



Diagnóstico socioambiental de la Comunidad de Mitivibó y Los Apios desde un enfoque interdisciplinar

Socioenvironmental diagnosis in the Mitivibó and Los Apios Community from an interdisciplinary approach

Jisley Sotterin Contreras Medina*

Escuela de Historia.

Facultad de Humanidades

Universidad de Los Andes Mérida

Recibido: septiembre 2013 / Aceptado: diciembre 2013

Resumen

En el presente estudio se realiza un diagnóstico de los componentes y procesos que inciden en la dinámica actual de la comunidad agrícola de Mitivibó y los Apios del municipio Rangel del estado Mérida, Venezuela. Este tiene por objetivo identificar indicadores de análisis para conocer la transformación socio-ambiental a partir de la implementación de las instituciones de organización local como son: el Comité de Riego, el Consejo Comunal y actualmente la Comuna. Para el desarrollo metodológico se tiene el referente teórico del enfoque de sistemas complejos; la perspectiva etnoecológica y el manejo integral de cuenca hidrográfica. Esto permitió tener como resultado la descripción de los subsistemas: geográfico; físico-natural; social y productivo, a partir de la información obtenida con el diálogo y sabiduría que tiene el campesino de su espacio de vida y materializarlo a través de un mapeo participativo. La propuesta es un aporte a las ciencias sociales, que plantean la visión local como fuente de conocimiento para la recuperación de los recursos naturales; la revalorización de las prácticas ancestrales y la planificación de proyectos comunitarios, en el marco de la consolidación del desarrollo sustentable.

Palabras claves: Comunidad, sistema complejo, etnoecología y sabiduría local.

*. Maestrante en Estudios Sociales y Culturales de los Andes de la Escuela de Historia de la Facultad de Humanidades, ULA-Mérida. jisleycontreras@yahoo.com/ jisleycontreras@gmail.com

Abstract

In the present study a diagnosis of components and processes that affect the current dynamics of the farming community of Mitivibó and Los Apios in the municipality Rangel of Merida, Venezuela state is performed. This aims to identify indicators of analysis to determine the socio-environmental transformation from the implementation of the institutions of local organization as are the Committee of Irrigation, the Common Council and currently the Commune. For the methodological development has the theoretical basis of the approach of complex systems; ethnoecological perspective and integrated watershed management. This result allowed the description of subsystems: geographic; physical-natural; social and productive, from the information obtained through dialogue and the peasant wisdom of your living space and materialize through a participatory mapping. The proposal is a contribution to the social sciences, to raise the local view as a source of knowledge for the recovery of natural resources; the revaluation of ancestral practices and planning community projects as part of the consolidation of sustainable development.

Keywords: Community, complex system, ethnoecology and local wisdom.

1. Introducción

El origen del término Los Andes refleja una importante carga simbólica que proviene desde la cosmovisión indígena sobre el medio que habitaba. A Los Andes se le conocen particularmente dos acepciones: La primera proviene de la palabra *Andenes* que significa práctica agrícola en laderas para el cultivo de la papa, la ruba o ulluco y la segunda recae en la literatura Quechua con el nombre de *Antis* o montaña empinada. Notablemente, en el imaginario del indígena estaba presente la relación ser humano-naturaleza, lo que hace posible la conformación de una estructura socio-espacial basada en el intercambio con el medio natural.

La geografía andina trajo como resultado rasgos socioculturales y de ordenamiento territorial que se observa en la agroecología andina de conocimientos y herramientas para criar la vida. Basada en la cosmovisión andina: relación armoniosa entre los dos mundos, la agrobiodiversidad producto biológico cultural: bases genética, ambiental y ecológica en el marco de una cosmovisión andina (Romero: 2005).

Los andes venezolanos como parte de la formación natural de la Cordillera de los Andes, conforman un espacio determinado por una importante

diversidad ambiental sujeta a la variabilidad de sus pisos altitudinales, lo que dio paso a la distribución de la población andina en páramos, fondo de valles, terrazas y piedemonte. Producto de las condiciones ambientales y particularidades geográficas de estas zonas, se desarrolló un modo de vida basado en la transformación y ordenamiento del territorio para las prácticas agrícolas de subsistencia.

Esta transformación socio espacial, estuvo conformado por cuatro períodos: El poblamiento indígena; la colonización española; el modelo primario agroexportador y la modernización del campo producto de la economía petrolera. El último proceso marcó significativamente en la transformación socio-ambiental de la región andina.

En la época prehispánica, los indígenas crearon un sistema cultural, mítico, social y económico basado en la distribución y manejo integral del espacio que habitaban. La autora Wagner (1978), a través de sus estudios arqueológicos y ambientales contextualiza esta perspectiva teniendo como base los planteamientos teóricos realizados por Humboldt en 1817 sobre la división físico natural de los pisos altitudinales.

Wagner menciona que los indígenas dieron una especialización a cada piso, en la zona de páramo (3000 – 4600 msnm) se encontraron vestigios de figuras antropomórficas y objetos ceremoniales que servían para las prácticas religiosas. En la tierra fría (2000-3000 msnm) se realizaron técnicas agrícolas con piedras para construir terrazas, andenes y murallas para el cultivo de papa, ruba o ulluco y a su vez era el intercambio comercial entre los grupos de zonas más bajas. La tierra templada (800-2000 msnm) representaba los valles y terrazas para el cultivo del maíz donde se ubicaron la mayor parte de la población actual. La tierra caliente (<800 m) transición al piedemonte, la población cultivaba maíz y yuca, eran recolectores de caracoles terrestres y cazadores de mamíferos.

Con la llegada de los españoles se da un nuevo proceso de transformación socio-ambiental en las regiones andinas. Se desarrolló un sistema de intercambio comercial entre los diferentes pisos altitudinales, que habían sido identificados por los indígenas con su conocimiento espacial sobre el medio natural, los cuales dieron lugar a las redes de comunicación y comercio entre los pueblos de indio y sus resguardos. Se crearon las rutas del café y cacao entre los estados: Táchira, Mérida, Trujillo y Barinas, (Velásquez: 1995).

