

REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VIALIDAD AGRÍCOLA DESDE LA PARTICIPACIÓN DE COMUNIDADES ORGANIZADAS



Autora: María Landaeta

Correo: eucli86@gmail.com

MSc. en Gestión Ambiental

Ingeniera Agrícola.

Teléfono contacto: 0424-3174504

Recibido: 25/04/2021 **Aprobado:** 19/05/2021

RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito desarrollar acciones de rehabilitación y mantenimiento de la vialidad agrícola con la participación ciudadana de la comunidad rural “El Brazo” Municipio Biruaca del estado Apure desde la gestión del Instituto de Infraestructura del Estado Apure (INFREA). Se cobija epistemológicamente bajo el enfoque socio crítico. El método empleado fue la Investigación Acción Participante (IAP), lo cual permitió desarrollar acciones que implicaron la rehabilitación y mantenimiento de la vialidad agrícola de la comunidad El Brazo con la participación de INFREA y miembros de la comunidad organizada de “El Brazo”. Se utilizó la figura de los informantes claves, los cuales fueron 5 (3 voceros del consejo comunal de “El Brazo”, y dos ingenieros de INFREA), la recolección de datos se efectuó mediante la observación participante y la entrevista semiestructurada, los instrumentos utilizados para la recolección de la información fue un cuaderno de campo, videograbadora, y cámara fotográfica, mientras que las técnicas de análisis fueron la categorización, la estructuración y triangulación. Entre los hallazgos alcanzados se tiene la ejecución de labores de mantenimiento y rehabilitación de esta vialidad rural, como proceso complementario de esfuerzos entre ambas partes (INFREA-comunidad organizada), para resolver los problemas de vialidad agrícola a la vez que se minimizaron los impactos ambientales que ocasiona este tipo de obras de infraestructura contribuyendo de esta manera con una gestión ambiental sostenible.

Descriptor: Rehabilitación y mantenimiento, vialidad agrícola, participación ciudadana, comunidades organizadas.

REHABILITATION AND MAINTENANCE OF THE AGRICULTURAL ROAD FROM THE PARTICIPATION OF ORGANIZED COMMUNITIE

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop actions for the rehabilitation and maintenance of agricultural roads with the citizen participation of the rural community "El Brazo" Biruaca Municipality of the Apure state from the management of the Infrastructure Institute of the Apure State (INFREA). It is epistemologically sheltered under the socio-critical approach. The method used was the Participatory Action Research (IAP), which allowed the development of actions that involved the rehabilitation and maintenance of the agricultural roads of the El Brazo community with the participation of INFREA and members of the organized community of "El Brazo". The figure of the key informants was used, which were 5 (3 spokespersons for the communal council of "El Brazo", and two engineers from INFREA), data collection was carried out through participant observation and semi-structured interview, the instruments used To collect the information, it was a field notebook, VCR, and photographic camera, while the analysis techniques were categorization, structuring, and triangulation. Among the findings reached is the execution of maintenance and rehabilitation of this rural road, as a complementary process of efforts between both parties (INFREA-organized community), to solve agricultural road problems while minimizing environmental impacts that causes this type of infrastructure works thus contributing to sustainable environmental management

Descriptors: Rehabilitation and maintenance, agricultural roads, citizen participation, organized communities.

INTRODUCCIÓN

En América latina existe un marco institucional para la Gestión Ambiental de vialidad agrícola que está compuesto por normas, leyes, regulaciones, y las respectivas organizaciones que las manejan y que brinda una estructura para la gestión del medio ambiente, los recursos naturales y sus respectivos servicios en los entornos rurales y urbanos. Dicho marco, determina los mecanismos a través de los cuales los diversos actores interesados o afectados por la problemática ambiental pueden administrar las mejoras para el medio ambiente y asegurar las sostenibilidad de los recursos naturales que influyen directa e indirectamente en la funcionabilidad de las infraestructuras viales. Estos mecanismos ayudan al desarrollo de un marco de gobernabilidad transparente y equitativa para la gestión ambiental y en consecuencia, un marco de gobernabilidad adecuado puede facilitar el camino hacia el desarrollo social y económico sostenible.

La consideración de la temática ambiental en lo referente a la planificación y ejecución de obras viales, desde una perspectiva global es un fenómeno que data desde las últimas décadas, al menos, en América Latina, cuando los esfuerzos por mejorar las condiciones ambientales avanzaron partiendo desde la construcción progresiva de sistemas de captación y tratamiento de agua y comienza a darse importancia a la vialidad agrícola pero desde una perspectiva ambiental.

