

**ANÁLISIS DE CARTOGRAFÍA SOCIAL EN LA AGRICULTURA FAMILIAR EN
COLOMBIA**

GUIDO ORLANDO MOSQUERA TORRES

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL

SAN JUAN DE PASTO

2017

**ANÁLISIS DE CARTOGRAFÍA SOCIAL EN LA AGRICULTURA FAMILIAR EN
COLOMBIA**

GUIDO ORLANDO MOSQUERA TORRES

Asesora: Gloria Cristina Luna Cabrera. M. SC

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL
SAN JUAN DE PASTO**

2017

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo de grado, son responsabilidad exclusiva del autor”

Artículo 1 del acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Jurado

Jurado

Resumen

La cartografía social es una herramienta de planificación y transformación social que involucra a todos los miembros de la comunidad de manera prioritaria y equitativa, la agricultura familiar en es una parte trascendental en Colombia ya que este tipo de sistema agrícola involucra al 80% de explotaciones productivas en nuestra región por ende la importancia del uso de este instrumento en su implementación.

Para determinar la incidencia e importancia se realizó un análisis descriptivo de la cartografía social en la agricultura familiar en Colombia donde se recopiló información secundaria de diferentes fuentes fiables, con base en la revisión y análisis de la información secundaria, se presentan tres estudios de caso que son: experiencias de trabajo en el municipio de Subachoque, ubicado en el departamento de Cundinamarca; cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación en el territorio afro descendiente de la cuenca del río Cauca y como ultimo la multifuncionalidad de los sistemas tradicionales de producción de agricultores familiares en el sur del Tolima , que permiten visualizar la influencia de la cartografía social en el desarrollo de la agricultura familiar

Como resultado de este análisis se pudo evidenciar la incidencia de la cartografía social en los procesos de agricultura familiar, como también la identificación de los diferentes actores comunitarios e interinstitucionales y la participación de los mismos en los diferentes casos de estudio; procediendo así a proponer aspectos más significativos que deben tenerse en cuenta en el uso de la cartografía social para que esta sea una herramienta que promueva la construcción de un conocimiento integral del territorio que conlleve a una correcta toma de decisiones potencializando el sentido de pertenencia y el empoderamiento del territorio.

Abstract

Social cartography is a tool of planning and social transformation that involves all members of the community in a priority and equitable way, family agriculture is a transcendental part in Colombia since this type of agricultural system involves 80% of productive exploitations in our region because of the importance of using this instrument in its implementation.

In order to determine the incidence and importance, a descriptive analysis of social cartography was carried out in family agriculture in Colombia, where secondary information was collected from different reliable sources, based on the review and analysis of secondary information, three case studies son: work experiences in the municipality of Subachoque, located in the department of Cundinamarca; social cartography as a participatory and collaborative research methodology in the afro descendant territory of the Cauca river basin and, lastly, the multifunctionality of the traditional systems of production of family farmers in the south of Tolima, which allow to visualize the influence of social cartography development of family farming

As a result of this analysis the incidence of social cartography in family farming processes has been evidenced, as well as the identification of the different community and interinstitutional actors and the participation of the same in the different cases of study; proceeding thus to propose like a proponent more that means that it must be taken into account in the use of the social cartography so that this sea a tool that promotes the construction of an integral knowledge of the territory that entails a correct taking of the decisions potentializing the sense of belonging and the empowerment of the territory.

Contenido

Introducción	10
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos.....	13
Marco Referencial	13
Marco Normativo	14
Marco Normativo Colombiano.....	15
Marco Conceptual	17
Marco Teórico	18
Cartografía social.....	18
Cartografía participativa	18
Los mapas.	18
El mapeo colectivo.....	19
Planificación participativa	19
Sistema de Información Geográfica	20
Espacio geográfico.....	21
Región.....	22
Tierra, territorio y territorialidad	22
Metodología	23

Resultados	25
Experiencias de cartografía social en la agricultura familiar	25
Metodología participativa para el diagnóstico de la agricultura familiar en la red agroecológica campesina del municipio de Subachoque – Cundinamarca (Angarita, Acevedo, Franco, Mendoza, León, 2013)	25
Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de Investigación en el territorio afro descendiente de la cuenca del rio Cauca – Colombia.	28
La multifuncionalidad de los sistemas tradicionales de Producción de Agricultores Familiares en el Sur del Tolima.....	29
Actores Comunitarios e Institucionales para los Distintos Casos	32
Planteamiento de los aspectos más significativos a considerar para fortalecer la Agricultura Familiar mediante el uso de la cartografía Social	33
Conclusiones	40
Referentes Bibliográficos.....	41

Lista de Tablas

Tabla 1. Marco Normativo Colombiano..... 11

Tabla 2. Actores comunitarios e institucionales para los distintos estudios de caso...33

Introducción

La cartografía social estudia los procedimientos para la obtención de datos sobre el trazado de un territorio, para su posterior representación técnica y artística; los mapas como uno de los sistemas predominantes de comunicación, son una herramienta de planificación y transformación social, fundamentada en los principios metodológicos de la Investigación – acción participativa.

Es una estrategia que involucra la participación activa de los miembros de una comunidad, por lo que implica la construcción colectiva del conocimiento para dar cuenta y razón de la subjetividad del espacio vital; lo que nos permite entender la sociedad en su espacio y su entorno (Habegger y Mancilla, 2006).

Este tipo de cartografía nace como una propuesta conceptual y metodológica fruto de años de experiencia y acompañamiento a procesos sociales que sirven para construir conocimiento de manera colectiva, esta construcción se logra a través de la elaboración colectiva de mapas, lo cual desencadena procesos de comunicación entre los participantes y pone en evidencia diferentes tipos de saberes que se mezclan para poder llegar a una imagen del territorio. Además, se considera que el ejercicio permite el reconocimiento territorial y con este una visión temporal y espacial de las relaciones sociales que se tejen de tal manera que genera en los participantes la posibilidad de actuar con un relativo mejor conocimiento sobre su realidad, estableciendo una relación entre la construcción del conocimiento y la acción social (Herrera, 2008).

“La cartografía social un camino para el reconocimiento del mundo cultural, ecológico, productivo y político que se expresa en el territorio” y nos debe servir como ubicación dentro de un contexto social que nos permita construir un presente y el futuro (García, 2005).

Su adaptación al contexto urbano se encuentra en las etapas iniciales y algunos retos todavía persisten. Se necesitan métodos accesibles para fomentar la participación de los productores agrícolas urbanos.

El Foro Nacional de Agricultura Familiar (FONAF, 2014) define a la agricultura familiar como una “*forma de vida*”, que tiene como principal objetivo la “*reproducción social de la familia en condiciones dignas*”. En la agricultura familiar la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre la tierra) pertenecen a la familia, y es en su interior que se realiza la transmisión de valores, prácticas y experiencias.

