

TITULO: ELEVACIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL DE RIEGOS POR INCENDIOS FORESTALES EN LA COMUNIDAD DE OSCAR LUCERO MOYA

MSc.. Yudith Florián Matamoros¹, MSc. Virginia Hardy Casado²

Resumen:

Los desastres naturales han aumentado considerablemente en los últimos años, tanto en número como en dimensión y es de preocupación global y local, entre ellos esta los incendios forestales, que ocupa y preocupa a gran parte de la Comunidad Internacional, lo que se evidencia en los convenios y convenciones de la ONU sobre el Cambio Climático (CMNUCC). La necesidad de la creación de una nueva cultura en la relación con la mitigación con los desastres naturales y socio-naturales impone la revisión de las metodologías de evaluación y gestión comunitaria del riesgo. Este trabajo tiene como objetivo valorar el peso de la dimensión cultural en el proceso de gestión de riesgos por incendios forestales en la comunidad periurbana de Oscar Lucero. Mediante el uso de técnicas cualitativas de evaluación, dinámicas de participación, metodología de PVR del Citma y la consulta a expertos se logra identificar un nuevo criterio relativo a la vulnerabilidad cultural que tiene en cuenta indicadores como el sentido de pertenencia y el reconocimiento de los valores patrimoniales naturales y construidos. Como resultado se logró la caracterización de la comunidad, se identificaron los niveles de percepción de problemas socioculturales y ambientales, se evaluó el riesgo por incendios forestales que la misma es afectada frecuentemente y se propuso un plan de gestión comunitaria de riesgos para su mitigación y /o eliminación de la amenaza.

Palabras clave: *Comunidad, cultura ambiental, riesgos ambientales, incendios forestales*

SUMMARY

Natural disasters had increased considerably in the latest years, in number as in dimension, and they become a global and local preoccupation. Forestals burning are one of those disasters that occupied and worry to a great part of the international community, something that can be proved in the agreements and ONU conventions about the Climate Change (CMNUCC). The need of the creation of a new culture that deal with the mitigation of the natural and social-natural disasters, impose the reviewing of evaluation methodologies and communitary gestation of risks. The objective of this research is to evaluate the importance of the cultural dimension in the gestation of risks for forestals burning in the Oscar Lucero per urban community. Using qualitative techniques of evaluation, participation dynamics, PVR Citma methodology and experts consult, it could be known a new criterion related to the cultural vulnerability that

¹Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos, Holguín, email: yuyi@cisat.cu o yudithfm@holguin.inf.cu

² Universidad de Holguín, email: vhardy@fh.uho.edu.cu

has in account indicators as the feeling ownership and the recognition of natural and constructed patrimonial values. The characterization of the community, the identification of perception levels of social cultural and ambient problems, the evaluation of risks because of forestals burning that affected them frequently, were some of the final results, and there was proposed a plan for the communitary gestation of risks for the mitigation or elimination of the threat.

Key words: *Community, ambient culture, ambient risks, forestals burning*

INTRODUCCIÓN

Los desastres naturales han aumentado considerablemente en los últimos años, tanto en número como en dimensión y es de preocupación global y local, entre ellos esta los incendios forestales, que ocupa y preocupa a gran parte de la Comunidad Internacional, lo que se evidencia en los convenios y convenciones de la ONU sobre el Cambio Climático (CMNUCC). La necesidad de la creación de una nueva cultura en la relación con la mitigación con los desastres naturales y socio-naturales impone la revisión de las metodologías de evaluación y gestión comunitaria del riesgo.

La gestión de riesgo en el nivel local no está aislada, sino que forma parte del sistema nacional de gestión de riesgo. La integración adecuada de las estructuras locales en el sistema nacional es la que garantiza la máxima efectividad, dado que las posibilidades de los actores locales dependen del contexto nacional (p.ej. legislación) y de ayuda externa.

