

DIAGNÓSTICO SOCIO-AMBIENTAL COMUNITARIO EN UN ECOSISTEMA DE MONTAÑA

Milena Ferriol Morales

Profesora Asistente. Universidad de Cienfuegos

<https://orcid.org/0000-0003-1067-7317>

mferriol@ucf.edu.cu

Yoilén Barreira Rodríguez

Profesora Auxiliar. Universidad de Cienfuegos

<https://orcid.org/0000-0002-4571-4379>

ybarreira@ucf.edu.cu

Correspondencia: mferriol@ucf.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Milena Ferriol Morales y Yoilén Barreira Rodríguez: "Diagnóstico socio-ambiental comunitario en un ecosistema de montaña", Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica, ISSN: 2660-5554 (Vol 3, Número 18, enero 2022, pp.46-58). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-en-iberoamerica/ocsi-enero-22/diagnostico-ecosistema>

RESUMEN

Ante la crisis ambiental contemporánea deviene como significativo el abordaje de la relación del hombre con la naturaleza y los impactos en la contaminación de los recursos naturales y ecosistemas, la pérdida de la diversidad biológica y la degradación de los suelos. La problemática ambiental emerge de la comprensión sociocultural que hace el hombre de la naturaleza en la búsqueda de un desarrollo sostenible. En este sentido nos enfocamos en la interacción de las comunidades rurales, las demandas sociales al medio ambiente y a la fragilidad que revisten los ecosistemas de montaña en Cuba. Para ello se realizó un diagnóstico socio-ambiental de la comunidad rural "El Mamey", inserta en un ecosistema de montaña del municipio de Cumanayagua, en el territorio cienfueguero. La premisa fundamental del estudio será la descripción de las problemáticas socio-ambientales mediante el empleo de la investigación cualitativa y el método estudio de caso único, con énfasis en la observación participante, la entrevista a informantes clave y el análisis de documentos. Se produjo la caracterización socio-demográfica de la comunidad rural y se identificaron las problemáticas socio-ambientales asociadas al ecosistema de montaña. Como principales resultados resaltó el empleo de nuevas concepciones de producción de cultivos de ciclo corto, en menoscabo de los tradicionales en la región montañosa del territorio cienfueguero. La incidencia de prácticas agrícolas no sostenibles impacta en la actual vulnerabilidad del ecosistema de montaña, así como en las afectaciones a sus recursos naturales y la disponibilidad del ecosistema para las generaciones futuras.

Palabras clave: Problemática ambiental, Relación Sociedad-Naturaleza, Ecosistema de montaña, Comunidad rural.

COMMUNITY SOCIO-ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS IN A MOUNTAIN ECOSYSTEM

ABSTRACT

Faced with the contemporary environmental crisis, the approach to man's relationship with nature and the impacts on the pollution of natural resources and ecosystems, the loss of biological diversity and the degradation of soils becomes significant. The environmental problem emerges from the sociocultural understanding that man makes of nature in the search for sustainable development. In this sense, we focus on the interaction of rural communities, social demands on the environment and the fragility of mountain ecosystems in Cuba. For this, a socio-environmental diagnosis of the rural community "El Mamey" was carried out, inserted in a mountain ecosystem of the municipality of Cumanayagua, in the territory of Cienfuegos. The fundamental premise of the study will be the description of socio-environmental problems through the use of qualitative research and the single case study method, with emphasis on participant observation, key informant interviews and document analysis. The socio-demographic characterization of the rural community was produced and the socio-environmental problems associated with the mountain ecosystem were identified. As the main results, he highlighted the use of new concepts of short-cycle crop production, to the detriment of the traditional ones in the mountainous region of the territory of Cienfuegos. The incidence of unsustainable agricultural practices impacts on the current vulnerability of the mountain ecosystem, as well as the effects on its natural resources and the availability of the ecosystem for future generations.

Keywords: Environmental problems, Society-Nature relationship, Mountain ecosystem, Rural community.

DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL COMUNITÁRIO EM UM ECOSSISTEMA DE MONTANHA

RESUMO

Perante a crise ambiental contemporânea, adquire relevância a abordagem da relação entre o homem e a natureza e os impactos na poluição dos recursos naturais e ecossistemas, na perda da diversidade biológica e na degradação dos solos. O problema ambiental surge a partir da compreensão sociocultural que o homem faz da natureza na busca pelo desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, enfocamos a interação das comunidades rurais, as demandas sociais ao meio ambiente e a fragilidade dos ecossistemas montanhosos de Cuba. Para isso, foi feito um diagnóstico socioambiental da comunidade rural "El Mamey", inserida em um ecossistema de montanha no município de Cumanayagua, no território de Cienfuegos. A premissa fundamental do estudo será a descrição dos problemas socioambientais por meio da utilização da pesquisa qualitativa e do método do estudo de caso único, com ênfase na observação participante, entrevistas com informantes-chave e análise documental. Foi realizada a caracterização sociodemográfica da comunidade rural e identificados os problemas socioambientais associados ao ecossistema serrano.

Como principais resultados, destacou a utilização de novos conceitos para a produção de culturas de ciclo curto, em detrimento das tradicionais na região montanhosa do território de Cienfuegos. A incidência de práticas agrícolas insustentáveis impacta a vulnerabilidade atual do ecossistema montanhoso, bem como os efeitos sobre seus recursos naturais e a disponibilidade do ecossistema para as gerações futuras.

Palavras-chave: Problemas ambientais, Relação sociedade-natureza, Ecossistema montanhoso, Comunidade rural.

INTRODUCCIÓN

La problemática medioambiental en el escenario global y en Cuba: la relación Sociedad-Naturaleza.

La preservación del medio ambiente constituye un tema de vital importancia para la sociedad contemporánea ante la gravedad de la crisis ambiental que devienen en el aumento de las problemáticas ambientales, el impacto del cambio climático a nivel global en todas las esferas del desarrollo social, la contaminación de los recursos naturales, la pérdida de la diversidad biológica y de los ecosistemas naturales. Como consecuencia de las crecientes problemáticas ambientales, los autores Sánchez et al. (2010) comentan sobre el desarrollo de numerosas reuniones, cumbres y acuerdos de carácter global. Desde esta perspectiva se asumen nuevas concepciones sobre la relación del hombre con la naturaleza para el análisis de la problemática ambiental, la cual toma en cuenta el impacto de las acciones antrópicas del hombre y la relevancia de los aspectos culturales. (Valdivia et al. 2019)

A nivel mundial se inserta un análisis teórico sobre la gestión del medio ambiente que responde a la integración del enfoque cultural y de los aspectos socioculturales en la relación del hombre con el medio ambiente. Los autores Castillo et al. (2017) coinciden en la significación de la creación material y espirituales de las comunidades; así como los conocimientos y prácticas locales de los pobladores en respuesta a las acciones de enfrentamiento al cambio climático (Alcalde, 2020). Para el pensamiento ecologista diversos autores coinciden en que la relación Sociedad- Naturaleza se inserta en la visión del desarrollo sostenible y en el modo de apropiación de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas. También se toman en consideración la confluencia de los fenómenos naturales, sociales, cognitivos, económicos, políticos, e ideológicos. (Lezcano et al. 2018)

Diversas son las posiciones ecológicas respecto a la conceptualización del desarrollo sostenible en función de la protección del medio ambiente y en la comprensión de la problemática ambiental en la actualidad. La preocupación ecologista que lidera Riechman (1995) hace referencia al modelo productivista respecto a los términos de eficiencia del crecimiento material de los países desarrollados. Según Panayotou (1994) los problemas ecológicos que se derivan de la degradación ambiental y afectaciones de la diversidad y de los recursos naturales están relacionados con un nivel

desproporcional de las dimensiones cantidad y calidad en la búsqueda del desarrollo social. La conservación del medio ambiente reviste gran importancia ante la crisis ambiental global y el impacto del cambio climático.