En este orden de ideas, la gestión ambiental para la vialidad agrícola se impone con el fin mantener y preservar su ecosistema local, y redefinir en el tiempo y en el espacio las relaciones entre los seres humanos y su ambiente, en especial en relación a los patrones de vida y consumo. Esta redefinición procura revertir los efectos de la degradación del suelo, del aire y agua producidos por los modelos de desarrollo insostenibles que reiteran la exclusión y empeoran las condiciones y calidad de vida de los seres humanos.

Desde esta visión, el presente estudio tiene como propósito general desarrollar acciones de rehabilitación y mantenimiento de la vialidad agrícola con la participación ciudadana de la comunidad rural “El Brazo” Municipio Biruaca del estado Apure desde la gestión del Instituto de Infraestructura del Estado Apure (INFREA).

De esta experiencia investigativa hay que resaltar que se tiene la ejecución de labores de mantenimiento y rehabilitación de esta vialidad rural, como proceso complementario de esfuerzos entre ambas partes (INFREA-comunidad organizada), para resolver los problemas de vialidad agrícola a la vez que se minimizaron los impactos ambientales que ocasiona este tipo de obras de infraestructura contribuyendo de esta manera con una gestión ambiental sostenible.

En lo que respecta a la estructura general del presente artículo se destaca un cuerpo flexible en el cual resaltan por un lado, los constructos teóricos que comprenden la concepción de Vialidad Agrícola y participación ciudadana en la construcción y rehabilitación de la Infraestructura Vial. Por otro lado, se presenta el enfoque metodológico, el cual fue el socio crítico, bajo el método Investigación Acción Participante, lo cual permitió el desarrollo de acciones los hallazgos que surgidos en la investigación.

Finalmente se presentan los resultados producto del análisis e interpretación de la información recabada y las respectivas conclusiones, destacando el proceso de esfuerzos conjuntos entre institucionalidad y comunidad organizada (INFREA-comunidad “El Brazo”), permitiendo resolver los problemas de vialidad agrícola existentes a la vez que se minimizaron los impactos ambientales que ocasiona este tipo de obras de infraestructura, logrando con ello una gestión ambiental participativa y sostenible, producto del empoderamiento de las comunidades organizadas, contribuyendo con ello al bienestar comunal y el crecimiento económico,

coadyuvando en la valoración y puesta en práctica de acciones mancomunadas que involucraron tanto el suministro de materiales como el de mano de obra.

Marco referencial pertinente a la investigación

Este acápite del estudio comprende los constructos teóricos o referentes representados en un marco pertinente que busca proporcionar puntos de referencias, con autores en diversos contextos constituyéndose en encuentros ontológicos, epistemológicos y metodológicos que desafían a la autora de este artículo a la reflexión permanente y a adentrarse en estas vivencias para construir su propia aventura investigativa imbricada en aspectos como: Vialidad agrícola, Desarrollo rural sustentable, Construcción y Rehabilitación de la Infraestructura Vial, los cuales se despliegan en detalle seguidamente.

Vialidad Agrícola y participación ciudadana en la Construcción y Rehabilitación de la Infraestructura Vial.

La vialidad agrícola se construye como respuesta a la necesidad de los productores de una vía de paso a los mercados, o para incrementar el acceso por parte de las comunidades a servicios tales como salud o educación, así como para el desarrollo del turismo en comunidades alejadas de las ciudades. Estas vías de penetración deben mantenerse en buen estado para cumplir su cometido, por lo cual son objeto de mejoras y de la rehabilitación en caso de evidenciar fuertes deterioros en sus diferentes componentes viales.

Desde esta perspectiva, las actividades de rehabilitación y mejoras a la infraestructura vial generan sustanciales beneficios económicos y sociales para las comunidades rurales y las economías nacionales, sin embargo, Pueden traer consigo significativos impactos ambientales adversos y a largo plazo. En Atención a la problemática expuesta, Keller & Sherar, (2008) puntualizan lo siguiente:

La degradación ambiental local es el impacto directo más claro originado por la construcción de una nueva carretera o la rehabilitación y el mantenimiento de vías existentes: El desmonte, los cortes, banqueos, construcción de taludes y nivelaciones del terreno, son alteraciones permanentes imposibles de remediar. Hacerlo implicaría restaurar un espacio previamente degradado, un degradado que es equivalente al área afectada por la carretera. (p28).

En atención a lo citado por el autor, hay que destacar que el área afectada por la construcción vial causa daños imposibles de remediar ya que solo trasplantar plantitas de un lado a otro según lo exige la ley, no recupera el área dañada, sólo

incrementa la cobertura vegetal como una de las pocas actividades para controlar la erosión generada. Evidentemente la vialidad agrícola reduce la capacidad de absorción del suelo, además incrementa la velocidad de las corrientes de agua y la erosión de canales y arroyos, acrecentando la incidencia e impactos de las inundaciones.