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, comenzó a manifestarse un cambio en el paisaje urbano y acentuarse la diferenciación entre las formas de vida urbana y rural en los andes venezolanos. Esto se incorpora al proceso de modernización, la revolución industrial y la creación del transporte. Se desarrolla el modelo primario agroexportador y la integración de los andes a la dinámica del país.

El proceso de modernización en la agricultura de los valles altos andinos producto de la económica petrolera, trajo consigo el acceso de los rubros agrícolas en los mercados nacionales de consumo; la entrada de inmigrantes que introdujeron nuevos conocimientos tecnológicos; la implementación de programas agrícolas oficiales y el desarrollo de la producción capitalista. Se experimenta una transformación ambiental, social y cultural, que venía desarrollándose por cuatro factores: crisis del modelo primario exportador (1929 y 1950); esquema desarrollista (1950-1980); los procesos de ajustes estructurales por el crecimiento de la década (1980) y la inserción de América latina en el proceso de globalización (Velásquez, 2004).

Con este proceso que experimentó los andes venezolanos, se observa una transformación en la dinámica natural de los ecosistemas de páramo, espacio donde se ubica la mayoría de la población agrícola altoandina. Esto trajo como consecuencia el deterioro de importantes recursos naturales como el suelo, humedales, nacientes de agua, vegetación nativa, fauna y otros. Actualmente, muchas comunidades de los páramos andinos viven dentro de esta problemática socio-ambiental y por ende han ocasionado el agotamiento de los recursos, con la sobreexplotación de los suelos y la deforestación y desaparición de las nacientes de agua.

Partiendo del referente histórico antes mencionado, se realizó un diagnóstico sistémico sobre la dinámica actual de la comunidad de Mitivibó y Los Apios, ubicada en el municipio Rangel del estado Mérida, con el fin de identificar elementos de análisis para entender el proceso de transformación socio-ambiental que ha tenido esta comunidad a partir de la implementación de las políticas de gobierno a través de las instituciones de organización local como son: los Comités de Riego, el Consejo Comunal y actualmente la Comuna.

Para el desarrollo metodológico de la investigación se tiene el referente teórico del enfoque de sistemas complejos y la perspectiva etnográfica. El primero permitió entender la comunidad como un todo y describir los subsistemas que la conforman, que en este caso son: Físico- productivo - social y ambiental. El segundo nos aportó la herramienta para llevar a cabo las actividades de campo a través del dialogo y sabiduría que tiene el campesino de su espacio de vida y materializarlo a través de un mapeo mental.

Esta propuesta de trabajo constituye un aporte epistemológico y metodológico en el diseño de las investigaciones en ciencias sociales. Se desarrolla mediante los aportes teóricos y prácticos de diferentes visiones, lo que nos permite integrar el conocimiento científico y local. Por tal motivo, se contradicen los métodos clásicos de carácter cartesiano que conciben el objeto de análisis como un sistema aislado y reorientar la formación

profesional a través de un pensamiento capaz de aprehender la unidad de la realidad para solucionar los complejos problemas generados por la racionalidad social, económica y tecnológica dominante (Leff, 2002).

2. Ubicación y descripción del área de estudio

2.1. La Cordillera de Los Andes

Los Andes americanos ocupan una importante cadena montañosa que se extiende desde el mar de las Antillas o Caribe hasta tierra de fuego en Argentina. Posee irregularidades geomorfológicas de norte a sur y de oeste a este. Los estudios realizados de su formación geológica plantean que nacieron en el Océano Pacífico por proceso de orogénesis, donde se desplazaron las placas rocosas que se encuentran sumergidas en las profundidades de los océanos dando como resultado el levantamiento de sus tierras en los diferentes periodos de regresión y transgresiones marinas. Este proceso se incorpora como producto de la deriva continental donde se separaron las placas para formarse los continentes que actualmente conocemos.

La evolución de cada era geológica ha marcado huellas importantes en la conformación espacial de Los Andes, dando como resultado diversos ambientes geográficos que están estrechamente ligados con el factor altitudinal y climático. Por este motivo, podemos encontrar diferentes condiciones ambientales que comprenden picos montañosos de gran altura, pisos altitudinales que van desde la puna, altiplanos, valles, bosques nublados, piedemontes, selvas tropicales, desiertos y costas. Actualmente Los Andes están en evolución, siguen formándose en el último periodo geológico conocido como cuaternario, donde los procesos geomorfológicos del pleistoceno tardío están constantemente modificando el relieve a través de la meteorización, erosión, procesos glaciales, periglaciales, aluviales, eólicos, litorales, coluviales y bioantropogénicos (Vivas, 1992).

2.2. Los Andes venezolanos

El área de estudio está ubicada en la cordillera de los Andes venezolanos geográficamente se localiza desde el suroeste por la depresión del Táchira, donde se extienden en dirección noreste pasando por los estados Mérida, Trujillo, Barinas hasta la depresión de Barquisimeto-Acarigua. Esta situación geográfica permite que Los Andes posean particularidades climáticas y altitudinales, es decir, ausencia de estacionalidades anuales térmicas y diferentes pisos altitudinales que van desde más de 4000 m hasta debajo de los 800 m. (Corporación de los Andes, 2007).