El análisis de la problemática ambiental debe sustentarse en la elaboración de políticas sociales, económicas y culturales para el mejoramiento de la calidad de vida individual y de las comunidades, instituciones y organizaciones sociales. Mediante la aplicación de la *Ley No. 81 del Medio Ambiente* (1997) establece la regulación de la gestión ambiental del Estado y de la sociedad respecto al medio ambiente como patrimonio de la nación para la consecución de los objetivos del desarrollo sostenible en el país. Entre los problemas ambientales que rigen la *Estrategia Ambiental Nacional de Cuba* (2020) como parte del desarrollo económico- social se encuentran las afectaciones de los recursos naturales y la degradación de los suelos, la pérdida de la diversidad biológica y el deterioro de los ecosistemas.

La protección medioambiental de los ecosistemas de montaña en Cuba: las comunidades rurales en la conservación.

Para Rodríguez (2011) la protección del medio ambiente en el país tiene un carácter estratégico, considerando en la planeación de la política ambiental el manejo sostenible de los recursos naturales, la conservación de los ecosistemas naturales, con énfasis, en los ecosistemas de montaña y sus macizos montañosos. La gran diversidad de ecosistemas que presenta el país sustenta la reflexión de Mederos y Castro (2021) de que el territorio nacional se considere un exponente de la biodiversidad. En este sentido se insertan los ecosistemas de montaña en el país, donde destacan 4 sistemas montañosos que ocupan el 18% de la superficie del país, entre ellos el Grupo de Guamuhaya en que se integra al presente estudio.

Como parte del Programa de Desarrollo Integral que se produjo en el país en 1987 se estimuló a los territorios enclavados en las montañas, reconocido como Plan Turquino y que se mantiene en la actualidad. Entre las principales acciones para el Desarrollo Sostenible de la Montaña se encuentran la transformación socio-económica de los ecosistemas y las actividades productivas del café, cacao y de alimentos, el manejo sostenible del medio ambiente, así como el desarrollo social comunitario y el mejoramiento de la infraestructura de las poblaciones enclavadas en la región montañosa. (Martínez et al., 1999)

Son diversas las nociones teóricas que asumen la inserción de las comunidades y de los escenarios rurales, así como el desarrollo de la agricultura para el logro de la sostenibilidad ambiental. El *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura* (2000) valora que el manejo sostenible de los recursos naturales y de los ecosistemas frágiles están mediados por el equilibrio entre la calidad de vida de la sociedad y las demandas impuestas a los ecosistemas locales, regionales y globales para la búsqueda del desarrollo rural. La protección del medio ambiente y el manejo de los recursos naturales en Cuba constituyen en la actualidad un eje estratégico que se

sustentan en acciones para la Educación Ambiental donde se presta interés a la inserción de los espacios comunitarios y los centros de investigación e instituciones científicas. (Rodríguez, 2011)

Para el fomento de las comunidades rurales en el ecosistema de Guamuhaya en la provincia de Cienfuegos se encuentran los estudios realizados por los autores (Portela et al., 2021; Llanes y Pretel, 2011) que defienden las perspectivas económicas y antropológicas. En un primer momento las autoras toman en consideración la evaluación de los servicios ecosistémicos y el daño ambiental que se manifiesta ante la creciente fragilidad del ecosistema de montaña. Las autoras destacan también iniciativas económicas para el desarrollo local en los asentamientos poblacionales y donde se ha incentivado la producción del café, las actividades agropecuarias, forestales y de uso turístico.

Desde el enfoque antropológico el investigador Agüero (2006) considera la relación conceptual que existe entre los asentamientos poblacionales y comunidades rurales atendiendo al vínculo estrecho con las formas de producción agrarias y el desarrollo de las actividades agrícolas, así como las particularidades culturales que imprime dicha relación. Además hace referencia como características comunes de las comunidades rurales el apego a la producción agropecuaria en la provincia de Cienfuegos: la presencia de obreros, cooperativistas y trabajadores vinculados a los servicios, así como los impactos de las migraciones, la baja incorporación al trabajo agrícola entre las familias y las actividades de la mujer.

Resulta imprescindible el manejo sostenible de los ecosistemas de montaña en Cuba y especialmente en el ecosistema montañoso Guamuhaya del municipio de Cumanayagua, en el territorio cienfueguero. La creciente vulnerabilidad que presentan constituye una expresión de la crisis ambiental contemporánea producto al desarrollo de las fuerzas productivas en las comunidades rurales y su impacto en relación con el medio ambiente.