Los desastres ya no se conciben como sucesos geofísicos aislados, singulares y extremos, sino que son manifestaciones de un proceso social continuo que impacta en las condiciones de la vida cotidiana de una sociedad. Comienza así a perfilarse un enfoque más integral, que analiza al desastre no sólo como producto sino también como proceso. El desastre como proceso se capta en la creación de las condiciones de riesgo a través del tiempo, como el resultado de la interacción entre determinados eventos desencadenantes (amenazas) y las vulnerabilidades de la sociedad. En tal sentido, la probabilidad de que un evento desencadenante se convierta en desastre depende de la vulnerabilidad de la sociedad o de ciertos grupos sociales

La incidencia de los incendios forestales (IF), sean naturales o provocados es significativa por ser la principal causa de afectación de los bosques en Cuba. Y áreas no forestales Entre 1961 -2005 ocurrieron 10344 incendios. En cifras

más específicas se traducen en 24.63 ha promedio por IF dañadas, con pérdidas económicas ascendente a \$ 485 000 000, de ahí la importancia de índice de peligrosidad de IF, así como las medidas de control y prevención de uso del fuego, en las áreas boscosas y zonas colindantes, con el fin de salvaguardar la vida del hombre y los recursos forestales existentes.

La presente investigación, que explora el peso de la dimensión cultural en los procesos de gestión comunitaria del riesgo por incendios forestales en la comunidad periurbana “Oscar Lucero” ubicada en el Consejo Popular Edecio Pérez del municipio de Holguín.

Se identificaron como resultados esperados: la caracterización socio-ambiental, económica y cultural de la comunidad; el análisis de la percepción de los riesgos ambientales y la evaluación del peligro y las vulnerabilidades por incendios forestales a partir de este análisis se diseñan acciones de transformación comunitaria para mitigar y /o eliminar la amenaza.

DESARROLLO

El diagnóstico de la comunidad Oscar Lucero se fundamentó en el conocimiento de variables relacionadas con los datos generales de la población, el Acceso a recursos económicos recursos sociales y culturales, las problemáticas ambientales y en particular la percepción del riesgo por amenazas naturales.

La comunidad está ubicada en el área que otrora fungiera como cuartel militar de las tropas del dictador Fulgencio batista. El inmueble conformado por varias edificaciones dio abrigo a la Universidad de Holguín en la década del 80 y después de varios años quedó abandonado. Desde inicios del presente siglo comenzó a servir de refugio a familias dignificadas por desastres naturales y por otros motivos como la migración interna y la carencia de viviendas, que se fue hibridando con la población a asentada en las casas aledañas a la instalación. Actualmente cuenta con alrededor de 966 habitantes ubicados en 385 viviendas, el 82% no es nacido en el lugar y su procedencia es en un 57% rural. Cerca del 43% de las personas económicamente activa está laborando, y el resto se distribuye casi equitativamente entre estudiantes, amas de casas, jubilados y desocupados. El nivel educacional es mayoritariamente medio, 63% de la población sólo ha vencido el noveno grado.

Las principales instituciones en o cercanas a la comunidad son la escuela primaria "Oscar Lucero Moya", Consultorio del médico de la familia, organopónico, Cooperativa de créditos y servicios fortalecida "Atanajildo Cajigal" y una Sede cultural, donde se realiza una programación cultural con limitados recursos y con personal ajeno a la institución.

La población refleja el interés en mantener tradiciones culinarias, y relacionadas con las manualidades como es el tejido. Una quinta parte de los encuestados refieren practicar alguna religión; las que más prevalecen son las protestantes y el espiritismo.

El asentamiento está ubicado en la cuenca del río Matamoros, que es reconocido como símbolo y valor natural para sus habitantes. La evaluación de los problemas ambientales reconoce identifica los siguientes: contaminación del agua (letrinas, lavados de autos, caballos), deforestación, pérdida del hábitat, insuficiencias en el manejo de residuales domésticos y agropecuarios, mientras que el estado de los recursos naturales refiere que el agua es abundante y potable, el suelo poco productivo aunque existen conucos, el aire está contaminado con olores desagradables por vertederos y crianza de animales y la biodiversidad es rica en especies endémicas (cactus enano, el yarey, yuraguana, etc), proliferan las especies exóticas invasoras como el marabú, la Cardona, el macío, las bibijoas, el pez gato y el hurón.