En la actualidad la cartografía social aparece como una nueva herramienta de planificación transformación social, fundamentada en la investigación – acción participativa y principios, los que han servido para desarrollar aportaciones provenientes de diversas escuelas o tendencias del desarrollo comunitario, la teoría general de sistemas, la planificación participativa, el uso alternativo del derecho, la organización de redes, las teorías modernas de gestión empresarial y de formación ciudadana (Herrera, 2008).

La agricultura los pequeños productores son aliados de la seguridad alimentaria y actores protagónicos en el esfuerzo de los países por lograr un futuro sin hambre. En nuestra región, el 80% de las explotaciones pertenecen a la agricultura familiar, incluyendo a más de 60 millones de personas, convirtiéndose en la principal fuente de empleo agrícola y rural (FAO, 2014).

La cartografía social es determinante en la implementación de la agricultura familiar, tanto para el sector rural como urbano en Colombia, permite disminuir errores en su efectividad en la implementación de este tipo de agricultura, con los acuerdos de paz alcanzados, se hace

necesaria una reforma agraria integral donde la cartografía Social cumplirá un papel fundamental, ya que esta reforma contribuirá a resolver el conflicto que vive el país. En el posconflicto se reconoce la realidad que viven las familias agricultoras en Colombia, realidad ampliamente referenciada en los estudios de caso presentados en la actual investigación.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la importancia de la cartografía social en la agricultura familiar en las zonas centro y sur occidente de Colombia.

Objetivos específicos

- Analizar experiencias de agricultura familiar en comunidades rurales colombianas, que han utilizado la cartografía social como herramienta de planificación y transformación.
- Proponer alternativas para fortalecer la agricultura familiar mediante el uso de la cartografía social

Marco Referencial

La cartografía social gradualmente ha conformado un campo de interpretación de la realidad, en el que a nivel investigativo y de intervención se configuran los procesos de subjetivación e identificación de diversos grupos humanos en relación con su territorio y lo que allí acontece. A manera de antecedentes, y solo por citar algunos procesos de intervención e investigación en los que se ha utilizado la cartografía social, pueden mencionarse las siguientes experiencias:

Comunidades afrodescendientes en Colombia que llegan a reconocer y defender la importancia de la pertenencia de la tierra, en la medida en que se exploran sus territorios y se subjetivan políticamente para tomar decisiones, dialogar y exigir sus derechos ante instancias gubernamentales o no gubernamentales

(Vélez, Rátiva & Valera, 2012), afirman que se ha levantado información valiosa sobre la vulneración de los derechos humanos por parte de grupos armados o sociedad civil, en comunidades ancestrales americanas en el departamento del Meta, Colombia. (p.59 - 73)

El ser humano ha intentado representar el mundo circundante por medio de diversas formas creativas: narraciones, arte, escritura, fotografía, entre otras tantas, en esta amalgama de posibilidades, los mapas son una producción humana en la que se intenta comprender lo circundante, ya sea en relación con la geografía o con lo que está más allá de lo terreno (Barragán, D. & Amador, J. C, 2014).

Marco Normativo

La ley 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial, crea mecanismos que permiten a los municipios promover el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes. (Congreso de Colombia, 1997)

En la Constitución de 1991 se reafirma que el país está conformado de múltiples culturas, religiones, etnias; enriquecido por diversas ciudadanías competentes para formar su futuro en términos de lo local y a la vez consciente, que las decisiones estratégicas no pueden ser concentradas en pocas manos y que la democracia se fortalece descentralizando el poder, para asegurar el desarrollo como un proceso en el que todos los ciudadanos formamos parte de él (Constitución Política de Colombia, 1991).

Marco Normativo Colombiano. Ver tabla 1.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Artículo. 7	Reconoce a Colombia como un Estado Diverso en lo cultural y en lo étnico; y se le asigna al Estado la responsabilidad de proteger dicha diversidad
Ley 9 de 1989	Permite a través de los “Planes de Desarrollo Municipal” -PDM-, la creación de los procesos de planeación para la gestión del suelo urbano
Ley 152 de 1994	“Ley Orgánica del Plan de Desarrollo”- en su artículo 41, establece la necesidad de complementar la “planeación económica y social” con la planificación territorial de los municipios
Ley 388 de 1997	<p>Objetivos fundamentales de soporte son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer mecanismos para promover el ordenamiento del territorio • Garantizar que el uso del suelo se ajuste a la función social de la propiedad y velar por la creación y la defensa del espacio público; y protección del medio ambiente. • Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales.

La agricultura familiar y economía solidaria son dos dimensiones íntimamente ligadas y complementarias. La Agricultura Familiar aislada es inviable, su sostenibilidad se hace muy difícil en lógicas de economías de escala. La Constitución de 1991 elevó a rango constitucional

el fomento, fortalecimiento y protección de las formas asociativas solidarias de propiedad y organización. Se fomentará la asociatividad como la principal herramienta para generar capital social, fortalecer la producción, transformación, financiación, comercialización de los productos y servicios de las familias agricultoras y estimular los conocimientos y prácticas de protección del medio ambiente. (Constitución Política de Colombia, 1991).

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, mediante la Resolución 000267 del 17 de junio de 2014, en su artículo 1, crea el programa de Agricultura Familiar, el cual tiene por objeto el reducir la pobreza rural, mejorar las condiciones de vida y los ingresos de los pequeños y medianos productores rurales, y en el Artículo 2, aprueba los objetivos específicos que son:

- a) fortalecer las capacidades productivas y asociativas de los pequeños productores rurales.
- b) Apoyar el diseño y desarrollo de proyectos productivos y de innovación.
- c) Mejorar la capacidad de negociación y acceso a los mercados por parte de los pequeños productores vinculados al programa de Agricultura Familiar.
- d) Desarrollar un modelo de cogestión Institucional Región – Nación para apoyar la Agricultura Familiar.
- e) Desarrollar un sistema de información para la Agricultura Familiar. (Ministerio de Agricultura, 2014).

Marco Conceptual

La agricultura familiar es la actividad productiva agrícola, pecuaria, forestal, pesquera y acuícola que se caracteriza por el acceso limitado a recursos de tierra y capital, y en el que prepondera la fuerza del trabajo familiar, siendo el jefe de familia la persona que participa activamente en el proceso productivo en el que la actividad específica es la principal fuente de ingresos, aunque sea complementada con otras actividades no agrícolas que se realicen dentro o fuera de la unidad familiar, identifica las dos principales funciones de la agricultura familiar: como productora de bienes y servicios agropecuarios, forestales, agroindustriales, pesqueros o ambientales, y como unidad generadora de ingresos que permiten la reproducción familiar (Sabourin, Samper y Sotomayor, 2014).

