente las comunidades u organizaciones que se disponen a realizar este tipo de ejercicios hacen una representación o significan su territorio en una hoja de papel, donde no es obligada o necesaria

la rigurosidad euclíadiana cartográfica que hace mención a la localización exacta de un punto en el plano. Se parte de un objetivo previamente trazado por ellos mismos, el cual le da forma al ejercicio de automapeo (Andrade y Santamaría, 1997; Restrepo, Velasco y Preciado, 1999; Andrade, 2001; Herrera, 2001; Barrera, 2009; Herrera, 2009; Offen, 2009; Ulloa, 2012; Barragán, 2012), es diferente a las ya nombradas cartografías participativas porque no requiere del uso obligado de tecnologías de información espacial SIG o mapas base topográficos o temáticos, aunque no se excluye su uso de ser necesario.

Se parte de un ejercicio de enseñanza-aprendizaje, tanto para los que construyen el mapa como para los que se disponen a orientar este tipo de ejercicios espaciales, donde se traza una ruta que supera el mapa mismo y es porque concentra su atención en la reflexión en torno a la práctica social para entender la espacialidad de esos procesos. Por consiguiente son mapas que deberían construirse a partir de una apuesta por comprender la espacialización de la práctica social y la complejidad de los conflictos territoriales, ya sea a través de la autonomía, la protección de la selva y los bosques, la resignificación de lógicas territoriales impuestas como los resguardos, por mencionar algunos.

A continuación se describirán algunas de las experiencias más relevantes sobre el trabajo con cartografías sociales y sus diferentes enfoques, desarrolladas en Colombia y algunos aportes desde otros lugares de América.

Es importante puntualizar que los trabajos que a finales de los años de 1980 se nombrarían como ejercicios de cartografía social o poligráfias, comenzaron de forma muy espontánea y sin pensarse una metodología concreta en el norte del departamento de Nariño en 1976 a partir de una directriz hecha en una reunión del Consejo Regional Indígena de Nariño (Dumer Mamian, comunicación personal, 17 de octubre de 2014), que proponía la realización de unos mapas de los resguardos con el objetivo de conocer los linderos, dado que los títulos coloniales no eran específicos. Así, se comienza un trabajo de

caminatas que podrían durar de ocho a quince días, dibujando, describiendo, hablando, donde se conjugaba la tradición oral y los títulos coloniales de estos territorios; trabajo apoyado por académicos solidarios con las luchas indígenas.

También hacia finales de los años de 1980, en el norte del departamento del Cauca se realizaron ejercicios de cartografía social más pensados en términos metodológicos con comunidades afrocolombianas, los cuales estuvieron influenciados por la relación que algunos de los colaboradores del colectivo Fundaminga⁶ tuvieron con el grupo de solidarios con el movimiento indígena descrito anteriormente y por ende con el desarrollo de mapas parlantes⁷. De acuerdo con lo anterior podemos observar que la demanda de la realidad exigía herramientas y metodologías innovadoras que dieran cuenta y razón de procesos, no de una linealidad del territorio, creando así cartografías sociales que surgieron en el caminar del movimiento y la organización indígena del suroccidente colombiano.

Andrade y Santamaría (1997) tuvieron las primeras experiencias de trabajo con mapas colectivos en municipios del norte del Cauca en procesos de planeaciones participativas y de allí surge su propuesta de cartografía social, la cual llegó a diversos lugares de Colombia, que es resultado del trabajo del grupo La Minga. Gloria Restrepo, Álvaro Velasco y Juan Carlos Preciado (1999) también integrantes del grupo La Minga explican que “la cartografía social se inspira en la idea de hacer de ella un medio para descubrir y tocar lo invisible y poder entonces valorar y reordenar lo visible” entendida como una herramienta para incitar al diálogo sobre el territorio y que el mapa hecho colectivamente se convierta en una

excusa para vivir toda una experiencia de construcción colectiva de conocimiento territorial.

La Minga después de trabajar con la metodología la renombró como poligrafía social, porque incluía otras grafías que explicaban la visión de territorio de los pueblos. Esta poligrafía “es entendida como una propuesta conceptual y metodológica construida para explorar, sentir y comprender el complejo y dinámico entramado de relaciones y saberes que configuran territorios, entendidos como depósitos de información y de memoria” (Restrepo et al., 1999). Se entiende la metodología desde una sintaxis del territorio, el territorio como escritura para leer e interpretar realidades. De donde salen discursos inéditos, construidos participativamente por grupos sociales en procesos de construcción de propuestas alternativas.