METODOLOGÍA

Diseño de investigación

La investigación cualitativa se caracteriza por una comprensión holística, empírica e interpretativa del objeto de estudio y su realidad social. Se asume el paradigma cualitativo atendiendo a la interpretación exhaustiva y flexible del fenómeno estudiado, así como el lenguaje y la interpretación de los hechos humanos (Taylor y Bogdan, 1986). En este sentido los investigadores asumen la interpretación de los fenómenos, los escenarios donde se desenvuelve y las relaciones que se producen entre los actores sociales. Otra de las características que presupone el enfoque cualitativo es que los investigadores consideran el marco referencial de los sujetos objetos de estudio, así como las percepciones y representaciones de los investigadores y los participantes mediante una perspectiva humanista. (Rodríguez et. al, 2008)

Para estudio se asume como tipo de estudio el exploratorio- descriptivo que según los criterios de Hernández Sampieri et al. (2006) se caracterizan por la definición del fenómeno, las

condiciones y los contextos en que se presenta. Este tipo de estudio nos permitió la descripción de la problemática medioambiental de la comunidad rural “El Mamey” ubicado en el municipio de Cumanayagua, en la provincia de Cienfuegos, así como la interpretación de las relaciones sociales con el ecosistema de montaña. Se tuvo en cuenta las percepciones de campesinos, productores y actores clave para la delimitación del estado actual de la problemática medio-ambiental de la comunidad rural enclavada en un ecosistema de montaña.

Se asume como método científico el Estudio de Caso único, según las consideraciones de Alonso (2006) se sustenta en el aspecto crítico acerca del conocimiento sobre el objeto de estudio que se investiga y constituye un aporte para la construcción teórica. Entre las razones del autor destacan las contribuciones sobre la búsqueda del conocimiento mediante el razonamiento inductivo de nuevas relaciones y conceptos en el proceso investigativo. Al considerarse las ventajas que se proponen, se empleó por su carácter particularista en la descripción de la problemática medioambiental de la comunidad rural que se presenta y del diagnóstico de las relaciones sociales en su interacción con el ecosistema de montaña que se producen en la cotidianidad.

Para ello se utilizaron diferentes técnicas de recogida de información, como la observación participante, la entrevista a informantes clave y el análisis de documentos.

La observación participante, es uno de los procedimientos más utilizados en la investigación cualitativa. Constituye una herramienta primordial para los investigadores sociales en la búsqueda de las percepciones de los sujetos y las conductas que asumen en una determinada situación y contexto. La observación participante constituye la vía en que el observador interactúa con los sujetos observados en los fenómenos que se producen. En función de su utilidad se describieron las condiciones socioeconómicas, históricos- culturales y ambientales de la comunidad rural de montaña.

Los informantes clave se consideran sujetos estratégicos para el desarrollo del estudio dispuestos a mantener la colaboración con el investigador. De forma esencial se entrevistaron en la comunidad al Presidente de la Cooperativa de Créditos y Servicios (CCS) “Hermanos Hurtado”, a la Vicepresidenta de base de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) en la misma CCS, al Médico de familia del Consultorio # 9, a la Especialista en Terapia y Rehabilitación de la comunidad, a la Asesora de trabajo científico de la Dirección Municipal de Educación, del municipio de Cumanayagua.

El análisis de documentos, permite confrontar diferentes criterios sobre una temática en cuestión y la recopilación de información valiosa sobre el objeto de investigación para su posterior interpretación. Se tuvieron en cuenta en el proceso de registro documental la identificación y descripción de las características sociodemográficas de la comunidad rural y del ecosistema de montaña, así como las, las principales actividades económicas y productivas, los procesos y prácticas culturales.

Muestra

Se implementó el muestreo no probabilístico según los criterios de Hernández Sampieri et al. (2006) para la selección de los sujetos de forma intencional y en función de las particularidades, condiciones y necesidades a las que está sujeta el estudio, es por ello, que se tuvo en cuenta a los pobladores de la comunidad rural “El Mamey” en la montaña, (campesinos, productores(as), amas de casa, cooperativistas y especialistas).