Dentro de este orden de ideas, la fragmentación de ecosistemas es el mayor impacto a la biodiversidad causado por el trazado, construcción, rehabilitación y mantenimiento de las vías de penetración rurales en su interferencia con la dinámica de las poblaciones naturales. Se tratan de las barreras ecológicas más efectivas generadas por el ser humano. En este sentido Alarcón (2015) expone:

Para muchas especies, una carretera de cuatro carriles representa una barrera igual a un río del doble de ancho. Esto debido, no sólo es por la barrera física sino por la perturbación que generan (ruido, polución, perturbación visual y atracción de depredadores). El impacto de una carretera con alto tráfico (más de 5 mil vehículos por día) penetra en su entorno natural hasta mil metros perpendicularmente a su trazo. (p78)

Como puede apreciarse, este autor plantea un aspecto muy trascendental, pues estas barreras atentan contra un atributo importante de un ecosistema como es su continuidad pues las poblaciones que lo conforman están en constante movimiento con el crecimiento de población, la búsqueda de alimentos y su reproducción, y estas barreras pueden ser tan infranqueables que fragmentan sus poblaciones volviéndose más vulnerables a cambios ambientales, como para especies de anfibios y reptiles ante caminos relativamente angostos (15 metros). En atención a lo planteado, el IARNA (2013), sostiene:

Los caminos rurales son un tipo de infraestructura que tienen la finalidad de asegurar que las comunidades rurales tengan acceso oportunos a bienes y servicios, que puedan promover prosperidad y crecimiento económico, con la finalidad de contribuir a la calidad de vida, el bienestar social, la salud y la seguridad de los habitantes rurales, sin que esto represente en afectar la calidad del medio ambiente. La planificación y el análisis de caminos rurales son actividades clave para garantizar la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de los usuarios de las comunidades, que minimice los impactos al medio ambiente, y que además, tome en cuenta las necesidades futuras de la región. Para esto se requiere considerar dos elementos básicos: a) las demandas actuales y futuras del camino, y b) la ubicación del mismo. (p.2)

Por lo antes citado, la vialidad rural son vías o caminos de acceso oportunos a bienes y servicios, en particular productos agropecuarios que son clave para

garantizar la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de los usuarios de las comunidades, que minimice los impactos ambientales, en este sentido, si se logra un mantenimiento con la participación ciudadana que trascienda del mero uso, se estaría contribuyendo con una gestión sostenible de dicha vitalidad.

Gestión ambiental y participación ciudadana

La participación ciudadana es importante y esencial porque alimenta el espíritu de la democracia, la legitimidad y la ciudadanía, En el país, este es uno de los grandes retos, y aunque no se encuentre la Ley de Participación Ciudadana aprobada, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela CRBV(1999) le brinda toda la legitimidad para su ejercicio, como un derecho constitucional que tiene todo ciudadano, sin excepción alguna, y que puede ser ejercida de manera directa o a través de representantes.

Es de considerar que la participación ciudadana y protagónica está basada en valores democráticos, humanísticos con horizonte ético-político, en búsqueda de un Estado de derecho y de justicia social, para el respeto a la vida, la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la responsabilidad social, derechos, el pluralismo, la dignidad, el reconocimiento del otro como ser humano, comprendiendo que el otro o la otra no es más que su propio espejo, es un estado constante de proyección. Por lo tanto, la participación ciudadana al ejercerse responsablemente a través del ejercicio de la contraloría social, está sujeta al Estado de Derecho, sus valores individuales son sustituidos conscientemente por los valores del colectivo.

En este mismo orden, el sentido de la participación ciudadana es construir el proyecto de país manifiesto en la CRBV, por tanto se debe ejercer la participación ciudadana de forma crítica y autocrítica, consciente de romper el paradigma, al cambiar un modelo de democracia representativa por un modelo de democracia participativa principalmente desde el ámbito cotidiano, dado que es en los pequeños espacios donde se debe profundizar la democracia, en los diferentes escenarios, como: la familia, la comunidad, el trabajo, entre otros. La contraloría social busca prevenir conflictos sociales ya que detecta problemas que puedan ser generados por las instituciones públicas, cuando pierden la direccionalidad de los programas y proyectos, los cuales pueden ser causados tanto por acción como por omisión.