El estudio de percepción de los problemas ambientales permitió reconocer una baja apreciación de los valores del patrimonio natural y construido, e incorporar problemáticas como la contaminación por ruido y el impacto provocado por amenazas naturales como la sequía y los incendios forestales.

Los incendios, aunque son frecuentes por las condiciones dadas por la sequía hasta ahora no han afectado las viviendas, pero si todas las áreas aledañas a los asentamientos, provocando sensibles afectaciones a los valiosos recursos naturales. Por lo anterior se evalúa los elementos que constituyen el riesgo al que está sometido este ecosistema periurbano.

Según los datos estadísticos del cuerpo de guardabosque del municipio, desde el 2008 hasta diciembre del 2017, se aprecia que por año se producen 3,4 incendios, afectando 40 ha., con más de \$ 7 mil pesos de pérdidas. Por las condiciones que tiene el terreno se propaga con mucha rapidez.

Los incendios han ocurrido áreas de bosques naturales, plantaciones y en

pastos naturales que incluye áreas de los usufructuarios, con origen en diversas causas, no obstante, las afectaciones provocadas generalmente son por acciones antrópica, la negligencia constituye la principal razón por la cual se producen los mismos como la existencia de microvertederos ilegales, el insuficiente mantenimiento y construcción de las trochas cortafuegos e insuficientes acciones educativas.

AÑO	No DE INCENDIOS	HECTÁREAS	IMPORTE
2008	3	82	22482
2011	6	30,7	10414,19
2012	3	5,9	171,73
2013	1	5	934,09
2014	3	9,2	12846,49
2015	6	75,52	\$97420,10
2017	4	75,3	4525,63
	26	283,62	51374,13
Total x año	3,7	40,5	7339,161

Para el análisis se partió de la propuesta de evaluación de riesgos elaborada por la Agencia de Medio Ambiente del CITMA, que considera la evaluación del peligro mediante los criterios siguientes: tipo de vegetación, índice de stress hídrico, relieve, factor humano, y el factor natural. Para la valoración de la vulnerabilidad global se tienen en cuenta las dimensiones siguientes: social, estructural, no estructural, ecológica, económico, preparación y prevención.

Como se observa, en la metodología antes mencionada no se valora y reconoce el peso del elemento cultural como factor que incide en el comportamiento humano en su relación con el entorno. Por tal motivo, las autoras consideraron incluir el criterio de vulnerabilidad cultural relacionada con los indicadores nivel de pertenencia y el reconocimiento de los valores patrimoniales naturales y construidos.

Para la evaluación se realizó a través de técnicas cualitativas a partir de información proveniente de estudios especializados, bases de datos, informes de expertos, encuestas y técnicas participativas como matrices de consultas, trabajos con grupos focales y la cartografía socio-ambiental. Las valoraciones

ALTO
MEDIANO
BAJO

se realizaron utilizando el código de colores adoptando el color rojo para la evaluación de alto, amarillo para medio y verde para el bajo.

se realizaron utilizando el código de colores adoptando el color rojo para la evaluación de alto, amarillo para medio y verde para el bajo.

Como resultado de la aplicación de la matriz cualitativa de los criterios del riesgo por incendios forestales en la comunidad de Oscar Lucero se arriba a las siguientes conclusiones (Tabla 1,2,3):

- El peligro por incendios forestales es alto, motivado por el tipo de vegetación, stress hídrico y el factor humano.
- La vulnerabilidad global es alta, por el peso de los criterios de las vulnerabilidad no estructural, ecológica, económica, y la incluida, la cultural.
- Por lo que el riesgo resultante es alto, y queda evidenciado que, tanto en el peligro como en las vulnerabilidades, el factor sociocultural reviste una notable importancia.