Por su parte, organizaciones no gubernamentales como ENDA América Latina sede Colombia han trabajado la metodología de cartografía social también desde el enfoque de la IAP, entendiendo la territorialidad que remite a la identificación de los individuos con un espacio que consideran propio, espacio-poder. Se trabaja desde la educación popular como una metodología educativa dialógica, participativa y activa. Esta organización tiene hacia el 2007 un trabajo muy difundido llamado *Barrios del mundo: historias urbanas*, donde se cartografiaron nueve ciudades en diferentes continentes, enfocado al tema de jóvenes y del cual se tiene una importante sistematización por cada ciudad trabajada, tres ciudades de América Latina incluyendo a Bogotá, tres en África y las otras tres en Europa.

Otros autores como Chapin, Lamb y Threlkeld (2005) definieron el concepto de etnocartografías como una disciplina para estudiar las representaciones elaboradas por los indios de su espacio. Chapín por su parte expone que este tipo de mapeos se iniciaron en Alaska y Canadá hace 30 o 40 años. La metodología llamada *biografía en mapas o map biograph*, que traza espacialmente el régimen de subsistencia de individuos a través del tiempo, surgió de esas experiencias y fue refinada en

6 Fundaminga es una asociación civil sin ánimo de lucro, que deriva su nombre de la voz indígena “minga” que significa: trabajo realizado entre todos para beneficio de todos. Acompañan procesos de base comunitaria, donde han construido una propuesta teórico-metodológica, con el nombre de cartografía social que luego toma el nombre de poligrafía social.

7 Este tema es parte de la tesis de maestría de la autora. Mapas parlantes: territorio y memoria en el pueblo Nasa Paéz, Cauca, Colombia.

la década de 1970 con *The Innuit Land Use and Occupancy Project*. En ese trabajo no se alcanza a divisar desde donde surge la demanda del mapeo, si desde los pueblos nativos o desde instituciones del Estado, tampoco se podría saber si es una metodología de cartografía social o de cartografía participativa, aun así es un referente muy importante en el desarrollo de cartografías desde otros sujetos de enunciación.

Siguiendo lo anterior, Joe Bryan (2012) retoma de Chapin el enfoque de etnocartografías y desarrolla una clasificación de enfoques que llama escuelas de mapeo: 1. ecología cultural, 2. etnocartografía, 3. desarrollo participativo, 4. enfoques jurídicos. Desde esta clasificación, el enfoque desarrollo participativo es el que más se acerca al trabajo realizado por movimientos sociales en el marco del trabajo de cartografías participativas, y el enfoque de etnocartografías podría estar relacionado con lo que llamamos cartografía social. Joe Bryan es quizás el único autor que realiza un esfuerzo de clasificación ante la diversidad de cartografías.

Ahora bien, la utilización indistinta de cartografías sociales y participativas y el uso posterior de sus resultados han sido cuestionados por parte de las organizaciones sociales, porque su uso no ha pasado por reflexiones sobre lo que significa cartografiar cuando este ejercicio se realiza colectivamente y en el marco de procesos sociales como la defensa del territorio en diferentes contextos de luchas por el mismo. Además se cuestiona la falta de reflexión de los procesos de elaboración de estas cartografías y más aún cuando estas representaciones se realizan por parte de comunidades indígenas, afrodescendientes, campesinas en diferentes contextos urbanos y rurales, donde su posterior traducción por parte de los facilitadores (investigadores, profesionales, líderes, etc.) no dan cuenta y razón de la realidad expresada en el momento del automapeo y los resultados se convierten en herramientas incluso para el despojo y la expropiación.