La contraloría social a través de información y conocimiento de causa realiza un conjunto de acciones voluntarias para ejercer el control, la vigilancia, la supervisión y la evaluación para contribuir con la gestión gubernamental, dado que busca la democratización de los servicios públicos, el manejo de los recursos en beneficio de la colectividad y la capacidad de respuesta.

También, promueve la honestidad, la transparencia, eficiencia, eficacia, confianza y participación ciudadana en la solución de las problemáticas de su entorno, donde destaca el mantenimiento de las vías agrícolas como canal para el acceso a servicios preponderantes como el de salud y educación, además de garantizar el transporte más económico para sus insumos y productos de la producción agrícola. Resalta, además, el ejercicio de la contraloría social realizado por la comunidades, que fortalece la democracia, genera nuevas relaciones entre el Estado y la Sociedad, brinda mayor eficiencia de la gestión, así como en la rendición de cuentas dentro de los diversos ámbitos local, regional y nacional.

En este sentido, la contraloría social ejercida de forma ética-política y humanista es el ejercicio donde el pueblo participa y forma parte de los asuntos públicos. Por lo cual, al ejercer esta forma de participación ciudadana se debe estar consciente de los obstáculos y resistencias a las que la ciudadanía se enfrenta. Organizarse para participar activamente en la gestión y control de la solución de los diversos problemas que aquejan al colectivo, más aún con una visión de protección al ambiente circundante, es un reto que enfrenta la sociedad en la nación, por lo cual también la capacitación técnica de las comunidades para ejercer este nuevo rol que demanda el país es indispensable ya sea para su organización y participación como en el área ambiental para realizar una gestión ambiental adecuada.

Por lo tanto, la contraloría social debe basarse en sólidos principios éticos, actuar de forma transparente sin anonimatos, realizar críticas lógicas, constructivas y propositivas, y sobre todo realizar actividades de manera constante, perseverante y positiva. Es importante que la ciudadanía se organice para ejercer la Contraloría Social y participar en la solución de la problemática que le es común, como en el caso de la rehabilitación de la vialidad agrícola, con una visión de gerencia ambiental que proteja la calidad de vida de sus comunidades.

En este sentido debe destacarse que la participación no se decreta, es un proceso cultural y gradual, implica que los funcionarios públicos la entiendan y le den valor, y que el ciudadano la asuma como algo cotidiano, que tiene su sentido y su utilidad. En el país, se requiere de un proceso de formación, información y de construcción de diversas metodologías para lograr materializar la participación efectiva en nuestra cultura, porque el diseño constitucional ya existe.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El desarrollo del presente estudio se circunscribe a un sendero metodológico que establece el rigor y las pautas para el abordaje de la temática y la generación del conocimiento, es por ello, que la investigación se sustenta en el *paradigma cualitativo* que de acuerdo con Martínez (2004), la investigación cualitativa “trata de

identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones” (p.173). Desde estas ideas expresadas se comprende que la investigación cualitativa parte de esa comprensión profunda de la realidad fenoménica en la cual se sumerge el investigador.

Asimismo hay que mencionar que en el presente estudio se utilizó el *método de Investigación-Acción Participativa* sobre el cual de Martínez (2004), destaca las siguientes apreciaciones “Es el único indicado cuando el investigador no sólo quiere investigar una determinada realidad o problema específico de un grupo, sino que desea también resolverlo” (p. 240). De estas ideas se comprende que la investigación acción participante es una metódica que va orientada al logro de una serie de acciones o actividades que favorezcan no solo la comprensión fenoménica de la realidad objeto de estudio sino la participación activa del investigador en la realidad para lograr su transformación o cambio. El desarrollo del método de Investigación-Acción Participativa atendiendo a las ideas de Martínez (Ob.cit.), comprende *cuatro fases* las cuales se especifican a continuación:

Fase I: Se diagnóstica el problema en su realidad, representa la primera parte del abordaje de la realidad estudiada, para ello la investigadora aplicó algunas técnicas de recolección de la información, de manera de hacer la jerarquización de la problemática y delimitar las posibles soluciones con la participación de la comunidad.

Fase II: proceso de planificación de las actividades, en la cual se precisa una serie de acciones que serán las responsables de favorecer la integración de los actores involucrados hacia el logro de esa transformación o cambio de la realidad, esta fase requiere de prever elementos, recursos y tiempo para la ejecución de las mismas.

En la fase III: Corresponde a la ejecución de las acciones que se construyó y logró con la participación activa de los actores sociales, para el logro de los propósitos trazados de rehabilitación y mantenimiento de la vitalidad agrícola de la comunidad El Brazo.