Tabla #1: PELIGRO

Criterios		Oscar Lucero
Tipo de vegetación	Material combustible	ALTO
Índice de stress hídrico	Índice de susceptibilidad	ALTO
Relieve	Pendiente del terreno	
	Angulo de pendientes a intervalos	MEDIANO
	En Grados	
Factor humano	Densidad viales	ALTO
Factor natural	Descargas eléctricas	BAJO

Tabla # 2: VULNERABILIDAD

Criterios		Edecio Pérez	Oscar Lucero
Social	Población expuesta	ALTO	MEDIANO
	Percepción riesgo incendio	MEDIANO	BAJO
Estructural	Asentamientos expuestos	MEDIANO	MEDIANO
	Viviendas expuestas	MEDIANO	MEDIANO
	Instalaciones expuestas	BAJO	BAJO
	Redes técnicas expuestas	MEDIANO	MEDIANO
No Estructural	Cobertura vegetal expuesta	ALTO	
Ecológica	Áreas protegidas	ALTO	
	Bosques de protección y conservación	ALTO	
Económico	Sectores económicos	ALTO	
	Presupuesto de reducción de desastre	MEDIANO	MEDIANO
preparación y prevención	Plan de reducción de desastre	MEDIANO	MEDIANO
	Sistemas de alerta temprana	MEDIANO	MEDIANO
	Capacidad de evacuación	MEDIANO	MEDIANO
	Sistema de salud	MEDIANO	MEDIANO
	Reserva de suministros	MEDIANO	MEDIANO
	Vías de acceso	MEDIANO	MEDIANO
	Tomas de agua	MEDIANO	MEDIANO
	Preparación de brigadas	MEDIANO	MEDIANO
	Tiempo de llegada	MEDIANO	MEDIANO
	Cultural	Nivel de pertenencia	ALTO
Patrimonio natural		ALTO	ALTO
Patrimonio Construido		ALTO	ALTO

Tabla # 3: Riesgo

Comunidad	Peligro	Vulnerabilidad	Riesgo
Oscar Lucero	ALTO	ALTO	ALTO

En la elaboración del plan de acción se analizaron las vulnerabilidades que inciden en el incremento del riesgo por incendios forestales y se evaluaron las alternativas siguientes: el tiempo que se necesita para reducirlas, los costos, el impacto, disponibilidad de recursos humanos y tecnológicos disponibles y la viabilidad de solución.

Esto permitió definir los objetivos estratégicos para poder reducir los riesgos por incendios forestales en la Comunidad Oscar Lucero Moya. Para ello quedaron bien definidos los objetivos, se establecieron las actividades a realizar, resultados, participantes, y responsables.

La propuesta para la elevación de la preparación comunitaria ante el desastre de los incendios forestales comprende:

Objetivo 1. Mitigar la degradación ambiental en la comunidad Oscar Lucero y en las comunidades de sus alrededores

Resultado 1: Elevada la percepción de riesgos por incendios forestales de los actores locales y comunitarios que accionen en función de la prevención y extinción de estos.

- Avisar al Cuerpo de Bomberos (CB), Cuerpo de Guardabosques (CGB) del inicio de un incendio con la mayor brevedad posible y tratar de extinguirlo
- Convocar a todos los actores locales y comunitarios para que participen en la extinción de los incendios forestales y no forestales
- La creación de círculos de interés y grupos comunitarios de gestión ambiental,
- El proceso de formación y capacitación del equipo comunitario en temas ambientales como: problemas socioculturales y ambientales, cambio climático, gestión de riesgos, fuentes de energía renovable, así como en conocimientos y herramientas para la participación, mediación y concertación, género, cartografía social ha permitido elevar la comprensión y fortalecido a la comunidad para emprender procesos autogestionados.

- La realización de recorridos y expediciones guiadas para el reconocimiento de la flora y la fauna endémica, el impacto de los incendios forestales.
- La realización de jornadas ambientales y de saneamiento del río
- La realización de concursos e intercambios de experiencias

Resultado 1.2: Reducida la degradación ambiental por el vertimiento y quema de basura en áreas de bosque o colindancias de la comunidad

- Ubicar cestos de basura en la comunidad y en el barrio El Dique.
- Recoger la basura domiciliaria días alternos en la semana en las 2 comunidades

Resultado 1.3: Logrado el incremento de la superficie boscosa y de la belleza del paisaje en la Comunidad y en las márgenes del río.

