

Editada por el Centro de Información y Gestión Tecnológica. CIGET Pinar del Río  
Vol. 17, No.2 abril-junio, 2015

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Análisis de estado sobre educación ambiental comunitaria en la localidad El Pitirre, Los Palacios, Pinar del Río**

*Analysis of environmental community education state in El Pitirre locality, Los Palacios, Pinar del Río*

**Madalyts Esquijarosa Ferro<sup>1</sup>, Jorge Ferro Díaz<sup>2</sup>, Gerald Miguel Malagón Menéndez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ingeniera Química. Delegación del CITMA en Pinar del Río. Colón # 106, entre Maceo y Virtudes, Pinar del Río, Cuba. Teléfono: 48728732 / 48752232. Correo electrónico: [madalyts@citma.vega.inf.cu](mailto:madalyts@citma.vega.inf.cu)

<sup>2</sup>Doctor en Ciencias Forestales, profesor Titular e investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales. ECOVIDA, Pinar del Río, Cuba. Km. 2½, Carretera Luis Lazo. Teléfono: 48756001 Correo electrónico: [jferro@ecovida.cu](mailto:jferro@ecovida.cu)

<sup>3</sup>Máster en Ciencias Agroecológicas, profesor Instructor. Centro Meteorológico Provincial, CITMA Pinar del Río. Colón # 106, entre Maceo y Virtudes, Pinar del Río, Cuba. Teléfono: 48758946 Correo electrónico: [gerald@pri.insmet.cu](mailto:gerald@pri.insmet.cu)

**RESUMEN**

El pensamiento sobre la educación ambiental comunitaria ha sido asumido a lo largo del tiempo, con diversas acepciones. Su interpretación está relacionada con los espacios naturales y la transmisión de valores, mediante un conjunto de conocimientos y técnicas, inspiradas en estudios de percepción. Su objetivo es estimular un cambio de actitudes y conductas a favor del medio ambiente, con una información y actividades de

sensibilización reflejadas en algunas de las definiciones analizadas. Con el propósito de determinar con mayor precisión que hasta el presente, el estado actual de la percepción ambiental de los habitantes de la comunidad rural El Pitirre, municipio Los Palacios, sobre problemáticas afines, como fundamento para sustentar una aplicación escalonada y sistemática de acciones educativas ambientales, se diagnosticó la percepción ambiental, que de las múltiples problemáticas existentes pueden confluír; para tal propósito se aplicaron métodos como la observación participante, encuesta y entrevista. Se demostró que la percepción comunitaria de las problemáticas ambientales son limitadas, no percibiéndose en su totalidad aspectos del reconocimiento a su protagonismo en las soluciones posibles, donde los adultos representan el grupo clave de los enfoques hacia las propuestas de acciones educativas en materia ambiental, siendo la población de niños y adolescentes el grupo focal hacia donde se potencien las mayores acciones del programa educativo a implementar.

**Palabras clave:** Educación ambiental, Comunidad, Medio ambiente, Percepción ambiental, Desarrollo sostenible.

---

## **ABSTRACT**

The thought on the environmental community education has been assumed along the time, with diverse meanings. Its interpretation is related with the natural spaces and the transmission of values, using a set of skills and techniques, inspired in diverse perception studies. Its aim is to encourage a change of attitudes and behaviours in favour of the environment, with an information and awareness activities reflected in someone of the analyzed definitions. In order to determine more precisely that to date, the current state of environmental awareness of the inhabitants of the rural community El Pitirre, Los Palacios municipality, on related issues, such as foundation to support a phased and systematic implementation of educational activities environmental perception of the numerous problems that can converge diagnosed using participant observation, surveys, interviews, etc. It showed that the community perception of environmental problems are limited and not fully perceived aspects of the recognition of his role in the possible solutions, where adults represent the core group of the proposed approaches to educational activities on environmental issues, with the population of adolescents and youth focus group to where the major actions to implement the educational program is enhanced.

**Key words:** Environmental education, Community, Environment, Environmental perception, Sustainable development.

---

## INTRODUCCIÓN

El rol de los procesos educativos ambientales crece día a día, en la medida en que somos más conscientes de la necesidad, no sólo de remediar los problemas ambientales, con parches cada vez más pequeños e inútiles, sino de aportar en la construcción de un futuro diferente, con miras a la sustentabilidad, a la equidad, a la valoración de lo diverso y lo múltiple, a la paz y el equilibrio (Tréllez, 2000).