Fase IV: correspondió a ese proceso de evacuación de las actividades desarrolladas con la participación de los actores, en lo cual se aplicaron una serie de técnicas de recolección de la información que posteriormente favorecieron su análisis estableciendo una serie de categorías y subcategorías que se presentan como hallazgos.

Es importante acotar que los *actores involucrados* fueron la comunidad El Brazo, municipio Biruaca del estado Apure y los miembros del departamento de rehabilitación y mantenimiento del Instituto de Infraestructura del estado Apure.

En tal sentido, se utilizó la figura de los *informantes claves*, los cuales fueron 5 (3 voceros del consejo comunal de “El Brazo”, y dos ingenieros de INFREA), la recolección de datos se efectuó mediante la observación participante y la entrevista

semiestructurada, los instrumentos utilizados para la recolección de la información fue un cuaderno de campo, videograbadora, y cámara fotográfica,

En tal sentido, en el presente estudio se implemento la técnica de la *entrevista en profundidad* sobre la cual Taylor y Bodgan (2007), sostienen que:

Con la entrevista en profundidad se extraen opiniones, sensaciones, creencias, en definitiva, experiencias subjetivas. La entrevista cualitativa ha de ser además, dinámica y flexible. En esta entrevista en profundidad, se tendrá un cierto número de encuentros reiterados con los informantes, dirigidos a la comprensión por parte del investigador de las perspectivas que tienen los informantes con respecto a sus vidas, experiencias o situaciones, expresadas en sus propias palabras (p.62).

Se comprende que la *entrevista en profundidad* resulta una técnica cualitativa de provecho para la recolección de información sobre la apreciación, experiencia o vivencia de los informantes clave. De igual manera hay que destacar que las técnicas de análisis fueron la categorización, la estructuración y triangulación. En lo que respecta a la *categorización*, Martínez (2004) señala:

Consiste en resumir o sintetizar en una idea o conjunto de información escrita, grabada o filmada para su fácil manejo posterior. Esta idea se llama categoría y constituye un auténtico dato cualitativo, “que no es algo dado desde afuera “sino algo interpretado por el investigador ya que es quien interpreta lo ocurrido” (p. 57).

Se comprende que la categorización es una técnica dada a la interpretación que se hace de las respuestas emitidas por los entrevistados, que se irán estructurando para su comprensión fenoménica y apreciación de la realidad estudiada. En lo que respecta a la *triangulación*, Leal (2005) destaca: “...consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vista de varios fenómenos (p. 39). Esta técnica se utilizó para ese contraste de las ideas expresadas por los entrevistados, la visión observadora de la investigadora y la postura de los referentes teóricos consultados, favoreciendo esa comprensión de las categorías emergentes en el estudio

HALLAZGOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Producto de los procesos de categorización, estructuración, triangulación y teorización emergieron 5 categorías y 19 subcategorías, desprendidas de la reconstrucción de la experiencia particular de cada informante clave, los referentes teóricos y la interpretación intersubjetiva de la investigadora lo cual significó la

esencia de la investigación realizada, buscando así la implicación de instituciones gubernamentales destinadas a este tipo de infraestructura como lo es el Instituto de Infraestructura del Estado Apure (INFREA) y la participación ciudadana de la comunidad organizada rural “El Brazo” ubicada en el municipio Biruaca del estado Apure. Al respecto, a continuación se presenta la síntesis hologramática de los resultados o hallazgos de la realidad estudiada, escenificados en la .figura N°1.

Desde esta perspectiva, las 5 categorías emergidas fueron; Concepción de Vialidad Agrícola, Transitabilidad de las vías agrícolas, Estado actual de las vías agrícolas, Participación Ciudadana en construcción y/o rehabilitación de la vialidad agrícola, Procesos de gestión ambiental sostenible desde la participación ciudadana, todas estas categorías recogen como epicentro las subcategorías que las definen en su esencia.

Categoría: Concepción de Vialidad Agrícola

La concepción de vialidad agrícola para los informantes clave estuvo dada por los diversos mecanismos de comunicación entre comunidades para el desplazamiento bien sea de personas o productos y es a través de ellas que se moviliza la economía no solo de la región sino también del país, reforzando la conectividad entre las regiones. En este sentido, consideran que la vialidad está compuesta por ramales y sub-ramales que comunican una comunidad con otra, al mismo tiempo que permiten la unión de municipios y otras poblaciones de la región.