Las ventajas de este tipo de muestreo radican en la controlada elección de sujetos estratégicos y la muestra se conforma por 20 pobladores de la comunidad: de ellos, 6 campesinos, 3 especialistas, 6 mujeres productoras, 5 amas de casa. Los criterios de selección de la muestra estuvieron en función de la disposición de los sujetos para participar y brindar sus experiencias durante el estudio, así como tener sentido de pertenencia con la comunidad y tener residencia en la misma, además de obtener un grado de rapport con los sujetos y sobre la base de un ambiente de participación, respeto mutuo y de diálogo colectivo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización socio-demográfica de la comunidad rural “El Mamey”. El ecosistema montañoso Guamuhaya.

El ecosistema montañoso Guamuhaya en la provincia de Cienfuegos abarca 414 Km² del municipio de Cumanayagua, el cual posee una gran representación de valores naturales, de flora y fauna, así como históricos-culturales, paisajísticos, recursos forestales e hídricos, los cuales se emplean para la investigación científica en cuanto a los grados de conservación y tipologías geográficas. Entre la diversidad de especies de flora se encuentran: la Palma Real, el Algarrobo, la Ceiba, el Cedro, el Pino, la Caoba Hondureña, el Aguacate, el Mango, la Guayaba, el Mamey, entre otros. En este sentido se incluyen dos categorías de manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, como son: La Reserva Ecológica de Pico San Juan y el Paisaje Natural Protegido de Hanabanilla.

El presente estudio se centra en la comunidad de montaña “El Mamey”, perteneciente al Consejo Popular de Crucesitas, de la provincia de Cienfuegos. La localización geográfica se sitúa en los 22° 03' 20" de latitud Norte y a los 80° 08' 40" de longitud Oeste, el vial de acceso se intercepta en el asentamiento “Entronque de Minas” con la carretera de Cumanayagua a Manicaragua, a 21,0 Km., al SE de la cabecera municipal, a 590,0 m. de altitud. La cual posee un relieve complejo, de pendientes superiores a 25°.

La población cuenta con 118 habitantes, cifra que consta en el registro del Consultorio Médico de Familia # 9, las cuales se distribuyen en 82 familias, donde predomina el sexo masculino con 107 hombres y 81 mujeres. Las viviendas presentes se caracterizan por un fondo habitacional en buen estado y se encuentran mayoritariamente electrificadas. El grado de escolaridad es medio

(Secundaria Básica) con un 34.5%, seguido por los estudios preuniversitarios en un 25.53% y los primarios en un 17.3%, este último representa 15.5%.

Entre las principales ocupaciones de la población se encuentran en su mayoría por 85 obreros agrícolas para un 45.2%, así como por la presencia de 39 amas de casa para un 48.1% y 26 estudiantes para un 13.8% y en menor nivel de profesores. Las infraestructuras básicas presentes en la comunidad se agrupan en los establecimientos escolares y de servicio, de uso social, centros laborales, como son: la Escuela Primaria "Lidia Doce", el Consultorio Médico de la Familia, la Panadería, la Cooperativa de Créditos y Servicios Fortalecida (CCSF) "Hermanos Hurtado", la Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC) "El Mamey", el Círculo Social- Recreativo, la Tienda Mixta, la Sala de Video y de Rehabilitación.

La dirección administrativa, política e ideológica de la comunidad inicia con la gestión del Delegado del Consejo Popular de Crucesitas para encausar las inquietudes de sus pobladores. Una de las principales problemáticas según la entrevista realizada al propio Delegado y habitantes, resalta la demanda de la lejanía de la comunidad respecto al municipio de Cumanayagua para satisfacer las necesidades de los pobladores en materia de infraestructura y los servicios. Se manifiesta las dificultades con la transportación y que según las observaciones realizadas se comprobó la existencia de una sólo ruta, con dos frecuencias diarias, lo cual dificulta el tránsito hacia los servicios de salud del Policlínico en el municipio cabecera.