2.3. La Cordillera de Mérida-Sierra de la Culata-Cuenca alta del río Chama

La cuenca alta del río Chama se localiza, entre las coordenadas: 8°37'16" y 8°53'29" LN, y entre 70°48'09" y 70°59'55" LO (Figura 1). Se extiende desde su propio nacimiento en la quebrada Mifafí (4600 msnm), hasta la antigua estación hidrométrica de Mucurubá (2470 msnm). Se encuentra delimitada por las divisorias de la Sierra del Norte o de la Culata, la Sierra de Santo Domingo y la Sierra Nevada. Desde el punto de vista político-administrativo, toda el área pertenece al municipio Rangel del estado Mérida, ocupando una superficie aproximada de 340 km², lo que representa un 66,4% de la superficie total del referido municipio (Mejía, Páez y Boada, 2008).

2.4. La comunidad de Mitivibó y Los Apios

Mitivibó y Los Apios se ubica en la Parroquia la Toma del municipio Rangel del estado Mérida. De igual manera, se emplaza dentro de la figura administrativa del Parque Nacional Sierra de la Culata del estado Mérida, en el área que corresponde físicamente al valle transversal de la microcuenca de la quebrada Mitivibó en la cuenca alta del río Chama (Figura 1).

Se localiza a 3400 m de altitud, en la vertiente seca de la cuenca alta del río Chama. Lo que hace posible los ecosistemas naturales de bosque siempreverde y a continuación los del páramo. Generalmente se presentan dos períodos climáticos uno seco y frío de noviembre a febrero y otro lluvioso de abril a octubre. La temperatura oscila entre un máximo de 16.8° C y un mínimo de 6° C en épocas de incidencias de heladas. Sus límites corresponden: al norte con el Cerro Portachuelo; al sur con la comunidad la Toma y la carretera la Trasandina; al oeste con la quebrada la Toma y el Banco y al este con la quebrada La Vieja (Ver Imagen 1 y 2).

3. Revisión teórica

3.1. Los sistemas complejos y la visión interdisciplinaria.

Hablar del estudio de los sistemas complejos, requiere mencionar los aportes de García (2006), sobre la manera de abordar sistémicamente una realidad compleja. Debido a esto, la investigación interdisciplinaria se convierte en el enfoque epistemológico que permite integrar diferentes visiones científicas para analizar las complejas relaciones que se presentan en un objeto de estudio.

Esta reciente manera de analizar sistemáticamente un objeto de estudio, ha surgido como una respuesta ante la división disciplinaria de las ciencias que históricamente han separado el conocimiento sobre una realidad. Por

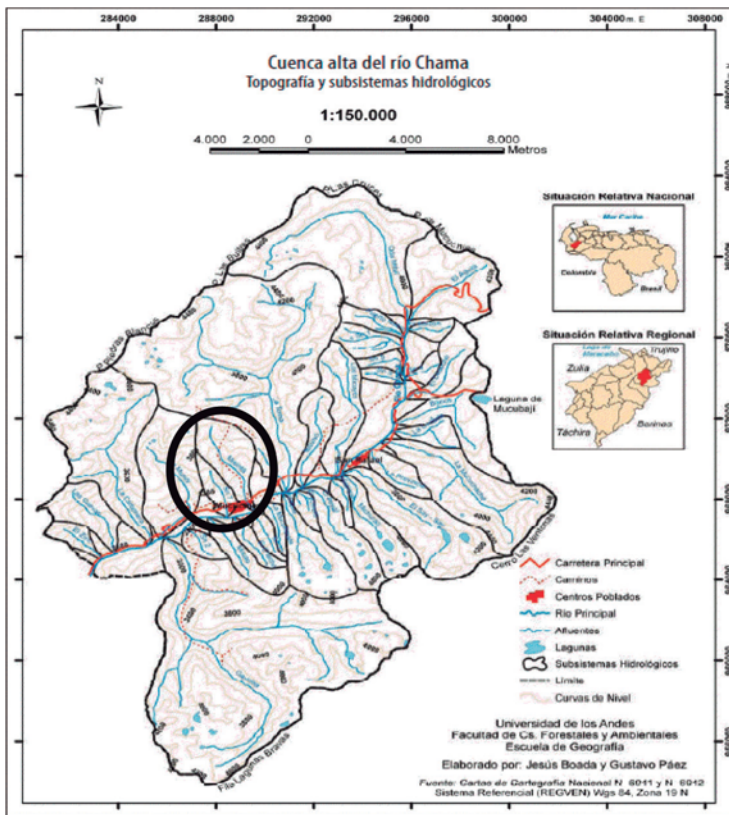


Fig. 1. Ubicación de la cuenca alta del río Chama: situación relativa nacional y regional.



Imagen 1 y 2. Ubicación espacial de la comunidad de Mitivibó y los Apios en el valle transversal norte-sur de la Microcuenca de la quebrada Mitivibó

Fuente: Fotos realizadas por la autora en las salidas de campo (2013).

tal motivo, García (2006: 21) destaca lo siguiente: “un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son “separables”, y tanto, no pueden ser estudiado aisladamente”.

La reformulación de la teoría del conocimiento planteada por García (2006) en sus investigaciones de sistemas complejos, han estado apoyadas en la propuesta de Piaget sobre las concepciones constructivistas de las ciencias o lo que el mismo Piaget denomina “el sistema de las ciencia”. Con ésta visión se pretende desarrollar algunas ideas sobre cómo la investigación interdisciplinaria supone la integración de diferentes enfoques para la delimitación de un problema.

De igual manera, los aportes de Piaget sobre la Epistemología Genética considerada como su teoría del conocimiento, ha sido un recurso teórico implementado por García (2006) en sus estudios sistémicos, del cual ha definido que la construcción del conocimiento debe distinguir claramente entre las relaciones causales y explicaciones causales, esto quiere decir que en cualquier trabajo de carácter sistémico no debe dejarle a un lado el análisis histórico-crítico, para entender la dinámica que actualmente se desarrolla en dicho sistema.