En atención a lo anterior, Valdivia (2010) sostiene que la vialidad agrícola o caminos rurales potencien las posibilidades que tienen las comunidades rurales de aprovechar las ventajas de las mejoras en la conectividad de los centros poblados involucrados. Asimismo, sostiene que los beneficios potenciales de la vialidad agrícola se refuerzan en la medida en que estén condicionados a la presencia complementaria de otras formas de inversión. De igual manera sostiene que la movilización a través de la vialidad agrícola produce un mayor acceso a mercados y a tecnología, la expansión de la producción agrícola y no agrícola, y el mayor acceso a insumos. Asimismo, en el nivel de las familias, el desarrollo de la infraestructura de vías rurales contribuye a incrementar la productividad, los ingresos, las condiciones de salud y el acceso a la educación.

Desde estas concepciones, se puede interpretar que la vialidad agrícola es concebida como el mecanismo de comunicación vial entre comunidades para el desplazamiento bien sea de personas o productos y es a través de ellas que se moviliza la economía no solo de la región sino también del país. En tal sentido, la vialidad agrícola o caminos rurales potencien las posibilidades que tienen las comunidades rurales de aprovechar las ventajas de las mejoras en la conectividad de

los centros poblados involucrados. En tal sentido, el nivel de vida de las familias, el desarrollo de la infraestructura de vías rurales contribuye a incrementar la productividad, los ingresos, las condiciones de salud y el acceso a la educación.

Categoría: Transitabilidad de las vías agrícola

En relación a la transitabilidad de las vías agrícolas como categoría emergente, se destacan opiniones que consideran que ésta vialidad agrícola están deteriorada amenazando el transporte eficaz para la obtención de los insumos agrícolas requeridos para la producción así como la colocación de la producción agrícola del sector, con la presencia de tramos donde la sub-base se encuentra deteriorada por acción de la erosión y pérdidas de la base granular, con taludes en algunos tramos sin cobertura vegetal expuestos a la acción erosiva y en otros con una vegetación agresiva que invade el cuerpo de la vía rural; evidencia, además, drenajes transversales en mal estado (alcantarillas), algunas parcialmente obstruidas; con un puente provisional con muchos años de uso y sin signos de planificarse su sustitución por uno definitivo.

Es de resaltar que la población rural del sector está organizada y motivada a la participación en la solución de la problemática vial que aqueja su comunidad, más presentan desconocimiento técnico de las diferentes medidas pertinentes en el mantenimiento de la vialidad y adolecen, Además, de una visión ambiental para acometer estas actividades, por lo cual es imprescindible la orientación técnica con una participación ciudadana activa para el mantenimiento de la vialidad agrícola en la comunidad “El Brazo”. Municipio Biruaca, Estado Apure, en función de realizar el mantenimiento a este importante acceso vial de manera efectiva, y dentro de una iniciativa tendiente a evitar, mitigar y controlar los efectos ambientales negativos de las actividades a realizar.

Categoría: Estado actual de las vías agrícolas

En relación a esta categoría, los informantes clave manifestaron que actualmente las vías están en mal estado y recubiertas de maleza por lo que consideran prioritario el mantenimiento de las obra vial, para lo cual están dispuestos a participar como ciudadanos organizados y escoger un método de reparación de los daños, de manera tal, que permita que los mismos no se extiendan en las zonas aledañas y que dicha vialidad tenga permanencia, con prioridad para la base o rodamiento de la vía, cunetas y drenajes transversales y cabeceras de puentes como

elementos prioritarios para garantizar la operatividad y transitabilidad de la vialidad rural.

De igual manera, consideraron que la vialidad rural en el sector “El brazo”, en la actualidad presenta problemas que van desde la erosión de sus taludes, deterioro o pérdida de tramos de la base, así como daños fuertes a las obras de drenaje vial entre las que destacan las alcantarillas transversales. Por consiguiente esta vialidad agrícola carece de un mantenimiento permanente, lo que ha originado que los daños se extiendan a toda la infraestructura vial y comprometa la seguridad y permanencia del servicio, requiriéndose un mantenimiento sostenido o la rehabilitación para la reconstrucción de la vía rural a sus condiciones de ejecución inicial.

Categoría: Participación Ciudadana en la construcción y/o rehabilitación de la vialidad agrícola

Esta categoría recoge la opinión de los informantes clave, quienes sostienen que las comunidades organizadas en el marco normativo vigente, que incentiva la participación ciudadana y estimula el abordaje a proyectos de infraestructura desde el desarrollo local, enmarcado en un proceso de organización comunitaria tomando en cuenta los diversos aspectos para el desarrollo humano, deben participar de manera activa en la planificación, organización y también ejecución de las actividades que en el área de rehabilitación de la infraestructura vial existente se pueden acometer, dentro de una visión ambiental de protección a la ecología local circundante a la infraestructura vial.