En la Escuela Primaria Lidia Doce se encuentran 18 estudiantes desde el nivel pre-escolar hasta sexto grado de escolaridad, que cuentan con un el colectivo de profesores y la dirección administrativa del centro, los equipos técnicos indispensables y la biblioteca del centro donde se promueve la práctica de la lectura entre la generación infantil. Mediante la entrevista realizada a la Directora de la institución educativa surgió la necesidad de revalorizar la cultura popular y tradicional de la comunidad, así como la defensa de prácticas tradicionales y saberes populares.

En función del desarrollo cultural de la comunidad se evidenciaron como prácticas culturales, el trabajo artesanal, que se direcciona a la actividad del tejido que desempeñan las féminas de la comunidad. También prevalece el apego por la cultura culinaria de tradición criolla con la elaboración de platos como: el congri y la carne de puerco, así como el empleo de los suministros naturales que reciben de la naturaleza y de las producciones agrícolas que se producen en las familias de campesinos y productores. Mediante la entrevista realizada a la Especialista de la Sala de Video, se conoció que las tradiciones culturales y artesanales han quedado relegadas en relación con años precedentes, cuando se desarrollaban exposiciones y fiestas populares para el disfrute popular de la comunidad.

Además, se observó la escasa programación cultural para el disfrute de sus pobladores y el poco aprovechamiento que se hace del Círculo Social- Recreativo. En este sentido las principales actividades de recreación cultural que identificaron sus pobladores se realizan en el periodo del Plan Vacacional, donde intervienen la Asociación "Hermanos Saíz" y la brigada de Instructores de Arte

“José Martí”. Resulta imprescindible el fomento de actividades de promoción cultural que impulse el talento artístico local teniendo en cuenta sus potencialidades en la creación artesanal y el caso de un porcentaje elevado de amas de casa y jubilados en la comunidad.

Diagnóstico de las problemáticas socio-ambientales de la comunidad rural “El Mamey”.

La comunidad rural “El Mamey” se inserta en un ecosistema de montaña que brinda a sus pobladores la interacción directa con la naturaleza y en el manejo de sus valores naturales, relación que estructura la base económica de la comunidad. En la actualidad la comunidad se destaca por la producción agropecuaria, para ello se destinan una serie de áreas al cultivo del café, forestales y la ganadería, así como para los cultivos menores. Una de las principales problemáticas sociales en la comunidad inicia con la decadencia del cultivo del café que tradicionalmente ha caracterizado a la región montañosa. (Matos, 2012)

Mediante las observaciones y entrevistas realizadas se constató que los mayores empeños por parte de campesinos y productores de la comunidad se destinan a la práctica agrícola de cultivos de ciclo corto, en función de su rápido desarrollo para el desempeño posterior de la comercialización y obtención de considerables ganancias. Entre los principales cultivos que se aprecian en la comunidad se encuentran: el tomate, la col y la cebolla. De forma notable se manifiesta el incremento de las áreas para los semilleros de tomate en los alrededores de la comunidad, dadas por las características favorables de los suelos y del clima tropical húmedo de la región. Se asumen nuevas concepciones de la producción agrícola por campesinos y productores que atentan contra la vulnerabilidad del ecosistema de montaña, por el que se hace presente el empleo de variedades de productos y fertilizantes químicos, como plaguicidas y pesticidas.

Los campesinos y productores de la comunidad rural “El Mamey” no consideran como una problemática la asunción de prácticas agrícolas no sostenibles que inciden en la vulnerabilidad del ecosistema de montaña y al manejo no sostenible de los recursos naturales que posee. Resulta necesario prestar interés en la capacitación de los campesinos y productores de la comunidad sobre prácticas agroecológicas de ciclo corto que contribuyan al beneficio socio-económico de la población

Respecto a la problemática medioambiental de la comunidad los pobladores identifican un grupo de problemas medioambientales que inciden en el contexto rural y dañan al ecosistema, asociados con la conservación de la flora y la fauna; la incidencia de los incendios forestales, el impacto de los eventos meteorológicos y desastres naturales; la siembra de árboles maderables. Según las entrevistas realizadas a la Vicepresidenta de base de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) y trabajadora de la CCSF “Hermanos Hurtado”, comentó la necesidad de concientizar a los campesinos que violentan el horario establecido en la comunidad por el Cuerpo de Guardabosques.