De esta manera, el objeto de estudio corresponde a una totalidad organizada en el cual confluyen distintas relaciones, por tal motivo, es difícil identificar todo el sistema, para ello es importante tener en cuenta que la investigación interdisciplinaria accede a un recorte de esa realidad compleja que está compuesta de varios subsistemas, los cuales han sido el producto de un proceso histórico que permite la vulnerabilidad o resiliencia, así como las condiciones de estabilidad de dichos subsistemas.

Para identificar el cambio del sistema, se toma en cuenta que la evolución del mismo responde a una dinámica que integra procesos de escalas temporales que varían considerablemente entre los subsistemas e induce a cambios entre ellos. Esto quiere decir, que el diagnóstico de dicho sistema permite identificar los elementos que han sido modificados en la evolución y a su vez cuales surgen como respuestas al deterioro del sistema.

Ahora bien, para que un investigador identifique lo que desea conocer del sistema, es importante tener una herramienta que permita analizar los procesos que determinan el funcionamiento del sistema. Por tal motivo, identificar los procesos históricos es indispensable para entender la evolución del sistema, no se trata de reconstruir la historia, sino de manipular algunos datos para explicar la dinámica actual del sistema.

3.2. La visión sistémica en estudio de cuenca hidrográfica

Las cuencas hidrográficas son espacios naturales que poseen diversos elementos biofísicos, que parten de una condición geológica, geomorfológica y geográfica específica, de donde ha resultado una dinámica ambiental de suelos productivos, redes hidrográficas, flora, fauna y climas, las cuales se ubican en espacios como: páramos, valles, bosques, selvas, pie de montes, llanos y costas. Todos estos elementos han sido la oferta ambiental de muchas de las poblaciones que históricamente se han organizado a partir de una necesidad para la obtención de muchos de estos recursos.

Las cuencas hidrográficas comprenden un sistema complejo interrelacionado por una dinámica interna y externa que se ha definido según los procesos históricos de ese espacio. Cada subsistema posee una estructura que se conoce por sus elementos, es decir, en la cuenca interactúan elementos biofísicos, socioculturales, económicos y demográficos, que representan un conjunto complejo de procesos relacionados entre sí y con el exterior (García, 2000), (Ver Figura 2).

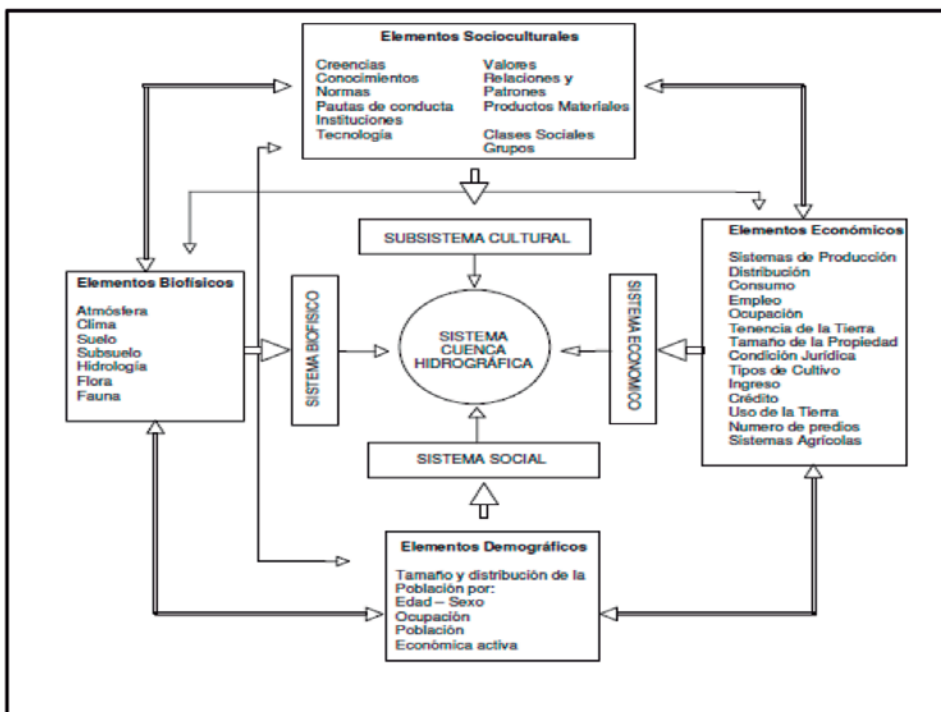


Fig. 2. Componentes de una Cuenca Hidrográfica

Fuente: Tomado de García (2000)

Con esta figura podemos observar que las cuencas son espacios dinámicos, que no sólo es un territorio de oferta ambiental, sino que existe toda una compleja relación entre las personas que la habitan y el medio geográfico que les rodea. Por tal motivo, muchas de las comunidades campesinas andinas de páramo, están ubicadas dentro de los límites de una cuenca, ya que directamente tienen el beneficio del agua para las actividades agrícolas y a su vez las condiciones ambientales de páramo han favorecido este modo de vida.

Diferentes relaciones parten de ésta compleja visión de una cuenca hidrográfica. El subsistema biofísico aún con la presencia del ser humano, sigue aportando los flujos y ciclos de energía y si han sido muy intervenidos disminuyen su capacidad de aporte; mientras el subsistema social modifica los espacios naturales para dar paso a elementos culturales, económicos y demográficos.

Es importante señalar que las cuencas hidrográficas vistas como un sistema complejo, poseen cuatro elementos fundamentales que parten de una unidad relacionada entre diferentes subsistemas. Cada sistema complejo tiene un propósito, esto se deriva de la distribución de sus elementos dependiendo de cada realidad, es decir, la cuenca hidrográfica de páramo cumple con la función de ofertar recursos ambientales para un modo de vida de comunidades agrícolas por excelencia, por tal motivo, se originan diferentes factores que van conformando la dinámica socio-ambiental.