La cartografía es en un elemento fundamental de la comunicación, de la comprensión y de la interpretación de la tierra, sus paisajes, sus sociedades y sus interacciones espaciales. La cartografía permite al individuo localizar, explorar, delimitar, administrar, comerciar y apoyar actividades de producción. De esta manera, se puede afirmar que la cartografía es una “técnica racional e intelectual, que no sólo avanza y profundiza en sus conceptos, métodos de construcción y representación gráfica como mapas, diagramas, cartogramas, sino que trasciende el uso de un vocabulario no científico para adoptar una terminología especializada” (Mora y Jaramillo, 2003)

La claridad conceptual es de especial importancia dado que la agricultura urbana se caracteriza por la diversidad de actores y la pluralidad de los países involucrados. “La percepción usual común sobre la naturaleza de los mapas es que son espejos, representaciones

gráficas de algunos aspectos del mundo real...y que el papel del mapa es el de presentar una imagen factual de la realidad geográfica” (Harley, 2005, p.73).

La cartografía social se entiende como un proceso de construcción colectiva de conocimiento, mediante la implementación de diversas herramientas cualitativas. En este sentido la cartografía se concibe como un producto, cuya elaboración refleja un proceso analítico posterior, más que como herramienta de recolección de información (Montoya, 2007).

Marco Teórico

Cartografía social. La cartografía social es una propuesta conceptual y metodológica que permite construir un conocimiento integral del territorio de un grupo social, utilizando instrumentos técnicos y vivenciales, basados predominantemente en el uso de mapas y elementos gráficos, que permiten la construcción siempre colectiva del conocimiento desde la participación y el conocimiento social, posibilitando la transformación del mismo. A partir de representaciones gráficas como dibujos, fotos y mapas (Habgger & Mancilla, 2006).

Cartografía participativa. La cartografía participativa permite un acercamiento de la comunidad a su espacio geográfico, socio-económico, histórico-cultural; basándose siempre en la representación social (imagen colectiva) que tienen los miembros de una comunidad de su territorio, y lo que es más importante, permite devolver los resultados de la investigación a la misma comunidad, con el fin de resolver conflictos y comprender mejor su propia realidad social (Habgger y Mancilla, 2006).

Los mapas. Desde una perspectiva geográfica, los mapas cumplen no solo la función de dar a conocer los hechos y fenómenos que se manifiestan en un territorio, sino también la función

ideológica de “naturalizar” las relaciones que se desarrollan en el espacio referenciado. De esta manera la lectura crítica de un mapa demuestra que la significación no se encuentra directamente en el signo, ni en la metodología o técnica de representación, sino en el mensaje destacado o no por el mapa en su conjunto. (Montoya Arango, 2007).

Mediante el lenguaje visual de los mapas se comunica “una” imagen posible del territorio construida simbólicamente a través de efectos estéticos, a la vez que se legitiman derechos territoriales y/o de propiedad, tanto de forma simbólica como práctica. De esta manera se explica cómo un mapa, a partir de su carácter estratégico, puede ser sometido a todo tipo manipulaciones para sustentar tanto proyectos militares del Estado como intereses comerciales privados (Montoya, 2007).

El mapeo colectivo. El mapeo colectivo sirve para el reconocimiento de espacios, la diversificación de las formas de representación espacial y de “nuevos sujetos mapeadores” dio lugar a la constitución de un campo de la cartográfica donde se establecen relaciones entre lenguajes representacionales y prácticas territoriales, entre la legitimidad de los sujetos de la representación cartográfica y sus efectos de poder sobre el territorio (Ascelard, 2010).

Es un proceso de creación que subvierte el lugar de enunciación para desafiar los relatos dominantes sobre los territorios, a partir de los saberes y experiencias cotidianas de los participantes. Sobre un soporte gráfico y visual se visibilizan las problemáticas más acuciantes del territorio, identificando a los responsables, reflexionando sobre conexiones con otras temáticas y señalizando las consecuencias (Santos, 2013).

Planificación participativa. Herramienta que permite a las comunidades y personas, conocer desde diferentes puntos de vista su realidad y actuar sobre ella. Es un proceso continuo; de

diagnóstico, programación, ejecución y evaluación, de las comunidades y de las personas que ven sus problemas y los describen entre todos los miembros de la comunidad, se organizan y planifican las actividades o acciones para resolverlos y lograr los objetivos. La planificación participativa cuenta con cuerpos metodológicos y herramientas técnicas ampliamente desarrolladas, la pregunta de partida de un proceso participativo es una pregunta política ¿participar para qué? ¿Qué procesos de transformación queremos apoyar con la participación y cuáles son las bases de poder sobre las que estos se van a sustentar? (Pindado et al., 2002).

Para ser participativo, un diagnóstico debe abrirse desde el inicio a la implicación de los actores en la definición del problema a abordar. Es decir, tiene que haber un proceso de “problematización” de la demanda inicial. Contextualizar el problema se convierte así en el punto de partida, que permite conocer las interrelaciones que lo nutren y le dan consistencia dentro de un contexto convivencial lleno de significados. (Ganuza et al. 2010).

“La planificación requiere, un conocimiento muy claro de la realidad para actuar sobre ella y cambiarla (...) teniendo en cuenta que esta realidad articula procesos diversos que se desenvuelven en diferentes niveles y diferentes dimensiones temporales” (Saavedra, 2001, p.59)

Sistema de Información Geográfica. Los Sistemas de Información Geográfica – SIG, permiten almacenar datos espaciales para su consulta, manipulación y representación. La representación de datos espaciales es el campo de estudio de la cartografía (Sarria, 2006).

“Un SIG es un sistema que integra tecnología informática, personas e información geográfica, y cuya principal función es capturar, analizar, almacenar, editar y representar datos georreferenciados.” (Olaya, 2011)

Los SIG pueden ser establecidos, con resultados efectivos, solo en el largo plazo y cuando se posea el apoyo técnico para acompañar a la comunidad, ya que requieren un proceso de aprendizaje perseverante, exigen una actualización constante de los programas informáticos y costos de implementación y mantenimiento (Ascelard, 2008).

Mapas parlantes. Los mapas parlantes son instrumentos técnicos metodológicos que permiten la organización y comunicación de las decisiones del medio comunal, a través de la diagramación de escenarios (pasado, presente y futuro) en mapas territoriales. El objetivo metodológico es recoger de manera gráfica la percepción de los participantes sobre el territorio local y fortalecer su identidad, permiten determinar diferentes niveles económicos y de acceso a los recursos. Este mapa sirve para la clasificación por niveles económicos (Braceras, 2012).

Espacio geográfico. Los objetos del espacio geográfico, denominados también objetos artificiales, técnicos o producidos son el resultado de la acción directa o indirecta del trabajo humano; pueden ser simples o complejos y su concepción, formación o construcción están condicionados por diversos factores, entre otros por la intencionalidad social, la significación cultural, la importancia económica, la evolución técnica y la concepción estética.

Ejemplos de objetos del espacio geográfico son entre otros: una ciudad, la red de centros urbanos y las áreas metropolitanas; los asentamientos rurales; los sistemas de asentamientos; las vías de comunicación, los ejes de transporte y circulación; las infraestructuras de equipamiento; los complejos industriales y otras actividades productivas; los sistemas de producción y las cadenas de producción; los usos de la tierra y la estructura y dinámica de la población (Montañez, 2001).