Por ello aquí es importante reflexionar lo ético y lo político en el desarrollo de este tipo

de ejercicios cartográficos realizados de manera colectiva y participativa, donde se podrían estar materializando las mismas formas hegemónicas del lenguaje cartográfico y su razón instrumental, pero ahora con participación de otros sujetos, lo que la convertiría en una herramienta aún más perversa, o se está dando un salto por comprender la espacialidad de las relaciones sociales en términos del espacio y la escala producida y el porqué de las formas espaciales de socialización actual. Si fuese así y nos propusieramos utilizar estas herramientas desde una perspectiva crítica que denuncie la realidad de los conflictos territoriales actuales, ese cambio nos debería permitir desentrañar y explicar procesos desde el desarrollo geográfico desigual propuesto por el geógrafo David Harvey (2003), hasta comprender las políticas de escala aporte del geógrafo Neil Smith, la división territorial del trabajo del geógrafo Milton Santos y las políticas de género y lugar de la geógrafa Doreen Massey. Aportes teóricos desde la geografía crítica que apoyados por una metodología cualitativa de carácter territorial como la cartografía social, nos permitirían investigar y analizar la realidad social desde estas categorías espaciales.

5. Recomendaciones metodológicas para el desarrollo de cartografías sociales

En este apartado se darán algunas recomendaciones metodológicas para el desarrollo de cartografías sociales, las cuales son fruto de la experiencia de trabajo de más de diez años y de los aportes de varias personas que hemos implementado esta metodología en diferentes ámbitos tanto comunitarios e institucionales como académicos. No pretende ser una propuesta de instrumentalización de la cartografía social, solo es un esfuerzo inacabado por colocarla como una herramienta metodológica importante en el trabajo de investigación de las ciencias sociales y humanas. Sin olvidar que continúa siendo una cartografía que reduce y abstrae la realidad, la cual difícilmente es representada en un mapa.

Para ello se hace necesario hablar de la confiabilidad de los métodos de investigación ya que “es importante reconocer que, aun cuando en años recientes se ha puesto especial atención a los temas de validez y de confiabilidad en la metodología cualitativa en general, los desarrollos han sido lentos, pues aún es un área por explorar con mayor profundidad y certidumbre” (Vela, 2001, p. 90). La cartografía social se ha venido definiendo en este artículo como una metodología cualitativa de carácter territorial y de allí su gran valor en el campo de los instrumentos de investigación, porque permite referirnos a un espacio concreto de acción y su validez estará relacionada con la definición y reflexión que los investigadores realicen de dichas categorías espaciales.

En la secuencia de investigación pueden intervenir diferentes herramientas de recolección de información, dado que se está haciendo referencia al tema de validez y confiabilidad. Para Yin (1994) en lo que se refiere a los estudios de caso, “la recolección de información implica asuntos de logística y ejecución ordenada de pasos, así como la conducción de este proceso” (Vela, 2001, p. 90). Así pues, “la evidencia para los estudios de caso puede provenir de fuentes que es oportuno explorar. Además, su empleo debe orientarse mediante seguimiento de principios, bajo la forma de pautas generales, para la recolección de información. Ello tiene un efecto multiplicador de la potencia de un estudio de caso” (Vela, 2001, p. 90) y en general de la investigación que se esté desarrollando. Las fuentes de evidencia según Yin (1994) son varias; entre ellas están los documentos que vienen de fuentes varias (cartas, actas, artículos, etc.), los registros de archivo, donde se encuentran los mapas o cartas geográficas (técnicas e históricas), y las entrevistas. Los resultados obtenidos desde la metodología de cartografía social harían parte de los registros de archivo como fuente de información, pero además como experiencia misma en la investigación, lo cual derivaría en otras fuentes como historias de vida y relatos, entre otros.

Así mismo las recomendaciones para el proceso investigativo con herramientas como la cartografía social deben ir orientados a adentrarse

en la realidad social estudiada, aprendiendo cómo se construye una herramienta desde la necesidad que imprime la realidad social, entendiendo la forma de representación de las comunidades y cómo se explican espacialmente las prácticas de interacción social, conocimiento que debe anteceder al mapa colectivo.

La utilización de la cartografía social pensada más allá de la intención de cartografiar para hacer recolección de datos e información tendría que proponerse llegar al fondo de las representaciones y significaciones que se realizan de los territorios. En términos espaciales, no solo es dibujar el territorio sino trascender a la comprensión de la espacialización de los procesos sociales, es decir, poder partir de la práctica social de las comunidades, colectivos, instituciones, etc., para entender las formas de representación que en muchos casos responden a lógicas impuestas a los espacios, ya sea desde el Estado, las empresas o las comunidades mismas. Para ello tendríamos que superar los límites de la técnica cartográfica euclíadiana, que para el ejemplo de los llamados SIGP muestran en su iconografía lo que la gente ve y demuestra lo que hay en determinado territorio a manera de inventario y no logra en todo caso llegar a comprender que esas comunidades y sujetos sociales han actuado sobre esa realidad, a manera de una reflexión crítica de por qué es así cierto territorio y no de otra manera.