Desde esta visión, consideran que esta participación debe trascender al mero cuidado de las maquinarias y a la limpieza y recolección de materiales o restos vegetales, para activarse en procesos como son la contraloría social de las mismas, el diseño y ejecución de estas infraestructuras viales, también resaltan las medidas de mitigación a fin de evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto en las diferentes actividades de mantenimiento vial, cualquiera sea su fase de ejecución.

Categoría: Procesos de gestión ambiental sostenible desde la participación ciudadana

Los procesos de gestión ambiental son concebidos por los informantes clave como un proceso que involucra el cuidado del ambiente que será objeto de obras de vialidad que comprenden la ubicación definitiva del trazado, los movimientos de tierra y las medidas preventivas y correctoras para integrar la infraestructura en el medio y disminuir los impactos son fundamentales al ambiente natural. Resalta de

esta manera, lo imprescindible de realizar el cuidado del ambiente y el resguardo del suelo. El agua, los árboles y la biodiversidad, presentes en la superficie que será destinada para la vialidad o camino agrícola, así como su impacto al ecosistema circundante y a la calidad de vida de las comunidades.

En consideración a lo planteado, se interpreta que la participación ciudadana organizada debe estar enmarcada en el conocimiento de sus derechos o plenamente conscientes de ellos, y de manera articulada y en colectivo se encargarán de la defensa, recuperación y puesta en práctica de sus legítimas atribuciones, respecto a la rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura vial y a la dinámica de la institución que proporciona el marco para la toma de decisiones relativas a la construcción, rehabilitación de la misma. En atención a estos hallazgos se presenta la siguiente imagen donde hologramáticamente se recogen las categorías y subcategorías emergentes de la realidad estudiada:

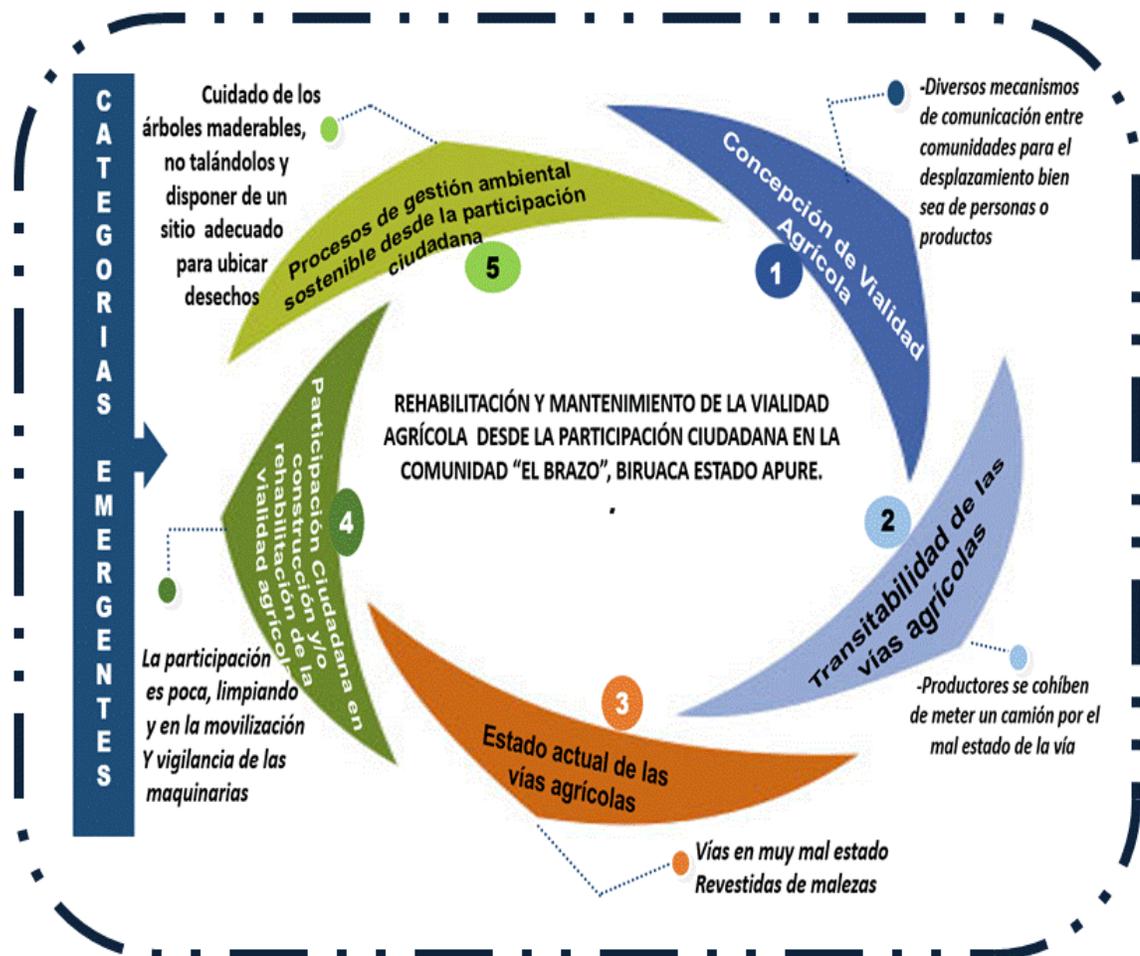


Figura 1: Holograma de la realidad estudiada.

Fuente: Landaeta (2020)

CONCLUSIONES

Considerando los propósitos del estudio, se concluye lo siguiente:

La rehabilitación y mantenimiento de la vialidad agrícola con la participación ciudadana de las comunidades organizadas contribuye a mantener y preservar el ecosistema local, y redefinir en el tiempo y en el espacio las relaciones entre las instituciones, los ciudadanos de una comunidad y su ambiente, en especial en relación a las vías de comunicación vial y la transitabilidad de productos agropecuarios de consumo local. Esta relación procura revertir los efectos de la degradación del suelo, del aire y agua producidos por los modelos de desarrollo insostenibles que reiteran la exclusión y empeoran las condiciones y calidad de vida de los territorios y sus habitantes.

La participación ciudadana activa, como contribución real y efectiva del Poder Popular, permite el establecimiento de aportes importantes, en este caso en estudio, consistió en la maquinaria necesaria para acometer los trabajos de la rehabilitación vial (motoniveladora, camión cisterna, retroexcavadoras, entre otros), y los materiales tales como aceites y lubricantes necesarios para el funcionamiento de la maquinaria, así como el apoyo con el personal técnico para la ejecución de las labores de mantenimiento y rehabilitación de esta vialidad rural.

El proceso complementario de esfuerzos entre institucionalidad y comunidad organizada (INFREA-comunidad “El Brezo”), permitió resolver los problemas de vialidad agrícola existentes a la vez que se minimizaron los impactos ambientales que ocasiona este tipo de obras de infraestructura, logrando con ello una gestión ambiental sostenible, producto del empoderamiento de las comunidades organizadas por el bien del planeta, contribuyendo con ello al crecimiento económico y desarrollo sostenible, dado que es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los mecanismos de participación ciudadana y de gestión ambiental entre las instituciones y el poder popular, coadyuvando en la valoración y puesta en práctica de acciones mancomunadas.

REFERENCIAS

- Alarcón, D. (2015) Índices de severidad para auditorías de seguridad vial en carreteras colombianas. Revista virtual Universidad Católica del Norte. Núm.44. Medellín Colombia.
- IARNA (2013) “Manual para la planificación diseño, construcción y mantenimiento de caminos rurales con enfoque de gestión y adaptabilidad a la variabilidad y al cambio climático. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial N° 5.453 (Extraordinario), Marzo 24. Caracas. Venezuela.

- García, L. (2012) Teoría General de sistema. Documento recuperado en: [:www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/teoria_sistemas.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/teoria_sistemas.html)
- Keller, G. & Sherar, J. (2008). Ingeniería de Caminos Rurales. Guía de campo para las mejores prácticas de gestión de caminos rurales. México, D.F.: Instituto Mexicano del Transporte.
- Leal J. (2005). La autonomía del sujeto investigador y la metodología de la investigación. Editorial Litorama. Mérida-Venezuela.
- Martínez M. (2004). Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. México: Trillas.
- Rivero, A (2015), Participación Ciudadana en la Conservación y Protección del Medio Ambiente. Tesis Doctoral presentada ante la Universidad de Carabobo Venezuela. Facultad de Ciencias Sociales/Autor.
- Rosas-Ramírez, M. (2014). Participación ciudadana en la gestión de la política social municipal. Redes sociales y subjetividad de los actores en los procesos de gestión pública colectiva. Los casos de Cuquío y Guadalajara, 1992-2003. Tesis de doctorado, Doctorado en Estudios Científico Sociales. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.
- Torrez, D (2010). Medidas de Preservación del medio ambiente en la construcción de caminos. Trabajo de investigación para obtención del Grado Académico de Magister en Salud Pública. Universidad Autónoma Tomás Frías de Potosí, Bolivia.
- Valdivia, L (2010) El beneficio de los caminos rurales: ampliando oportunidades de ingreso para los pobres (Documento de Trabajo 40). Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).