Cada sistema complejo se ajusta a los cambios globales, es decir, relación de causa y efecto, esto conlleva a que se modifique una unidad de ese sistema, por tal motivo, se producen cambios en el resto del sistema, ejemplo de ello tenemos el paso de una producción agrícola tradicional a la modernización del campo. Ésta dinámica trajo como consecuencias importantes impactos negativos sobre el sistema natural y la incorporación de un modo de vida dependiente de la tecnificación.

Debido a los cambios globales se produce lo que en estudios sistémicos se conoce como la entropía, es decir, se ocasiona un desgaste o la desintegración del sistema a causa de otros elementos ajenos a la dinámica de ese espacio. El sistema llega a un punto de desequilibrio, las entradas y salidas de materia, energía e información responde al caos que se ocasiona por dicha intervención. Ejemplo de ellos tenemos la modernización de los campos, pero, también existen otras causas a nivel local, como es la intervención anárquica de los recursos naturales, para las actividades agrícolas o el crecimiento de la población (Leff, 2002).

En algunos casos la entropía es positiva, porque se da paso al cambio de la conciencia ambiental y la búsqueda de mejoras para esos elementos del sistema que se han desgastados. Del desgaste del sistema comienza

la etapa final o la homeostasia, luego de haber sufrido modificaciones en sus unidades, el sistema pasa a un equilibrio dinámico entre las partes. Se puede decir que hay un nuevo propósito de ese espacio (García, 2006).

Es importante señalar que un sistema de cuenca hidrográfica ésta jerarquizado geográficamente, así por ejemplo tenemos: cuenca, subcuenca, microcuenca y nanocuenca. Por tal motivo es fundamental delimitar este elemento para que la investigación no caiga en generalizaciones o en el reduccionismo (López, 2001).

Analizar las cuencas hidrográficas como un sistema complejo implica conocer los elementos que la integran; los subsistemas que la conforman y las interrelaciones que tiene con otras unidades externas. La cuenca es un conjunto de interrelaciones entre elementos, estructuras y funciones, en la cual tienen lugar un conjunto de procesos derivados de la relación ser humano-naturaleza. En términos generales, se puede entender como un sistema productor de recursos, bienes y servicios ambientales, con base en unos suministros (naturales y antrópicos) de energía, materiales e información, así como de un manejo que se hace al interior de ella.

3.3. Las investigaciones etnoecológicas en el manejo de la sabiduría tradicional campesina

La etnoecología es un referente teórico y metodológico reciente en las investigaciones sociales que forma parte del desarrollo del método etnográfico. Plantea la síntesis de los trabajos realizados en campo y el tratado teórico de los datos suministrados por el informante, a través de herramientas como el mapeo participativo que puede ser utilizado para recoger datos sobre el conocimiento del manejo de los recursos naturales y prácticas ancestrales.

El término etnoecología se ha venido utilizando con frecuencia desde que el antropólogo Conklin en 1954 utilizó el prefijo etno en la palabra ecología, en su estudio clásico de los Hanunoo en Filipina. Con esto quiso explicar que el área de conocimiento especificado fue el del observado (el productor rural) no el del observador (el investigador). Seguidamente, autores como Alcorn (1989), Barahona (1987), Brosius (1986), Ellen (1982), Bye (1981), Toledo (1990) y otros; realizaron investigaciones con referente al conocimiento tradicional sobre la naturaleza desde la sabiduría campesina (Toledo, 1991).

Este aporte teórico de la etnoecología sugiere una tipología del conocimiento campesino que ha sido producto de tres décadas de investigación sobre el tema. Dicha clasificación es el resultado del estudio sobre el espacio habitado por las comunidades y el comportamiento del campesino individual y colectivo. En una primera categoría observamos el conoci-

miento natural el cual se resume en los siguientes aspectos: Geográfico, se refiere al espacio terrestre y acuático; fenómenos meteorológicos y climáticos. Físico, es la idea que poseen sobre rocas; minerales; suelos y recursos hídricos.

Los eco-geográficos reúnen las unidades ambientales con referente a la vegetación; relieve; topografía y suelos. Finalmente los de carácter biológicos, estos incluyen el conocimiento sobre las plantas; animales y hongos. Otra categoría es el sistema cognoscitivo, aquí se observan los siguientes aspectos: el estructural, la capacidad que tiene el campesino para organizar conceptualmente sus escenarios productivos, a través de la clasificación o el nombramiento, por ejemplo la etno-taxonomía.

Lo dinámico, se refiere al conocimiento sobre el funcionamiento de los fenómenos o procesos de la naturaleza que intervienen en la vida cotidiana del campesino. El relacional, es la capacidad que desarrolla el campesino para encontrar relaciones entre los elementos biofísicos y las actividades socioproductivas. El utilitario, hace referencia a la utilidad de los elementos que se encuentran en el entorno natural, los cuales son empleados para la mayoría de actividades del campesino.

Toledo, plantea cuatro etapas operativas que el investigador debe tener como referente para manejar un objeto de estudio, entre ellos tenemos: la descripción lo más detallada posible de los recursos naturales que ocupan el espacio. El diálogo con el campesino para tratar de descubrir lo que el autor denomina el corpus, es decir, el código ecológico que maneja el campesino. Las formas de apropiación sobre el medio natural o la praxis, esto implica entender la manera como obtienen los recursos para las actividades productivas. Finalmente, entender como esa praxis repercute sobre el medio natural y particularmente en el ecosistema.

Seguido de este referente es importante investigar sobre la visión cognoscitiva del campesino en cuanto al conocimiento que posee del medio geográfico que ocupa la comunidad. Para ello es recomendable trabajar con mapas que combinen elementos del uso del espacio desde la perspectiva del campesino con elementos técnicos. La representación cartográfica final sería el resultado de minuciosos recorridos en el campo entre un verdadero dialogo del campesino y el investigador, del cual puede llegarse a determinar aspectos geográficos importantes como límites, unidades de paisajes, entre otros.