Región. Una región es una estructura espacial desde la cual las fuerzas productivas y las relaciones de producción se encuentran en función del resultado de un producto común a un territorio concreto, es así como se pueden identificar regiones tipo con resultantes productivas: vinícolas, ganaderas, madereras, cañeras, etc. El producto económico que identifica a cada región, le otorga sentido al proceso dinámico de las relaciones socioculturales del territorio, lo que hace que la misma se convierta en un cuerpo homogéneo diferente a otros de su misma naturaleza (Hernández Sánchez, Leonid 2010).

Tierra, territorio y territorialidad. La relación del hombre con su entorno ha estado atravesada por la discusión en torno a la realidad social, la evolución del desarrollo espacial, las políticas de administración y control, y la disciplina del territorio ha sido el escenario en el que tal debate ha cobrado cuerpo, perfilando tendencias que han encontrado vigencia y relevancia en diferentes momentos (Valvueda, 2010).

Tierra. Es un cuerpo tridimensional con aspecto cercano a la esfera, achatada por los polos y ensanchada por el Ecuador, semejante a una figura geométrica denominada elipsoide. La forma real de la tierra es un geoide cuya superficie irregular coincide con la que resultaría al prolongar por debajo de las superficies continentales, los mares y océanos en calma (Instituto Geográfico Nacional de España, 2011).

Territorio. Territorio es “un concepto relacional que insinúa un conjunto de vínculos de dominio, de poder, de pertenencia o de apropiación entre una porción o la totalidad del espacio geográfico y un determinado sujeto individual y colectivo” Es el espacio geográfico revestido de dimensiones políticas, afectivas y de identidad, o de su sumatoria (Montañez, 2001).

El territorio no es únicamente un objeto dado, ni un resultado de procesos. También es un objeto por hacer: un objetivo histórico y político y, en tal, objeto de gestión. Entender el territorio implica su descripción, su explicación y el hallazgo de sus ¿qué? y sus ¿por qué? Entender el territorio “inteligencia territorial” es una tarea colectiva que de alguna manera supone el esfuerzo de abarcar de forma rigurosa la realidad desde el conocimiento y la acción. De allí que el análisis y la prescripción o normatividad tengan su lugar claro en el proceso de conocer y de transformar (Pirez, 2009).

Territorialidad. La territorialidad corresponde al modo de apropiación y a la relación establecida entre el hombre, la sociedad y el espacio terrestre. En este sentido territorialidad es el grado de control de una determinada porción de espacio geográfico por una persona, un grupo social, un grupo étnico, una compañía multinacional, un estado o un bloque de estados, es la acción que consolida la pertenencia y el desarrollo de identidad de un Estado o de una persona sobre un espacio, es el nivel de dominio y de poder que es posible ejercer sobre el mismo, “se asocia con apropiación, con identidad y afectividad espacial, se combina definiendo territorios apropiados: de derecho, de hecho y afectivamente” Montañez (2001).

Metodología

Según (Lahitte et al., (2010):

El análisis descriptivo se considera como una herramienta teórico-metodológica aplicable a distintos campos disciplinares. Muchas investigaciones en ámbitos de las Ciencias Sociales y Humanas no contemplan la necesidad de que los investigadores expliciten los soportes teórico-metodológicos de sus inferencias explicativas; cómo es que se ha pasado del referente seleccionado al argumento con el que se lo pretende representar, ignorando de este modo el

problema de la representación del referente en un dato tratable y la transformación del lenguaje natural (LN) en lenguaje descriptivo (LD). Es preciso recordar, entonces, que en nuestra tarea de investigación el objeto de estudio (el hecho, el fenómeno, el sujeto) pasa a ser una representación y, así, la observación se transforma en un argumento o en una imagen a trabajar.

Mediante un análisis descriptivo se realizó una revisión de información secundaria para identificar aspectos más significativos. (p.101-114).

1. Recolección información secundaria a través de la Web, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, revistas electrónicas y bibliotecas a nivel nacional e internacional como: Google Académico, Scientific electronic library on line (SciELO), EBSCOHOST, Science Direct, Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

2. Con base en la revisión y análisis de la información secundaria, se presentan tres experiencias de cartografía social (Metodología participativa para el diagnóstico de la agricultura familiar en la red agroecológica campesina del municipio de Subachoque – Cundinamarca, Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de Investigación en el territorio afro descendiente de la cuenca del río Cauca – Colombia y La multifuncionalidad de los sistemas tradicionales de producción de agricultores familiares en el sur del Tolima) , que permiten visualizar la influencia de esta en el desarrollo de la agricultura familiar, y en base a esta observación plantear los aspectos más significativos a considerar para fortalecer la Agricultura Familiar mediante el uso de la cartografía Social.

3. Identificación de los actores comunitarios e institucionales que participaron en los diferentes estudios de caso y su incidencia en ellos.

4. Formulación de una propuesta a modo de recomendación para mejorar los procesos de la Cartografía Social en Colombia.

Para la selección de las experiencias en las que la cartografía social ha tenido influencia en la agricultura familiar, se tuvieron en cuenta los parámetros: Facilidad para el acceso a la información, el año, el enfoque, el contexto en el cual se adelantó el proyecto.

Resultados

Para el presente estudio se tomaron tres casos representativos de diferentes regiones de Colombia, todos en un contexto de análisis cartográfico participativo en el sector rural.

Experiencias de cartografía social en la agricultura familiar

Metodología participativa para el diagnóstico de la agricultura familiar en la red agroecológica campesina del municipio de Subachoque – Cundinamarca (Angarita, Acevedo, Franco, Mendoza, León, 2013). Entre marzo de 2012 y julio de 2013 la división de investigaciones de UNIMINUTO, cofinanció el trabajo de investigación que tuvo como objetivo el levantamiento de información relacionada con diversos aspectos referentes al desarrollo de la agricultura entre los miembros de la Asociación Red Agroecológica Campesina de Subachoque (Cundinamarca – Colombia). El proceso permitió evidenciar los cambios que ha tenido la agricultura en el municipio de Subachoque a lo largo de siete décadas y caracterizar la agricultura actual. Una adecuada planificación del uso del territorio debe privilegiar la conservación de áreas naturales estratégicas y promover la agroecología para la producción

agropecuaria conservacionista, tal como lo plantea la Red Agroecológica Campesina, (Grundmann y Stahl, 2002).

El objetivo de este trabajo fue el levantamiento de informaciones asociadas con aspectos socio familiares, ambientales, económicos, productivos y prediales, referentes al desarrollo de la agricultura en 13 fincas de los miembros de la Asociación Red Agroecológica Campesina de Subachoque, ubicadas en ocho veredas del municipio de Subachoque, Cundinamarca, (Angarita Arlex, et al., 2013).

El proyecto contó con la participación de agricultores, investigadores académicos, estudiantes de Ingeniería Agroecológica de UNIMINUTO y se ejecutó en tres fases, una de trabajo colectivo, una de trabajo con la familia en su predio y una final de socialización y ajuste de los resultados con la comunidad (Angarita, et al., 2013).