Iniciamos esta guía metodológica retomando de Gundermann (2001) un cuadro-resumen sobre las ventajas y desventajas de diversos procedimientos de recolección de información, donde se incluye la cartografía social, para establecer un paralelo con otras herramientas y así poder observar su aplicabilidad según las características de la investigación en la cual sea utilizada (Tabla 1). Esto con el objetivo de invitar al uso de la metodología como una herramienta cualitativa que también es útil en la recolección de información.

Continuamos esta guía metodológica con una explicación del paso a paso de un taller de cartografía social, aclarando que nosotros

somos facilitadores de los procesos; si existe un compromiso político y social con las comunidades y organizaciones, ellas mismas darán las pautas para el desarrollo de estos ejercicios. Para el desarrollo del ejercicio es indispensable en primer momento construir una pregunta generadora (se retoma de los desarrollos alrededor de la palabra generadora de Paulo Freire (1992); las palabras utilizadas reciben el nombre de generadoras, ya que a través de la combinación de sus elementos

básicos propician la formación de otras) que surgirá a partir de las intenciones y objetivos que motivan la elaboración de un taller. Pueden surgir muchas, las cuales pueden quedar en una batería de preguntas que pueden servir durante el ejercicio; es alrededor de esta pregunta que se propicia e inicia el debate entre los participantes sobre el tema a trabajar. Se pretende que los participantes organizados en grupos den respuesta a la pregunta generadora desde su significación y reflexión, para

Tabla 1. Cuadro explicativo de herramientas de recolección de información

Fuente de evidencia	Ventajas	Desventajas
Documentación	<ul style="list-style-type: none"> - Estable, puede ser revisada repetidamente - No obtrusiva, no creada como resultado del estudio concreto - Exacta, contiene nombres exactos, referencias y detalles de sucesos - Amplio alcance, extendida en el tiempo, diversos eventos y escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperabilidad, puede ser baja - Sesgos de selectividad, si la colección documental o recogida de datos son incompletas - Sesgos de informe, que refleja sesgos desconocidos del autor - Acceso, este puede ser bloqueado
Registro de archivo	<ul style="list-style-type: none"> - Las mismas de la documentación - Precisa y cuantitativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Las mismas de la documentación - Accesibilidad debido a razones de privacidad
Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Rango amplio de posibilidades (centrada en temas de la investigación o generales) - Penetración (proporciona percepción de inferencias causales) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesgos debido a preguntas construidas inadecuadamente - Respuestas sesgadas - Inexactitudes debido a registros pobres - Reflexividad, tendencia a que el entrevistado diga lo que el investigador quiere oír
Observación directa	<ul style="list-style-type: none"> - Realidad, se cubren sucesos en tiempos reales - Contextualidad, se cubren sucesos en su contexto 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo consumido - Selectividad, a menos que se tenga una amplia cobertura - Reflexividad, los sucesos pueden ocurrir afectados por el hecho de ser observados
Observación participante	<ul style="list-style-type: none"> - Las mismas que en la observación directa - Penetración en conductas interpersonales y motivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Costos, horas o jornadas de observación necesarias - Sesgos debido a la manipulaciones de los sucesos por parte del investigador
Cartografía social	<ul style="list-style-type: none"> - Realidad: referida a lo que las comunidades quieren representar porque le son más significativas - Contextualidad - Penetración - Rango amplio de posibilidades de temas a plasmar en términos de las categorías de tiempo y espacio (mapas temáticos y mapas en diferentes temporalidades: pasado, presente y futuro) - Referencia espacial y territorial del conocimiento colectivo - Conciencia espacial tanto de los participantes como del investigador(a) - Construcción colectiva de conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesgos debido a preguntas generadoras construidas inadecuadamente, esto lo supera la socialidad del trabajo con la comunidad - Costos, horas o jornadas de trabajo necesarias: es importante poder trascender el tiempo lineal si queremos pensar un proceso con el desarrollo de mapas sociales - Sesgos debido a las manipulaciones de los acontecimientos plasmados en el mapa por parte del investigador: esto puede ser superado por la socialización del trabajo con la comunidad

Fuente: Tabla tomada de Yin (1994) y adaptada por la autora para incluir la cartografía social.

luego realizar el mapa. Aquí la pregunta elaborada es la que luego va a estructurar el debate cuando se haya terminado el proceso de automapeo y se dispongan a exponer el ejercicio en plenaria a todo el grupo participante del taller, a lo que se llama socialización.