- Aviveramiento y siembra de posturas semillas de plantas arbóreas y arbustivas autóctonas o nativas de la formación boscosa existente en la comunidad.
- Reforestar las áreas afectadas por incendios forestales con especies autóctonas o nativas de la formación boscosa existente en el lugar
- Forestar las áreas deforestadas con especies autóctonas o nativas de la formación boscosa existente en el lugar

Objetivo 2. Fortalecer el cumplimiento de lo normativo y/o jurídico para la protección del medio ambiente

Resultado 2: Se eleva el cumplimiento de las legislaciones ambientales y urbanísticas para la reducción de incendios forestales

- Realizar un levantamiento de las viviendas ilegales construidas en las áreas de forestales
- Realizar inspecciones para verificar el cumplimiento de las legislaciones ambientales y Urbanísticas
- Realizar inspecciones al cumplimiento del plan contra incendios y a las actividades Silviculturales

La escuela primaria conjuntamente con el consultorio del médico de la familia, son las instituciones pioneras en estos procesos.

CONCLUSIONES

La comunidad de Oscar Lucero es afectada frecuentemente por la ocurrencia de incendios forestales y lo percibe como mayor riesgo natural. Las pérdidas están asociadas no sólo al factor económico sino a los daños provocados sobre los valiosos recursos naturales vinculados al alto endemismo de la zona, y patrimoniales en su relación con la historia holguinera.

El factor humano en la evaluación del peligro y la vulnerabilidad cultural en la estimación de la vulnerabilidad global representan, son elementos de peso en el nivel de riesgo por incendios forestales.

El criterio cultural en la evaluación de la vulnerabilidad global es un elemento que permite estrechar el vínculo cultural-ambiental en la gestión integral de riesgos ambientales.

El plan de acción responde a los problemas detectados con enfoque participativo en la solución de los problemas locales que necesitan ser resueltos, cada uno de los objetivos estratégicos específicos quedaron definidas las acciones realizadas para lograr su cumplimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Beck, U. (2000). Retorno a la teoría de la «sociedad del riesgo». Instituto de Sociología. Universidad de Ludwig Maximilian. Boletín de la A.G.E. N.º 30
- Cardona, D. (2003) Gestión Integral de Riesgos y Desastres. Universidad Autónoma de Barcelona. España
- Floirian, Y. (2017) Gestión comunitaria de riesgos por multi-amenazas naturales en la comunidad de Oscar Lucero Moya de Holguín. Tesis en opción al título de máster en Gestión Ambiental. Universidad de Holguín, Facultad de Ciencias Económicas y Administración
- Gaceta oficial de Cuba (1998). Ley 85/98 Forestal
- Giddens, A. (1979). Central problems y social theory. MacMillan. Londres
- Herzer, H., Rodríguez C. y Alejandra C (2011). Convivir con el riesgo o la gestión del riesgo. Disponible en http://www.manizales.unal.edu.co/gestion_riesgos/descargas/gestion/gestion_1.pdf. Fecha de consulta: junio 8 de 2017

- Hardy V., Floirian, Y y Martínez. N.(2016) *Concertación y participación ciudadana, Estrategia para la gestión de incendios forestales del patrimonio cultural de Holguín*. Memorias: Trópico. (CD- ROM). La Habana: Desoft S.A.
- Leff, E.(2003). *La deuda de la razón: racionalidad ambiental y desarrollo*. En *Ecología política y educación popular (2010)*. Selección de lecturas. Tomo I. Editorial caminos. Cuba
- Martínez. I.(2016).*Estrategia para la gestión de riesgos por incendios forestales en la Loma de la Cruz*. Tesis en opción al título de máster en Gestión Ambiental. Universidad de Holguín, Facultad de Ciencias Económicas y Administración
- Ricardo, F. (2005). *Incendios Forestales*.
- Toledo, V., Alarcón, P. y Barón, L., (2002). *Revisualizar lo rural: Un enfoque socioecológico*. Gaceta ecológica. No 62. Instituto Nacional de Ecología. México