En este primer caso se realizó la presentación de la propuesta a la comunidad, se discutió y aprobó el desarrollo del Diagnóstico Rural Participativo, para lo cual se emplearon las herramientas de cartografía social y transecto histórico (Geilfus, 1997).

Para el desarrollo de la actividad de cartografía social se recolectó información secundaria a través de la Web y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, esta fue ampliada y validada con la comunidad; posteriormente se realizó un taller en el cual se tomaron como ejes temáticos lo social, lo productivo y lo ambiental. Teniendo como referencia un mapa básico del municipio de Subachoque, se realizaron tres croquis para reconstruir con la comunidad la información de los temas mencionados, para ello se formularon preguntas orientadoras que facilitaron el taller en colectivo y la organización de la información recolectada (Angarita Arlex, et al., 2013).

La cartografía social permitió un análisis general del territorio desde la perspectiva de los actores locales. En el aspecto social se resaltó el fenómeno de urbanización del sector rural con fines turísticos y de recreo que se presenta desde al año 2000. En el aspecto ambiental, se destacó que el territorio posee una gran área de reserva forestal y gran capacidad para producir agua, y en el aspecto productivo se destacó la transformación de cultivos asociados de cereales y papa con desgaste de la fertilidad del suelo, contaminación de las fuentes de agua y de la reserva forestal, se destacó también la ampliación de la ganadería extensiva. Mediante el transecto histórico se realizó un análisis de los principales hechos de la historia reciente que han incidido en la agricultura y el desarrollo rural en la región (Jaramillo, 2010).

Por medio de la cartografía social se pudo analizar y comprender diferentes aspectos de la vida que llevan los miembros de la Asociación Red Agroecológica Campesina de Subachoque (Cundinamarca – Colombia), así como también los principales hechos de la historia reciente que han incidido en la agricultura y el desarrollo rural en la región. se identificó el promedio del área de terreno de las fincas destinada a la conservación o protección de ecosistemas naturales no intervenidos (Angarita, et al., 2013).

El trabajo realizado en el municipio de Subachoque y particularmente la región en la cual se ubican las familias participantes de la Asociación Red Agroecológica Campesina, pone en manifiesto que corresponde a un territorio rico en reservas forestales, recursos genéticos y fuentes hídricas que han sido sometidos a una fuerte presión en las últimas cinco décadas, debido al avance de la frontera agrícola industrializada (monocultivos y mecanización), la ganadería y el urbanismo, que la mayoría de las fincas vinculadas a la Asociación Red Agroecológica Campesina no destinan una gran cantidad de su área total para la conservación natural debido a

lo reducido de sus áreas de terreno, se desarrollan diversas estrategias de conservación como el cultivo de sistemas diversificados de producción, abonamiento orgánicos de los suelos, promoción de la biodiversidad a partir del manejo funcional de la biodiversidad y la protección del suelo, así como de las fuentes hídricas (Angarita, et al., 2013).

El trabajo de cartografía social que se realizó en las fincas pertenecientes a la Asociación Red Agroecológica Campesina de Subachoque, nos muestra que constituyen una alternativa de organización comunitaria, producción y manejo ambiental para hacer frente a los problemas surgidos en el territorio de Subachoque por la modernización de la agricultura y la acelerada urbanización (Angarita, et al., 2013).

Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de Investigación en el territorio afro descendiente de la cuenca del río Cauca – Colombia. Explora las oportunidades y los desafíos de la cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación para caracterizar los conflictos socioambientales en tres territorios de la cuenca alta del río Cauca, al suroccidente de Colombia: las comunidades afrodescendientes de El Hormiguero, Guachené y La Toma (Torres, et al., 2012).

La investigación abordó desde una perspectiva crítica y regional, los conflictos socioambientales relacionados con el cambio que se le ha dado al uso del suelo en la cuenca alta del río Cauca entre los años 1950 y 2011. Valiéndose de la cartografía social como metodología de investigación cualitativa y participativa, se indagó y evaluó como tres comunidades de población afrodescendiente perciben y se movilizan frente a la historia y la geografía de los conflictos socioambientales asociados a los procesos extractivos en la cuenca alta del río Cauca, se llevaron a cabo talleres cartográficos, talleres de memoria histórica, análisis de imágenes

satelitales y de fotografías aéreas, se realizaron recorridos de verificación y georreferenciación de los diferentes conflictos socioambientales que se presentan en los tres territorios (Torres, et al., 2012).

La complejidad de los conflictos socioambientales asociados con la demografía, hidrografía y geografía de la cuenca alta del río Cauca, se asumió una perspectiva transdisciplinaria de investigación participativa, a partir de la cual se planteó una aproximación relacional entre los problemas ambientales y sociales del territorio, intentando, de esta manera, contribuir al fortalecimiento del débil vínculo existente entre la geografía humana y la geografía física en Colombia (Guhl 2011)

Los objetivos del trabajo se concertaron mediante el diálogo en los concejos comunitarios y con el PCN, durante varias visitas que se realizaron al territorio, luego se representó cartográficamente la historia de los cambios en el uso del suelo, se elaboraron mapas con adultos mayores, sobre cómo era el territorio antes, mapas con adultos, de cómo es el territorio ahora, mapas con los más jóvenes de como es el territorio ahora y mapas con los niños las niñas, acerca de cómo es el territorio y como lo sueñan en el futuro (Torres, et al., 2012).

La multifuncionalidad de los sistemas tradicionales de Producción de Agricultores Familiares en el Sur del Tolima. El estudio se desarrolla como una investigación cualitativa, empleando observación participativa en campo, revisión de mapas y documentos históricos de cronistas, entrevistas no estructuradas y semiestructuradas, grupos focales, cartografía social y transecto histórico, involucrando a pobladores de comunidades indígenas y campesinas localizadas en los municipios de Natagaima y Coyaima en el sur del Tolima (Acevedo Osorio, 2016).

El objetivo del estudio fue identificar funciones históricas y actuales de tipo productivo, ambiental, social y cultural de los sistemas tradicionales de producción de las familias asentadas en el territorio sur del Departamento del Tolima, (Acevedo Osorio, 2016).

Esta investigación fue abordada desde una perspectiva crítica y regional, como resultado de la relación histórica con la naturaleza y la acumulación de conocimientos, (Acevedo, Osorio, 2016).

En el estudio se reconoce la categoría de la agricultura familiar como una estrategia que fortalece las formas de producción y las integra sin desestructurar su particular racionalidad; los agricultores familiares han venido sosteniendo una lucha permanente por reivindicar su autonomía y derechos como una manifestación de resistencia sociopolítica (Gómez, et al., 2010).

La región en la que se realizó el estudio, se localiza en el valle medio del río Magdalena al sur del departamento del Tolima, sobre la vertiente oriental de la cordillera central, con una altura que oscila entre 300 y 1.200 msnm, y forma parte de la cuenca media del río Saldaña y la gran cuenca del río Magdalena, que atraviesa el municipio de Natagaima (IDEAM, 2011).