A continuación se describirá en primer lugar el diseño previo del taller donde se define el objetivo y las categorías a trabajar (Tabla 2), después se describen dos momentos que son parte de la puesta en marcha del taller *in situ* (Tabla 3 y Tabla 4).

Se invita a cuestionar y alimentar estas recomendaciones metodológicas, que surgen de la experiencia de múltiples talleres de cartografía social realizados en diversos contextos tanto rurales como urbanos. Aclarando que la propuesta no solo debe ir orientada a la recolección de

información, sino también debe ser articulada a procesos sociales y comunitarios. Un tema que queda pendiente y no de menor atención es la *sistematización* de la información cualitativa territorial, quizás uno de los puntos que implica más trabajo. Aspecto que se espera desarrollar en otro artículo que le dé continuidad a este escrito.

A continuación y para finalizar este apartado se presenta el diseño de una tabla descriptiva de las actividades paso a paso a realizar durante el taller de cartografía social con el tema de patrimonio cultural, una guía de ejemplo orientada a la elaboración de mapas sociales, la cual puede ser adaptada para diversos temas y objetivos específicos. Se recomienda la utilización de papel en blanco para dejar libre el trazo de los mapas. A cartografiar...

Tabla 2. Diseño del taller de cartografía social

Diseño del taller	
Definir un objetivo	Determinar si la cartografía social es la herramienta indicada para trabajar los objetivos propuestos. Para ello es importante explicar el ejercicio a las comunidades frente a los posibles resultados, el tiempo necesario para su desarrollo, cuantos talleres se puede realizar y lo más importante el manejo de la información representada y su posterior sistematización. Los resultados deben ser entregados a las comunidades para ser nuevamente evaluados y corregidos según la traducción que se haya realizado de ellos. Este momento ha recibido el nombre de Rito de Entrega.
Definir la población participante	Determinar quiénes van a participar de acuerdo con los objetivos propuestos. Se puede partir de un enfoque intergeneracional que incluya diversidad de edades en los grupos, o de acuerdo con los roles dentro de la comunidad, el género, enfoque diferencial, etc. También es importante tener en cuenta la relevancia que esa población elegida pueda tener en determinado tema u objetivo.
Definir una escala temporal y espacial	Es importante determinar el alcance espacial y temporal del ejercicio. Por ello se sugiere determinar un espacio-tiempo en el que se sitúa el automapeo. Escala espacial, entendida desde el espacio físico: local, regional, mesoespacio y global. Escala temporal, entendida desde el tiempo físico: pasado, presente y futuro. También hay que aclarar que las escalas espacial y temporal descritas hacen referencia a una forma de entender el espacio-tiempo concreto y occidental. Existen diversas formas de comprensión del mundo desde los pueblos ancestrales donde las formas de representación espacial, su orientación de puntos cardinales (norte, sur, oriente, occidente) así como la concepción del tiempo no es lineal. Si bien aquí no se desarrollan estos aspectos, es importante tenerlos en cuenta, y por ello se insiste en que la realización de este tipo de ejercicios debe ir acompañada de una socialización previa con las comunidades para conocer sus lugares y tiempos de enunciación.
Definir la temática a trabajar	Los temas hacen referencia a los tipos de mapas que vamos a realizar; es posible que se trabaje un tema general referido a una descripción territorial que incluya varios aspectos como: actividades agrícolas, cultivos, ubicación de poblados, descripción de recursos, etc. Y una serie de mapas temáticos que pueden obedecer a temas puntuales: mapa económico-ecológico, mapa productivo, mapa ambiental, mapa cultural y de identidades, mapa botánico y de recursos medicinales, etc.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Momento 1 del taller de cartografía social