Los aportes teóricos de la etnoecología cada vez se hacen más valiosos para el estudio del modo de vida de las comunidades tradicionales, la reivindicación de los conocimientos locales sobre el medio natural y otros. En definitiva, la visión etnoecológica es una manera de rescatar y revalorizar las culturas propias de los pueblos, así como también el retorno hacia lo natural.

4. Fases del trabajo de campo en la comunidad de Mitivibó y Los Apios: Construcción de un diseño metodológico

4.1. Primera fase: Identificación del sistema

La fusión entre el enfoque de sistema y la visión práctica de la etnoecología, nos permitió desarrollar una metodología basada en la información que se obtiene de las diferentes fases del trabajo de campo. Por tal motivo, planteamos realizar la delimitación y reconocimiento del área de estudio a través del recorrido con algunos habitantes de la zona y principalmente con el baquiano. Seguidamente, ubicamos los líderes comunitarios para realizar algunas entrevistas que nos permitieron indagar sobre los procesos y componentes de la dinámica actual del sistema.

Realizamos un mapeo participativo con algunos informantes clave de la comunidad, a través de la preparación de un material de trabajo con la información obtenida previamente en campo, que nos permitió identificar desde su propia perspectiva espacial, los aspectos geográficos, sociales, productivos, físico-naturales y lo relacionado con el manejo del recurso agua, los cuales forman parte de la dinámica actual del sistema.

Esta primera parte permitió que se identificarán los indicadores de análisis para entender el proceso de transformación socio-ambiental que ha tenido la comunidad, a través de la implementación de instituciones de organización local como son: los Comités de Riego, el Consejo Comunal y actualmente la Comuna.

4.2. Segunda Fase: Desarrollo de los niveles de análisis

El diseño metodológico se planteó teniendo como referente los niveles de análisis del enfoque sistémico de García (2006). Un primer nivel corresponde al diagnóstico de los elementos y procesos que conforman el sistema de la comunidad. El segundo nivel o metaproceto se refiere a la identificación de los subsistemas mediante la visión y participación de los informantes y el tercer nivel constituye al análisis de los indicadores de la transformación socioambiental en la comunidad.

5. Procesos y elementos que conforman el sistema de la comunidad de Mitivibó y Los Apios

En el siguiente apartado se describen los subsistemas que se diagnosticaron en la comunidad de Mitivibó y los Apios, mediante el trabajo de campo y la información recogida con los informantes clave en las diferentes etapas de la investigación.

5.1. Subsistema Geográfico

La comunidad de Mitivibó y los Apios se encuentra ubicada a 3400 (m.s.n.m) en el municipio Rangel del estado Mérida. Según el censo realizado por el consejo comunal posee: 290 habitantes; 57 familias, 76 casas y se divide en dos sectores: Mitivibó y Los Apios. En el mapeo participativo se identificaron los siguientes límites geográficos: al norte con el Cerro el Morro Blanco; al oeste con la quebrada la Toma y los Bancos; al este con la población Llano del Hato y la quebrada la Vieja y al sur con la comunidad La Toma.

De igual manera, se identificaron las siguientes vías y caminos: carretera principal que enlaza la trasandina con la población de Llano del Hato y pasa por el centro de Mitivibó a la margen de la quebrada Mitivibó. Camino de pavimento que se dirige hacia el sector los Apios; camino de tierra que va hacia la naciente de la quebrada Mitivibó y camino antiguo de la comunidad antes de construirse la carreta principal.

5.2. Subsistema físiconatural

Desde el punto de vista físiconatural la comunidad se ubica en un valle transversal con pendientes de inclinación considerables que permiten en algunos espacios sistemas de terrazas donde se desarrollan las actividades agrícolas y se encuentran las viviendas de la zona. En el área habitada hay poca presencia de vegetación debido al intenso uso del suelo y las características climáticas de cuenca seca, sin embargo, hacia la zona de páramo donde nace la quebrada Mitivibó se observan abundante frailejones y bosque nublado.

5.3. Subsistema social: historia, cultura y proyectos comunales

Algunos datos históricos mencionados por los informantes, plantean que Mitivibó y Los Apios tiene más de 200 años de fundada, este comentario se basa en que actualmente viven personas entre 80 y 100 años de edad, las cuales recuerdan que sus antepasados nacieron y otros llegaron cuando existían pocas familias en la comunidad. Otro aspecto que se observa es la conservación de varias viviendas de tapia, algunas están habitadas y otras en proceso de deterioro. De igual manera, la mayoría de las familias tienen como tradición cultivar trigo para realizar las típicas arepas que sirven como alimento a la familia, de esta práctica se conserva un molino de piedra que se tiene en exhibición.

En la organización y distribución espacial de la comunidad de Mitivibó y Los Apios se identificaron en infraestructuras públicas: La Escuela donde se imparte clases desde preescolar hasta sexto grado; cancha deportiva;

casa comunal; capilla eclesiástica; ambulatorio; Aldea Universitaria donde funciona la Universidad Bolivariana de Venezuela (U.B.V); el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA); Asociación de productores integrales del Páramo (PROINPA), un sistema de riego y dos acueductos. De servicios públicos cuentan con alumbrado en toda la comunidad; carretera con asfalto; agua de consumo humano proveniente de la quebrada Mitivibó y de las actividades agrícolas tomada del sistema de riego; teléfono; gas comunal; tractor; transporte y sistema de cloacas.

En cuanto a las prácticas y costumbres en Mitivibó se utiliza el arado de bueyes para las pendientes más inclinadas. La celebración de algunas fechas patronales como el día de San Isidro Labrador; los Giros de San Benito; la Paradura y el Rescate del Niño, esta última muy importante para la comunidad porque se hace una fiesta donde todas las familias deben de realizar una comida típica para compartir y se comienza en casa de los habitantes más antiguos de la zona.