El territorio sur del Tolima ha sido históricamente ocupado por familias y comunidades indígenas descendientes de los Pijao, con un alto grado de adaptación a las condiciones del ecosistema de bosque seco tropical que caracteriza esta región del valle medio del río Magdalena (Salgado, et al., 2006, p. 127).

Tomando como referencia la información arqueológica disponible, se deduce que las actividades básicas de supervivencia de los primeros pobladores de la región fueron la recolección y la horticultura, la cacería y la pesca; la población organizada en grupos reducidos consumía lo imprescindible para su subsistencia. (Salgado, et al., 2006, p. 127).

En la primera parte del estudio se realiza un reconocimiento general de la agricultura en el territorio analizando su transformación a través del tiempo. Este estudio histórico denominado también análisis de trayectoria, identifica la evolución histórica de las fincas de la región resaltando los fenómenos que tienen mayor influencia en esas trayectorias. En la segunda parte del estudio se realiza la caracterización de los sistemas de finca desde el enfoque de la multifuncionalidad de la agricultura, se realizó analizando cinco dimensiones definidas a partir del marco de análisis propuesto por Acevedo (Gómez-Sal y González, 2007).

Para el estudio se emplearon técnicas derivadas del proceso de tecnificación impulsado por profesionales e instituciones agrarias, tradición (prácticas ancestrales transmitidas entre los agricultores) e hibridación (combinación de técnicas con tradiciones); para analizar cómo se configuran las operaciones productivas a nivel de cada sistema de finca, tomando como referencia cinco actividades productivas: manejo de suelos, fertilización, tipo de semilla empleada, manejo de arvenses y manejo de plagas y enfermedades (Murillo, 2010).

En el presente estudio la cartografía social y transecto histórico hicieron posible la construcción de mapas para congregarse su propio conocimiento, con conocimiento de la experiencia tradicional de la comunidad, se realizó el análisis de los sistemas precolombinos de producción en el territorio Pijao, de acuerdo a la información arqueológica disponible de las excavaciones llevaron a la conclusión que los pobladores de la región estaban organizados en asentamientos de aldeanos agrícolas, ceramistas y orfebres, las huellas de la ocupación sedentaria demuestran que las principales plantas usadas fueron maíz, papaya, chirimoya y animales, especialmente peces, anfibios, reptiles, mamíferos y moluscos (Triana, 1992).

Los indígenas practicaban la horticultura de rotación basada en la roza, tala y quema, respecto a utensilios empleados para la agricultura, se encontraron hachas de piedra para la tala de árboles y un buen número de utensilios para la manipulación de alimentos, especialmente para moler, machacar o triturar productos vegetales como granos de maíz (Salgado, et al., 2006).

El estudio concluye que la agricultura de las comunidades rurales que habitan el sur del Tolima en la actualidad está fuertemente caracterizada por los conocimientos, sabidurías, prácticas, creencia y germoplasma heredados de una larga tradición construida por los indígenas Pijao que habitaron el valle central del río Magdalena (Acevedo Osorio, 2016).

Los sistemas tradicionales de producción en el territorio cumplen con múltiples funciones productivas, sociales, culturales y ambientales, lo que genera autonomía, satisfacción de necesidades básicas y estabilidad para las comunidades que lo habitan (Acevedo, Osorio, 2016).

Dada la configuración de agroforestales complejos, los sistemas tradicionales de los indígenas y campesinos del sur del Tolima, constituyen una alternativa promisoría para la conservación del ecosistema bosque seco tropical, que es considerado uno de los más arriesgados a nivel nacional por la intervención destructiva de comunidades humanas (Acevedo Osorio, 2016).

Actores Comunitarios e Institucionales para los Distintos Casos

En los casos estudiados emerge el territorio como apropiación efectiva de un espacio por parte de diferentes actores que intervienen en un determinado recorte espacial y la territorialidad como el impulso que produce la apropiación simbólica, social y técnico-económica del espacio, la territorialidad de los sujetos aparece como condición previa a la existencia de un territorio, en

tanto es el motor que mueve a cada uno de los grupos o actores sociales a reclamar el control de un espacio determinado (Sack, 1986).

Planteamiento de los aspectos más significativos a considerar para fortalecer la Agricultura Familiar mediante el uso de la cartografía Social

La Agricultura Familiar enfrenta una serie de dificultades y retos, en este sentido es esencial considerar algunos aspectos fundamentales para fortalecerla con el uso de la cartografía social, que la empoderen, potencien, dinamicen y la visualicen. Para lograr estos propósitos es necesario:

1. Realizar talleres participativos en la zona de estudio

La finalidad de los talleres es la recolección de datos y la construcción de conocimientos a partir de las dinámicas realizadas, con el fin de entender la percepción de los individuos sobre el espacio vivido y sentido de los participantes, motivarlos para que de ellos aflore el sentimiento y el pensamiento con toda libertad y confianza, que se presente una interacción entre los participantes y los moduladores del taller. Durante la realización del taller todo queda registrado, filmado y fotografiado, no solo se analizan los productos físicos obtenidos, sino también se realiza un análisis del comportamiento de los participantes, sus emociones, liderazgo, apatía con el proyecto y la capacidad de asimilar las ideas que se plantean en cada momento, a través del método de observación participante, buscando lograr un proceso exitoso.

2. Establecer una caracterización de la zona con base en fuentes secundarias entre las que se incluyan variables poblacionales, económicas, sociales, ambientales, culturales, político administrativas entre otras

Es necesario apoyarse en entidades del gobierno nacional y otra serie de entidades que nos faciliten la labor a realizar como es el caso del DPS, ANSPE, DANE o el DNP, tener en cuenta que el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) puede ser un importante aliado para la caracterización y estado actual de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) en los territorios. Estas fuentes son muy importantes para el éxito del proyecto, ya que con ellas se puede evitar la redundancia de la información que estamos manejando y nos clarifica más hacia donde debemos enfocar el proyecto.

3. Realizar actividades de observación participante

La finalidad de estas actividades es interactuar y familiarizarse estrechamente con el grupo de individuos y conocer sus prácticas a través de la participación con las personas en su entorno cultural, a lo largo de un periodo de tiempo, encontrar el despliegue de relaciones e interacciones entre los miembros de las comunidades, realizar actividades para identificar los sentimientos y comportamientos de los individuos

4. Identificar los líderes comunitarios

Estos nos facilitan la interacción de las comunidades con los investigadores y los procesos que se llevan a cabo, son los encargados de expresar el sentir de su grupo, de su comunidad, frente a las decisiones, tareas o trabajos que se vayan llevando a cabo, difunden la información y garantizan la apropiación de los productos, potenciando la participación de la comunidad en las actividades de investigación

5. La Participación de profesionales conocedores del tema, capaces de generar conocimientos propios a partir de la construcción de mapas participativos

La participación en el proyecto de profesionales conocedores del tema y con los conocimientos de la materia, que lideren y canalicen el proceso y poder alcanzar los logros propuestos con la construcción de mapas participativos, para ir más allá de los mapas tradicionales y analizar las interacciones que en estos suceden.