Momento 1: puesta en marcha del taller	
Elegir a la persona relatora	Esta persona estará encargada de recoger en formato de relatoría (una hoja escrita con parámetros), las diferentes actividades desarrolladas durante el ejercicio. Cada mapa debe llevar una relatoría que explique la actividad, los símbolos, las convenciones utilizadas, el porqué de las mismas, etc. Esto permitirá facilitar el proceso de sistematización de los resultados.
Convenciones o simbología	Pueden ser elaboradas por los participantes u orientadas de acuerdo con las necesidades del taller. En algunos talleres se propone un estándar de convenciones que facilite el proceso de sistematización, pero hay casos en los que es muy enriquecedor que las comunidades construyan su simbología, ya que esto también da una lectura propia a la representación. Esto dependerá de los objetivos de la investigación y de los alcances del taller.
Socialización	Esta parte es quizás de las más importantes del taller, socializar los mapas al final del taller permitirá el desarrollo del debate, lo que nutre el taller y permite la reflexión y la problematización en torno al tema trabajado, además en este espacio se expresa la comunidad, sus molestias, denuncias y quizás propuestas.
Recorridos de campo	Acompañar el proceso de mapeo social con recorridos; dependerá de las comunidades y de los objetivos del investigador, además de las facilidades y/o dificultades que se tengan para desplazamientos y acceso a ciertos territorios; también se debe tener en cuenta las escalas geográficas que se vayan a trabajar.

Fuente: Elaboración propia.

6. Conclusiones

Decidir qué métodos de interpretación e investigación utilizar es tomar una posición frente a la realidad social analizada, por lo tanto la definición del método tiene una carga política que no se puede soslayar. El mismo surgimiento de las ciencias sociales partió de reflexiones y cuestionamientos sobre la realidad que no se ajustaban a las leyes y descripciones desarrolladas por las ciencias nomotéticas, positivistas y exactas y se plantearon otras ciencias ideográficas y cualitativas que se acercaran a entender esa realidad social desde otra perspectiva de análisis.

Desde el pensamiento geográfico contemporáneo, se han desarrollado perspectivas de análisis que incluyen la categoría espacial, donde la espacialidad de las interacciones sociales a diferentes escalas nos permiten ver un panorama más amplio de los conflictos y acontecimientos del mundo que nos rodea; por ejemplo aportar a la comprensión de las desigualdades sociales expresadas por el desarrollo del capitalismo global y sus efectos en los territorios y las comunidades es hoy en día no solo importante sino necesario. Es pensar más allá de la

técnica instrumentalizada, es construir nuevos y creativos métodos de investigación que den cuenta y razón de lo cualitativo; la realidad es multidimensional y no se puede reducir solo a los datos, y es precisamente allí en las propuestas de orden cualitativo donde se inscribe la cartografía social.

La cartografía social como propuesta metodológica cualitativa de carácter territorial propone el reto de desaprender formas hegemónicas de entender el espacio y de representarlo. Este indiscutible traslado de una cartografía euclíadiana convencional hacia cartografías sociales cualitativas constituye no solo un cambio en el método, sino un cambio teórico-metodológico relacionado con una comprensión y significación del espacio y del territorio mucho más amplia que la representación hegemónica del Estado-nación. Por ello es necesario reflexionar en torno al diseño y sistematización de estas renovadoras propuestas cartográficas, viéndolas más allá de la técnica e integrándolas a una reflexión desde el lenguaje, el discurso y los sujetos que la producen, que hacen de toda cartografía una herramienta social y política.