Como resultado del diagnóstico socio-ambiental comunitario realizado resalta la problemática de que no existe una percepción ambiental de la población local con respecto a la fragilidad y

vulnerabilidad del ecosistema de montaña y sobre el manejo de prácticas no sostenibles de los recursos naturales. De esta forma se considera que mediante acciones de capacitación sobre la problemática medio-ambiental local contribuirá al fortalecimiento de una cultura ambiental comunitaria para la protección del ecosistema de montaña y la conservación de sus recursos naturales.

A continuación, se identifican las principales problemáticas socio-ambientales de la comunidad rural “El Mamey”, entre las que se encuentran:

- ✓ Los campesinos y productores no han sido instruidos para enfrentar el nuevo concepto de las producciones de ciclo corto.
- ✓ El desarrollo de prácticas agrícolas no sostenibles impactan en la fragilidad del ecosistema de montaña y sus recursos naturales.
- ✓ Incentivar el rescate de cultivos tradicionales como el café en la región montañosa del territorio cienfueguero.
- ✓ La utilización de productos y fertilizantes químicos relacionados con las producciones de ciclo corto inciden en la contaminación de las fuentes de agua de la comunidad y en la vulnerabilidad del ecosistema de montaña.
- ✓ El aumento de los incendios forestales y la práctica de limpieza de los sembrados en la preparación de la futura siembra y de los desechos comunitarios.
- ✓ Promover el conocimiento sobre el medio ambiente, los ecosistemas de montaña y la diversidad biológica mediante charlas y debates con los campesinos y productores.
- ✓ Fomentar prácticas agroecológicas en la comunidad y que se apliquen en las producciones de ciclo corto.
- ✓ Realizar acciones de capacitación sobre el empleo de fertilizantes químicos y plaguicidas más propicios para las producciones de ciclo corto.
- ✓ Promover las acciones de conservación del medio ambiente y difusión de los valores naturales e históricos- culturales del ecosistema de montaña.
- ✓ Incorporar el enfoque de género en la realización de proyectos educativos para la conservación ambiental y en el enfrentamiento al cambio climático.
- ✓ Conciliar metas comunes para la protección del medio ambiente comunitario entre los diferentes organismos, instituciones y organizaciones comunitarias sobre la base del respeto de las tradiciones culturales y la cultura popular.

CONCLUSIONES

El diagnóstico socio-ambiental comunitario en un ecosistema de montaña se sustentó en el abordaje teórico sobre la pertinencia histórica de los estudios sobre la problemática medioambiental ante la crisis civilizatoria de la contaminación ambiental de los recursos naturales y ecosistemas de montaña en la sociedad contemporánea. Permite situar la problemática socio-ambiental y las relaciones del hombre con la naturaleza para el análisis de las acciones antrópicas ante la progresiva fragilidad de los ecosistemas de montaña y en especial, el ecosistema montañoso Guamuhaya en la provincia de Cienfuegos, considerado un eje estratégico para la gestión ambiental del país.

Mediante el diagnóstico socio-ambiental en la comunidad rural “El Mamey” se manifiesta como principal problemática el empleo de nuevas concepciones de producción asociadas a los cultivos de ciclo corto, relegando cultivos tradicionales como el café en la región montañosa del territorio cienfueguero. La incidencia de prácticas agrícolas no sostenibles impacta en la actual vulnerabilidad del ecosistema de montaña, así como en las afectaciones a sus recursos naturales y la disponibilidad del ecosistema para las generaciones futuras. Por ello se realiza una comprensión de las relaciones sociales en la interacción con el medio ambiente y el ecosistema de montaña sobre los fundamentos de la política ambiental cubana hacia el desarrollo sostenible y la transformación socioeconómica de la comunidad rural en la montaña y el respeto de la cultura popular y sus tradiciones culturales.