Recoger los insumos cartográficos a utilizar, en las escalas precisas que se van a trabajar y preparar las guías del taller de acuerdo al objetivo que se busca

Formular las preguntas sobre las que se hará el ejercicio de manera que se constituyan en guía para el desarrollo del taller.

6. Hacer uso de los materiales y actividades como bocetos, conferencias, el trabajo de campo, monitorización social y sistematización de la información deben ser claros, efectivos y eficientes

Para que la comunidad tenga una participación activa en la investigación, ya que serán ellos quienes aporten datos y una perspectiva clara de la realidad que se quiere estudiar, que las comunidades tengan claridad de la información brindada, ya que errores en la transmisión de la información pueden causar descontento comunitario y el fracaso del proceso de cartografía social y se consolide y sistematice la información obtenida.

7. Respeto de los valores, las creencias, testamentos y los intereses involucrados.

Es necesario reconocer las variadas manifestaciones culturales que integran los grupos poblacionales objeto de estudio, las similitudes y diferencias que existen en las culturas, la posibilidad de la existencia de conflicto o de oportunidades que se puedan crear en la comunidad, demostrar la necesidad de respetar observar los acontecimientos desde puntos de vista y perspectivas multiculturales

8. Hacer uso de los mapas de tiempo e involucrar en ellos a toda la población sin importar la edad, mapas con adultos y jóvenes, acerca de cómo es el territorio ahora y mapas con niños y niñas acerca de cómo es el territorio ahora y como lo sueñan en el futuro.

La finalidad es abrir caminos desde la reflexión compartida para poder consolidar lecturas y visiones frente a un espacio y tiempo específicos, generando futuros posibles en donde cada uno tenga un papel que asumir para el beneficio común, involucrar a toda la población en el proyecto: adultos, jóvenes y niños, con el fin de realizar una caracterización real del medio y de las metas a alcanzar en el proyecto.

9. Poner en marcha un esquema de seguimiento participativo, desarrollar mecanismos participativos de seguimiento in situ, que incluyan actividades tales como: Conformar un comité de seguimiento comunitario el cual debe ser de carácter voluntario, capacitado para realizar actividades de monitoreo al desarrollo del proyecto.

10. Visitar periódicamente el lugar de ejecución del proyecto, para obtener información cualitativa de parte de los distintos actores (comunidad, autoridades locales, aliados y socios entre otros) sobre las actividades adelantadas y el cumplimiento de los compromisos de las partes.

11. Incorporar un enfoque preventivo y de medidas correctivas oportunas a las dificultades presentadas en la implementación del proyecto.

12. Buscar mecanismo para fortalecer la agricultura familiar, retomando la campaña de las Naciones Unidas bajo el lema “Alimentar al mundo, cuidar el planeta”, la cual puede movilizar miles de organizaciones e instituciones en favor de la agricultura familiar, demandando de los

gobiernos y sociedad en general un mayor reconocimiento y acciones decididas, especialmente para:

- El impulso a políticas diferenciadas para los agricultores familiares.
- El acceso a la tierra, los bosques y la biodiversidad, frenando su privatización.
- El fomento a formas diversas de agricultura sostenible.
- Acceso a mercados, asegurando precios justos y estables.
- Reconocimiento del papel de la mujer rural y la promoción de su participación efectiva.
- Mejores oportunidades a los jóvenes rurales para su permanencia en el mundo rural.
- Fortalecimiento del rol de las organizaciones en procesos de participación y gobernanza.

(Acevedo Osorio y Martínez Gallego, 2016)

Tabla 2. Actores Comunitarios e Institucionales para los Distintos Casos

ESTUDIOS DE CASO	PAÍS	AÑO	ENFOQUE	CONTEXTO (RURAL O URBANO)	GRUPO DE POBLACIÓN	ACTORES COMUNITARIOS	ACTORES INSTITUCIONALES	OBJETIVO
Metodología participativa para el diagnóstico de la agricultura familiar en la red agroecológica campesina del municipio de Subachoque – Cundinamarca	Colombia	2012	Ejecución Práctica	Rural	Población Campesina	-Productores Ecológicos del Municipio de Subachoque (Cundinamarca – Colombia) - Asociación Red Ecológica Campesina (ARAC)	- Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC - FAO - CONADI - Investigadores Académicos, Estudiantes de Ingeniería Agroecológica UNIMINUTO	Levantamiento de informaciones asociadas con aspectos socio-familiares, ambientales, económicos, productivos y prediales, referentes al desarrollo de la agricultura entre los miembros de la Asociación Red Agroecológica Campesina.
Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de Investigación en el territorio afro descendiente de la cuenca del río Cauca – Colombia	Colombia	2012	Ejecución Práctica	Rural	Afrocolombiano	- Comunidades Afrodescendientes de El Hormiguero, Guachené y La Toma. - Proceso de Comunidades Negras (PCN) - Asociación Red Ecológica Campesina (ARAC)	- Universidad Nacional de Colombia. -Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Información de Colombia (Colciencias). -Universidad de Copenhague Programa CoCooN, NWO (The Netherlands Organization for Scientific Research	Explorar las oportunidades y los desafíos de la cartografía social para caracterizar los conflictos socioambientales que afrontan los habitantes de tres territorios de la cuenca alta del río Cauca, las comunidades afrodescendientes de El Hormiguero y Guachené, en la planicie (sur del departamento del Valle del Cauca y la comunidad afrodescendiente de La Toma, en la montaña (norte del departamento del Cauca).

La multifuncionalidad de los sistemas tradicionales de producción de agricultores familiares en el sur del Tolima.

Colombia

2016

Ejecución Práctica

Rural

campesino e indígena

- Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima.

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

- Oficina Regional de FAO para América Latina.

- Banco Interamericano de Desarrollo BID

- Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima.

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

- Oficina Regional de FAO para América Latina.

- Banco Interamericano de Desarrollo BID

Visibilizar algunas de las diversas funciones históricas y actuales de tipo productivo, ambiental, social y cultural de los sistemas tradicionales de producción de las familias asentadas en el territorio sur del Tolima, donde ancestralmente han vivido comunidades indígenas Pijao, reconociendo el potencial que tienen para la conservación del ecosistema de bosque seco tropical, uno de los más vulnerables en el país.

Conclusiones

La cartografía Social sirve de herramienta de planificación y transformación social, ya que involucra la participación activa de los miembros de las comunidades, generando conocimiento; lo que permite conocer de manera integral el territorio ocupado por las comunidades. dando lugar a construir un diagnóstico colectivo sobre los problemas, potencialidades, recursos y oportunidades.

La cartografía Social es una metodología importante y fundamental en las experiencias de Agricultura familiar analizadas, ya que su implementación, permitió realizar un análisis general de los territorios desde la perspectiva de los actores locales (campesinos, afrodescendientes e indígenas).