Tabla 4. Momento 2 del taller de cartografía social

Tabla descriptiva de actividades del taller de cartografía social			
Fase o momento	Propuesta de acción del taller	Batería de preguntas: (preguntas generadoras que apoyan el ejercicio en sus distintas fases)	Elementos a sistematizar: (depende de la escala definida, así mismo se elegirá la toponomía)
1. Reconocimiento espacio-temporal	1. Dibujar el esquema del territorio de acuerdo a los referentes espaciales y temporales que propongan las comunidades (dibujar el croquis del territorio). 2. Describir los lugares de referencia e importancia histórica y geográfica: plazas, iglesias, parques, mercado, ríos, montañas, lagos, humedales, comunidades, etc.	En esta parte se reconoce, se discute colectivamente y se representa el mapa del territorio en el pliego de papel. Pueden surgir dificultades con respecto a la forma de territorio que se quiere representar y eso hace referencia a lo que se entiende por esta categoría de análisis espacial. Existe una pluralidad de territorios.	Líneas: ríos, carreteras, vías férreas, caminos, senderos. Polígonos: lagunas, fincas, casas, municipios, caseríos, resguardos, bosques. Puntos: lugares como sitios sagrados, arboles, casas, plazas, centros, barrios, escuelas, etc.
2. Recordar, narrar y dibujar el territorio	1. Ubicar en el mapa los lugares que hacen parte del patrimonio material, inmaterial y natural de su territorio. (lugares ligados a la memoria)	:¿Cuáles eran los espacios de uso común?, ¿Qué lugares frecuentaban ustedes en el pasado? ¿Dónde se reunían y que hacían?	Puntos, líneas, polígonos. Que están asociados a lugares y espacios de habitar, trabajar, ocio, etc.
3. Identificación de la dinámica social del territorio	Mapeo de sujetos: 1. Identificar, describir y localizar a los sujetos y/o colectivos, organizaciones, agrupaciones que se encuentran en el territorio, sus dinámicas e interacciones. 2. Identificar cuáles de ellas trabajan en torno al patrimonio.	:¿Quiénes han trabajado en el territorio para mejorar las condiciones de infraestructura, social y económica? ¿Quiénes han sido los principales sujetos, colectivos, personas, que han trabajado por el territorio? ¿Se trabaja el tema de patrimonio?	Instituciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas (iglesias, colegios, centros culturales, hospitales, casas, etc.). Colectivos y movimientos fuera de la institucionalidad pública.
4. Socialización del ejercicio	Exposición de los mapas por parte de cada grupo en plenaria.	Se retomará la pregunta generadora principal del taller.	Recoger la experiencia en relatoría.

Fuente: Elaboración propia.

Referencias

- Andrade, H. (2001). *La cartografía social para la planeación participativa: experiencias de planeación con grupos étnicos en Colombia*. Caracas, Venezuela: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. Recuperado de <https://uvirtual.unet.edu.ve/course/view.php?id=883>
- Andrade, H. y Santamaría, G. (1997). *Cartografía Social para la planeación participativa. Memorias del Curso: Participación Comunitaria y Medio Ambiente. Proyecto de capacitación para profesiones del Sector Ambiental*. Bogotá, Colombia: Ministerio del Medio Ambiente e ICFES.
- Barragán, L. A. (2012). *Cartografía social de la cultura local del departamento de la Guajira*. Riohacha, Colombia: Editorial Gobernación de la Guajira y Fondo Mixto de Cultura.
- Barrera, L. S. (2009). Reflexiones sobre Sistemas de Información geográfica Participativos (SIGP) y cartografía social. *Cuadernos de Geografía*, (18), 9-23.
- Bonilla, V. D. (1968). *Siervos de Dios, Amos de indios, el Estado y la misión capuchina en el Putumayo*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad del Cauca.
- Brotton, J. (2014). *Historia del Mundo en 12 Mapas*. Bogotá, Colombia: Penguin Random House.
- Bryan, J. (2012). Abordajes hacia la Cartografía Participativa. En C. Salamanca y R. Espina (Comps.), *Mapas y derechos. Experiencias y aprendizajes en América Latina* (pp. 49-76). Rosario, Argentina: Editorial Universidad Nacional de Rosario.
- Chapin, M., Lamb, Z. y Threlkeld, B. (2005). Mapeo de tierras indígenas. *The Annual Review of Anthropology*, (34), 1-23. Recuperado de http://www.iapad.org/wp-content/uploads/2015/07/chapin_mapeo_tierras_ind%C3%ADgenas_es.pdf
- Diez, J. y Escudero, B. (2012). *Cartografía Social. Investigación e intervención desde las ciencias sociales, métodos y experiencias de aplicación*. Comodoro Rivadavia, Argentina: Universitaria de la Patagonia. Recuperado de <http://www.margen.org/Libro1.pdf>
- Echeverría, E. (2001). *Definición de cultura*. Ciudad de México, México: Editorial Siglo XXI.
- Echeverría, E. (2011). *Lo político en la política*. Quito, Ecuador: Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- Farinelli, F. (2000). Friedrich Ratzel and the nature of political geography. *Political Geography*, (19), 943-955.
- Ferretti, F. (2014). Pioneers in the history of cartography: the Geneva map collection of Élisée Reclus and Charles Perron. *Journal of Historical Geography*, (43), 85-95.
- Freire, P. (1992). *Pedagogía de la Esperanza. Un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. Ciudad de México, México: Editorial Siglo XXI.
- Galeano, E. (1993). *El libro de los abrazos*. Madrid, España: Editorial siglo XXI.
- Galeano, E. (1998). *Patas arriba, la escuela del mundo al revés*. Madrid, España: Editorial siglo XXI.
- García, O. (2006). El lenguaje cartográfico como instrumento para la enseñanza de una geografía crítica y para la educación ambiental. En M. J. Marrón, L. Sánchez y O. García (Coords.), *Cultura Geográfica y Educación Ciudadana* (pp. 483-502). La Mancha, España: Ediciones de la Universidad de Castilla.