REFERENCIAS

- Agüero Contreras, F. C. (2006). *Sociedad, cultura y currículum escolar. Reflexiones, análisis y propuestas desde un estudio de caso en Cuba*. Münster.
- Alcalde Giove, J C. (2020). *“Racionalidad ambiental del hombre altoandino de la región Cajamarca frente al cambio climático”*. [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional de Cajamarca.
- Alonso Álvarez, A. (2006). *Estudios de Casos. Selección de lecturas*. Félix Varela.
- Castillo Sarmiento, A Y., Suárez Gélvez, J H., & Mosquera Téllez, J. (2017). Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico. *Luna Azul* (44), pp. 348-371. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.44.21>
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. *Ley No. 81 del Medio Ambiente*. (1997). Edición Extraordinaria, La Habana, Cuba.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL /Interamericana Editores.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Dirección de Desarrollo Rural Sostenible. (2000). *El Desarrollo Rural Sostenible en el Marco de una Nueva Lectura de la Ruralidad. “Nueva Ruralidad”* (pp. 4-31). Serie Documentos conceptuales No. 2000-01. Panamá.
- Lezcano Gil, A M., Suero Gutiérrez, L., & Garviso Flores, N. (2018). “Proceso de gestión de la educación ambiental comunitaria. Apuntes para un debate”. *Atlante: Cuadernos de*

Educación y Desarrollo (octubre 2018).
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/10/educacion-ambiental-comunitaria.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1810educacion-ambiental-comunitaria>

Llanes Robaina, L., Pretel Olite, P. R. (2011). Iniciativas concertadas para el desarrollo local en asentamientos aislados de difícil acceso. *Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social*, (10), pp. 1-11. <https://ideas.repec.org/a/erv/oidles/y2011i1027.html>

Martínez, J M., Garea Moreda, B. & Herrero Echevarría, G. (1999). El desarrollo sostenible de la montaña en Cuba: perspectivas de la actividad científica y tecnológica. En C.J. Delgado Díaz (Eds.) *Cuba verde. En busca de un modelo para la sustentabilidad en el siglo XXI* (pp. 16-135). Editorial Jose Martí.

Matos Pérez, D. (2012). *“Propuesta de intervención socio cultural para el rescate de oficios tradicionales en familias caficultoras. El Mamey”*. [Trabajo de Diploma]. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".

Mederos Jiménez, Y. y Castro Acevedo, G P. (2021). Conservación de la biodiversidad, reto para la Educación Ambiental Comunitaria en Cuba. *Revista Estudios Ambientales*, 9 (1), pp. 3-22. <https://doi.org/10.47069/estudios-ambientales.v9i1.1013>

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Sociedad. (2020). *Estrategia Ambiental Nacional (2016- 2020)*. CITMA, Cuba. <http://repositorio.geotech.cu/>

Panayotou, T. (1994). *Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo. Debate Crecimiento Económico Vs. Conservación*. Ediciones Gernika.

Portela Peñalver, LI, Cabrera Álvarez, E N., & Díaz Gispert, L I. (2021). Integración de los servicios ecosistémicos en el desarrollo sostenible de ecosistemas de montaña en Cuba. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 11 (3), pp. 1-14. <http://www.revistaccuba.cu/>

Riechmann, J. (1995). Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. En J. Riechmann (Eds.) et al. *De la economía a la ecología* (pp.1-20). Trotta, Madrid. <http://istas.net/descargas/desost.pdf>

Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J, & García Jiménez, E. (2008). Metodología de la investigación cualitativa. Félix Varela.

Rodríguez Pérez, M L. (2011). *Plan de acción y diagnóstico ambiental de la comunidad Julián Alemán Alpízar en Cuba*. <https://www.gestiopolis.com/plan-de-accion-y-diagnostico-ambiental-de-la-comunidad-julian-aleman-alpizar-en-cuba/>

Sánchez Santamaría, A G., González González, M., Dueñas Bravo, N., & Corrales Valdés, R J. (2010). Programa de educación ambiental no formal en comunidades rurales: una

experiencia cubana. *Sociedad de la Información*, (22), pp.1-9.

<https://www.yumpu.com/es/document/read/26377153/>

Taylor Steve, J. y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós Básica.

Valdivia Martínez, I., Rodríguez Vallejo, E., & Arteaga González, S. R. (2019). La relación del hombre y la naturaleza como dimensión de la educación para la paz. *Revista Conrado*, 15 (67), 68-74. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php//conrado>