Referentes Bibliográficos

Acevedo Osorio, Álvaro. (2016). *La multifuncionalidad de los sistemas tradicionales de producción de agricultores familiares en el sur del Tolima*. Disponible en: https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiG47yPrfbVAhXGPCYKHfO9AY0QFggkMAA&url=http%3A%2F%2Feducacion.es.ucc.edu.co%2Findex.php%2Fucc%2Fcatalog%2Fdownload%2F33%2F35%2F212-1&usg=AFQjCNGt_sQgUrJfhKio-Tn-R6Q-hnsk7A

Acevedo Osorio, Álvaro y Martínez Gallego, Jarlinson. (2016). *La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios. (p.4)

Angarita, Arlex. Docente e Investigador Programa de Ingeniería Agroecológica UNIMINUTO. (2013) angarita@uniminuto.edu. Bogotá.

ASCELRAD, Henri (2010). *Cartografa social e dinámicas territoriais: marcos para o debate*. IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil.

Barragán, D. & Amador, J. C. 2014. *La cartografía social-pedagógica: una oportunidad para producir conocimiento y repensar la educación*. Itinerario Educativo 64

Braceras. I. (2012). *Cartografía participativa: herramienta de empoderamiento y participación por el derecho al territorio*. Bilba: Hegoa.

Congreso de Colombia. (1997). *Ley 388 de 1997*. Bogotá: Diario Oficial No. 43.091

Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá: República de Colombia.

FAO. (2014). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Santiago de Chile: FAO

FONAF, (2014). *Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar*. Disponible en: <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/318261/>

Ganuzza, E., Olivari, L., Paño, P., Buitrago, L., Lorenzana, C. (2010) *La democracia en acción. Una visión desde las metodologías participativas*. Antígona.

García, Catalina. (2005). *La cartografía social en la práctica. Proyecto “Barrios del Mundo: Historias Urbanas”*. ENDA Colombia. 13 p

Geilfus, F. (1997). *80 herramientas para el Desarrollo Participativo*. San Salvador: IICA/Holanda LADERAS C.A.

Gómez, M. A., Deslauriers, J. P. y Alzate, M. V. (2010). *Cómo hacer tesis de maestría y doctorado*. Bogotá: Ecoe Ediciones

Gómez-Sal, A. y González, A. (2007). *A comprehensive assessment of multifunctional agricultural land-use systems in Spain using a multi-dimensional evaluative model*.

Grundmann, G. y Stahl, J. (2002). *Como sal en la sopa. Conceptos, métodos y técnicas para profesionalizar el trabajo en las organizaciones de desarrollo*. Capacitación- asesoría – comunicación - manejo de proyectos - contexto organizacional. Quito, Ecuador: ABYA- YALA.

Guhl, Andrés. (2011). *El medio ambiente en el quehacer geográfico de Colombia*. En *Geografía y ambiente en América Latina*, coord. Gerardo Bocco, Pedro Urquijo y Antonio Vieyra, 131-149. México: Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), UNAM

Habegger, S. y Mancilla. I. (2006). *El poder de la Cartografía Social en las prácticas contrahegemónicas o la Cartografía Social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio*.

Extraído el 1 de diciembre de (2007). Recuperado de:

http://areaciega.net/index.php/plain/cartografias/cartac/el_poder_de_la_cartografia_social

Harley, J. B. (2005). *Maps, Know, and Power*, en Denis Crasgrove and Stephens Daniels (eds.), *The Iconography of Landscape*, Cambridge Studies Historical Geography, Cambridge University Press, p.277-312.

Hernández Sánchez, Leonid E. (2010). *Concepciones acerca de la región. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Filosóficas*. La Habana. Cuba. 2010.

Herrera, J. (2008). *Cartografía Social*. Disponible:

<<http://juanherrera.files.wordpress.com/2008/01/cartografia-social.pdf>>

IDEAM. (2001). *Estudio Ambiental de la Cuenca Magdalena Cauca y elementos para su ordenamiento territorial*. Disponible en:

<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/000051/EstudioAmbientalCMagdalena-Cauca.pdf>

Instituto Nacional de España. (2011). *Conceptos Cartográficos*. Instituto Geográfico Nacional de España, p.1-21.

Jaramillo, P. (2010). *Tierra, Soberanía Alimentaria y Mujer Rural. Memorias del Encuentro Campesino*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Lahitte, H., Sánchez, M. J. y Tujague, M. P. (2016). El Análisis Descriptivo como recurso necesario en ciencias sociales y humanas. San Luis, Argentina: Universidad Nacional de San Luis. p.101-114

Montañez, G. (2001). *Razón y Pasión del Espacio y el Territorio. Espacios y Territorios: Razón, Pasión e Imaginarios*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Montoya, V. (2007). *El mapa de lo invisible: silencios y gramática del poder en la cartografía*. Universitas humanística, p.63-179.

Mora, H. y Jaramillo, C. (2003). *Aproximación a la Construcción de Cartografía Social a Través de la Geomática*. Manizales: Universidad de Manizales. p. 223

Murillo, B. E. (2010). *Disponibilidad de recursos y tipos de sistemas de cultivo de café y plátano en la cuenca del río La Vieja, Colombia*. Tesis de maestría. Pereira:

Olaya, V., (2011). *Sistemas de Información Geográfica*. Primera ed. s.l.: Víctor Olaya.

Pindado, F., Rebollo, O., & Martí, J. (2002). *Eines per a la participao ciudadana: bases, metodes i tècniques*. Barcelona: Diputación de Barcelona.

Pirez, Pedro (2009). *Territorios Posibles. Procesos, lugares y actores*. Buenos Aires: Lumiere

Saavedra, R. (2001). *Planificación del Desarrollo*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano. p.59)

Sabourín, E., Samper, M. y Sotomayor, O. (2014). *Políticas públicas y Agriculturas*

Sack, R. D. (1986). *Human Territorially: Its therory*. Cambridge: University Press.

Salgado, H., Gómez, A. N., Rivera, R., Rivera, G. E. y Hernández, J. (2006). *Antiguos pobladores en el valle del Magdalena tolimense, Espinal-Colombia*. Colección Universidad del Tolima 50 años. N.º 9. Ibagué: Universidad del Tolima

Santos, M. (2013). *Manual de Mapeo Colectivo*. Buenos Aires: Pablo Ares y Julia Risler.
Saavedra Guzmán, R., Castro Zea. L.E., Restrepo Quintero, O.,

Sarria, F. (2006). *Sistemas de Información Geográfica*. Disponible en:
<http://www.um.es/geograf/sigmur/sigpdf/temario.pdf>

Triana, A. (1992). *La colonización española del Tolima. Siglos XVI y XVII*. Bogotá: Funcol.

Valbuena, D.R. (2010). *Territorio y Territorialidad; Nueva Categoría de Análisis y desarrollo didáctico de la Geografía*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, p.1-11.

Vélez, I.; Rátiva, S. & Valera, V. (2012). *Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación en el territorio afrodescendiente de la cuenca alta del río Cauca*. Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía, p.59 - 73.