De igual manera, la comunidad se ha convertido en un espacio para el disfrute turístico, posee dos posadas donde se práctica el ecoturismo a través de caminatas ecológicas por rutas naturales que parten desde las posadas hasta la laguna los Patos ubicada en el área de páramo, la misma se realizan con el baquiano de la zona el señor Eleodoro Castillo.

La comunidad se divide en dos sectores: Los Apios y Mitivibó. Cada uno de ellos posee un consejo comunal que se formaron en el año 2005 y a su vez forman parte de la Comuna Paso de Bolívar 1813. Después del desarrollo de los dos consejos la comunidad se encuentra organizada por comités según lo establecido en la ley. Es importante resaltar que la comunidad asume en su cotidianidad la necesidad de trabajar para que todos tengan el mismo derecho de los recursos, esto se ve reflejado en la conformación de comités con distintas asignaciones y en función de una buena calidad de vida.

5.4. Subsistema productivo

El aspecto productivo de la comunidad de Mitivibó y Los Apios se basa fundamentalmente en la agricultura de alta pendiente donde se cultiva papa, ajo, zanahoria y trigo. Algunas familias poseen sus huertas caceras con variedades de cultivo: papa; cebollín; trigo; plantas medicinales; ajo y otros. Las parcelas de cultivo están distribuidas en pocas familias, entre ellas tenemos: los Castillos, los Moras, los Sánchez, los Méndez, los Quinteros, y los Salcedos.

En cuanto a las prácticas agrícolas se conservan el uso de andenes heredada de la tradición indígena, para el cultivo en alta pendiente; el arado de bueyes introducido con la llegada de los españoles; un sistema de riego

que forma parte del plan de transformación y modernización de la agricultura de los valles altos andinos; el uso del tractor en las planicies y la aplicación de paquetes agroquímicos para el control de plagas y aceleramiento de las cosechas.

Con las actuales políticas de gobierno y la institucionalidad del consejo comunal dirigido por la señora Irene Sánchez, se está constituyendo bajo el enfoque del desarrollo sustentable, la empresa de propiedad social que va a tener como finalidad realizar actividades alternativas al monocultivo como: la truchicultura; talleres de artesanías; procesamiento del trigo de manera artesanal y orgánico; el rescate de las viviendas de tapia para el desarrollo ecoturístico; la identificación de rutas de montañas para realizar caminatas hasta el Cerro el Morro y el rescate de las nacientes de agua con técnicas ecológicas propias de la sabiduría popular del lugar.

6. Perspectiva espacial de la comunidad de Mitivibó y los Apios: Mapeo participativo

Para conocer la dinámica y transformación espacial a través de la perspectiva de los habitantes de Mitivibó y lo Apios, realizamos un mapeo participativo que nos sirvió como herramienta para recoger información acerca de la distribución espacial de los aspectos que conforman el sistema. De esta manera, se puede enseñar y retribuir a la comunidad, a través de una forma didáctica, que pueden reconocer e identificar mediante su propia visión del espacio los elementos, procesos y dinámica de su modo de vida y visualizar proyectos a futuro para el mejoramiento de la misma.

En cuanto a la construcción del mapa, se realizó talleres informativos a través de reuniones convocadas por el consejo comunal, donde acudió una cantidad considerable de personas que se organizaron en mesas de trabajo y se les indicó un procedimiento acompañado de materiales como: Mapa base de la comunidad y la zona adyacente; fotografías que se obtuvieron en el recorrido de la comunidad; trabajos realizados sobre mapas participativos; papelote, colores, marcadores, tizas, lápiz, pinturas y pinceles.

El proceso de elaboración del mapa se realizó mediante el siguiente procedimiento: sugerimos comenzar a dibujar con los límites, caminos principales, recorrido de la quebrada, sistema de riego, familias, tipos de siembra, la Escuela y el consejo comunal. Los participantes dibujaron libremente utilizando el apoyo de los mapas bases. A medida que avanzó el mapeo se indagó sobre la dinámica de la comunidad, a través de una guía de preguntas (Ver Imagen 3, 4 y 5).



Imagen 3, 4,5. Desarrollo del mapeo participativo en los diferentes días de su ejecución

Fuente: Fotos realizadas por la autora y colaboradores (2014).

7. A manera de conclusión: Acercamiento a los indicadores de análisis de la actual dinámica del sistema

Desarrollar esta investigación nos permitió identificar a la comunidad de Mitivibó y Los Apios como un ejemplo de organización espacial dentro de las condiciones naturales de cuenca hidrográfica de páramo, debido al sentido de pertenencia y responsabilidad de líderes comunitarios que actualmente están comprometidos con los proyectos de la política nacional en cuanto a los planes de desarrollo regional y local bajo las perspectiva del desarrollo sustentable.

De igual manera, la comunidad de Mitivibó y Los Apios se convierte en una referencia de comunidad organizada, según los siguientes factores: posee una extensión territorial de poco alcance y una ubicación geográfica de fácil acceso; tiene una ocupación poblacional de pocas familias que actualmente se conservan en generaciones más jóvenes y particularmente por el liderazgo comunal, a través de la visión de la señora Irene Sánchez y el grupo de trabajo que conforman el consejo comunal. Esto permitió, la participación de informantes clave en la realización de la investigación y específicamente en la elaboración de un mapeo participativo.