- Giménez, G. (2008). *El Debate Político en México a Finales del Siglo XX. Ensayo de análisis del discurso*. Ciudad de México, México: Editorial Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- Gundermann, K. (2001). El método de los estudios de caso. En M. L. Tarres (Coord.), *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa de la investigación social* (pp. 231-264). Ciudad de México, México: Editorial Porrúa - Colmex - Flacso.
- Harley, B. (2005). *La Naturaleza de los Mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Harvey, D. (2003). *Espacios de Esperanza*. Barcelona, España: Ediciones Akal.
- Herrera, G. (2009). Los métodos cualitativos de investigación y su aporte para la comprensión y transformación del desarrollo comunitario. *Revista Búsqueda*, (11), 62-101.
- Herrera, J. (2001). *Cartografía Social*. Bogotá, Colombia: Documento del Instituto para la investigación educativa y el desarrollo pedagógico IDEP.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid, España: Ediciones Capitán Swing.
- Lladó, B. (2013). *Franco Farinelli: del mapa al laberinto*. Barcelona, España: Editorial Icaria.
- Montañez, G. (2007). *Territorios y desarrollo local en la gestión de la política social*. Bogotá, Colombia: DABS, Departamento Administrativo de Bienestar Social.
- Moreira, R. (2011). Una ciencia de saberes y prácticas espaciales. En G. Calderón y E. León (Coords.), *Descubriendo la espacialidad social desde América Latina* (pp. 91-108). Ciudad de México, México: Editorial Ítaca.
- Offen, K. (2009). O Mapeas o Te Mapean: Mapeo Indígena y Negro en América Latina. *Tabula Rasa*, (10), 163-189.
- Puerta, G. (1997). *Guía para viajeros del cielo, astronomía con binoculares*. Bogotá, Colombia: Editorial Planeta.
- Restrepo, B. G., Velasco, A. C. y Preciado, B. J. (1999). Cartografía Social. *Revista Terra Nostra*, (5), 95-110.
- Salamanca, C. y Espina, R. (2012). *Mapas y derechos. Experiencias y aprendizajes en América Latina*. Rosario, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Santos, M. (1997). *La Naturaleza del Espacio. Técnica y Tiempo. Razón y emoción*. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Sletto, B., Bryan, J., Torrado, M., Hale, C. y Barry, D. (2013). Territorialidad, mapeo participativo y política sobre los recursos naturales: la experiencia de América Latina. *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, 22(2), 193-209.
- Smith, N. (2002). Geografía, diferencia y las políticas de escala. *Terra Livre Geografia, movimentos sociais e teoria*, (19), 127-145.
- Torres, C. (2007). *La Educación popular, Trayectoria y actualidad*. Bogotá, Colombia: Editorial El Búho.
- Ulloa, A. (2012). Los territorios indígenas en Colombia: de escenarios de apropiación transnacional a territorialidades alternativas. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XVI(418), [en línea]. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-418/sn-418-65.htm>

- Vela, P. (2001). Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. En M. L. Tarres (Coord.), *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa de la investigación social* (pp. 63-92). Ciudad de México, México: Porrúa - Colmex - Flacso.
- Velez, I., Rátiva, S. y Varela, D. (2012). Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación en el territorio afrodescendiente de la cuenca alta del río Cauca. *Cuadernos de Geografía*, 21(2), 59-73.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Londres, UK: Sage Publications.