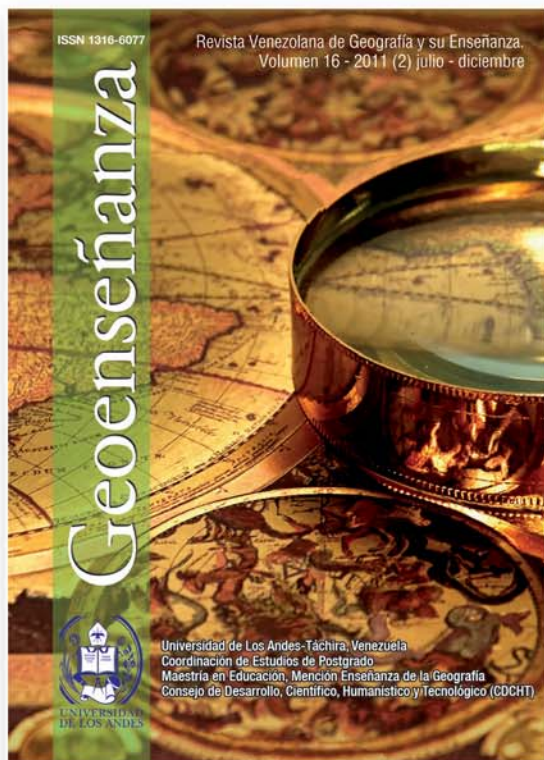
El mapeo participativo en el desarrollo de la investigación, fue la expresión tangible de la participación de la comunidad, quienes a través de su visión local, hicieron posible la elaboración de una metodología basada en la información de las entrevistas y conversaciones. Por tal motivo, en este trabajo se emplea la sabiduría local como fuente de conocimiento.

Finalmente, para entender la transformación socioambiental que ha tenido la comunidad, se plantea un seguimiento de las políticas de desarrollo nacional a través de la documentación legal y materializado con las instituciones del comité de riego; el consejo comunal y recientemente la comuna. De igual manera, es importante acotar que dentro de este contexto la organización local, el empoderamiento y el liderazgo de género, han sido claves para la consolidación de lo que en esencia se considera el poder popular.

Referencias Bibliográficas

- CORPORACIÓN DE LOS ANDES. (2007): Plan para el fortalecimiento de los sistemas de riego mediante su manejo integral en las cuencas altas de la región de los andes. Documento I. Diagnóstico preliminar. Mérida: Programa de Fortalecimiento de los sistemas de riego mediante su manejo integral en las cuencas altas en La Región de Los Andes.
- GARCÍA, R. (2006): Sistemas complejos: Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona, España: Editorial Gedisa,
- GARCÍA, W. (2000.): El sistema complejo de la cuenca hidrográfica. [Tesis en línea]. Universidad de Antioquia, Colombia. Consultada el 07/07/2011 en: <http://www.unalmed.edu.co/...Cuencas.../Sistema%20CuencaHidrográfica.pdf>
- LEFF, E. (2002): Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder. México: Siglo XXI/UNAM/PNUMA.
- LÓPEZ, W. (2001.): El principio de sistemas aplicado a la cuenca hidrográfica. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), México. Consultada el 15/07/2011 en: http://www.portalcuencas.net/Virtual_Library/files/479.doc
- MEJÍA, J, PÁEZ, G. y, BOADA. J. (2008): "Prioridades de conservación del recurso agua en la cuenca alta del río Chama, municipio Rangel, estado Mérida-Venezuela". En: *Revista Geográfica Venezolana*. Volumen. 49 (2), Mérida. Pp 247-265

- ROMERO, L. (2005): La estrategia de la semilla en el sistema papero de Los Andes de Mérida. Una visión desde la perspectiva agroecológica. Trabajo de Grado para optar al título de Doctora en Ecología Tropical. Universidad de Los Andes. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Postgrado de Ecología Tropical, Mérida.
- TOLEDO, V. (1991): El juego de la supervivencia. Un manual para la investigación Etnoecológica en Latinoamérica. Consorcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo (CLADES), Berkeley, California.
- VELÁZQUEZ, N. (1995). Población Indígena y Economía: Mérida siglos XVI y XVII. Mérida: Consejo de Publicaciones y CDCHT de la Universidad de los Andes.
- VELÁZQUEZ, N. (2004): Modernización agrícola en Venezuela. Los valles alto andinos 1930-1999. Mérida: Fundación Polar, Consejo de Estudios de Postgrado y el CDCHT de la Universidad de Los Andes y Fundacite Mérida.
- VIVAS, L. (1992): El cuaternario. Mérida: Consejo de Publicaciones. Universidad de Los Andes.
- WAGNER, E. (1978). Los Andes Venezolanos, Arqueología y Ecología Cultura. En Ibero Amerikanisches. N. F. 4 (1)



Volumen 16 2011 (2)
julio - diciembre

Contenido / Contents

Editorial

- Cartografía, comunidad, geohistoria, ecogeografía, globalización en la geografía escolar** 163 - 165
Cartography, community, geohistory, ecogeography, globalization in scholastic geography
 Heriberto Gómez

Artículos

- Marco semiológico/semiótico de la comunicación cartográfica** 167 - 192
Cuadre semiologie/semiotique de la communication cartographique
 Angnes Aldana, Johama Maldonado y Tepey Matos

- El desarrollo comunicacional, sus efectos en la comunidad local y en la geografía escolar** 193 - 212
Communicational development, its communitarian effects and in scholastic geography
 José Armando Santiago Rivera

- Praxis geohistórica desde la escuela. Caso: metropolización espacial de Maracay 2010** 213 - 226
Geohistorical praxis from school. Case: spatial metropolization of Maracay 2010
 Domingo la Rosa

- Aproximación epistemológica a una perspectiva geohistórica y ecogeográfica del espacio** 227 - 250
Epistemological approach to a geohistorical perspective and ecogeographic of space
 Alexander Rafael Carmona Rodríguez

- El capitalismo y su crisis actual** 251 - 274
Capitalism and current crisis
 Ramón Santaella Yegre

Notas y Documentos

- Conocimiento geográfico para el desarrollo integral de Venezuela** 275 - 287
Geographical knowledge for the integral development of Venezuela
 Ramón Pérez R.

Reseñas

- Introducción a la edafología: uso y protección de suelos.** 289 - 293
Introduction to soil science: soil use and protection
 Julio González Tovar