La educación ambiental, así, se abre a la creación de nuevos pensamientos, a visiones complejas de las realidades, a intercambios de saberes e ignorancias, a enfoques sistémicos e interdisciplinarios, al acompañamiento vital para el re-conocimiento del mundo y a la re-orientación de nuestras acciones individuales y grupales, locales y globales.

En particular, la educación ambiental comunitaria tiene un campo abierto al pensamiento y la acción constructiva, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas para un futuro diferente. Por ello, vale la pena intentar acercamientos diversos que permitan flexibilizar el pensamiento, crear escenarios y construir procesos orientadores para el cambio.

Los procesos de educación ambiental deben responder al reto de educar sobre el ambiente, es decir, sobre este conjunto complejo e interactuante de relaciones sociales y naturales. En efecto, siguiendo a Leff (2002) podemos señalar que se trata de "educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una perspectiva global, pero diferenciada por las diferentes condiciones naturales y culturales que lo definen".

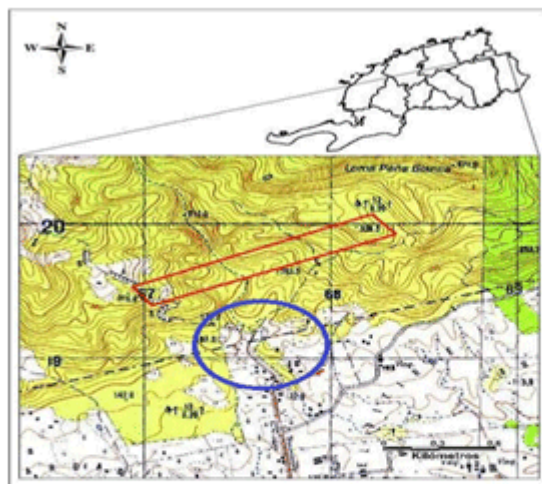
La educación ambiental comunitaria requiere especiales esfuerzos para contribuir en este sentido, para lo cual se precisan alternativas metodológicas y acercamientos que permitan la formación para la acción y el pensamiento creativo, para la renovación de las ideas y la imaginación, para la orientación de los cambios, para la toma de conciencia y la profundización acerca de las características dinámicas de los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la población.

La participación y la acción son elementos centrales de la educación ambiental comunitaria, ya que la educación requiere apoyar y orientar las acciones sin las cuales no se estaría logrando resultados concretos para el mejoramiento de las situaciones

ambientales ni para el mejoramiento de la conciencia ambiental y de la calidad de la vida de las personas.

Por lo tanto, los métodos participativos con los cuales se aborda la educación ambiental deben incluir instrumentos y técnicas que permitan no solamente lograr un mayor y mejor conocimiento ambiental por parte de la población, sino también una apertura al pensamiento crítico y a la visión de los cambios necesarios así como a la percepción interdisciplinaria y holística de las situaciones ambientales, con enfoque de futuro.

La comunidad El Pitirre, con una población de 87 habitantes (sector más próximo a la base de la montaña) ubicada en el norte del municipio Los Palacios (*figura 1*), constituye un escenario de particular interés por sus recientes vinculaciones a un programa nacional de extracciones de individuos de una especie autóctona de fauna en interés de la industria biofarmacéutica cubana; se trata del alacrán endémico *Rhopalurus junceus* (Herbst 1800) - (Scorpiones: Buthidae).



**Figura 1.** Ubicación del área de estudio.

**Nota:** Comunidad El Pitirre (dentro del círculo de borde azul), en el nororiente del municipio Los Palacios.

En la citada comunidad, por trabajos preliminares del propio territorio, se identifican problemas ambientales como la pérdidas de cobertura forestal por extracciones ilícitas reiteradas e incendios como principales causas de su manifestación, alta presencia de especies de plantas exóticas invasoras en el entorno de la comunidad asociadas a prácticas pecuarias y el cultivo del café, y pérdidas de biodiversidad manifestadas como disminución de la población del escorpión endémico *Rhopalurus junceus* por extracciones intensas en los últimos cinco a 8 años (Ferro *et al.*, 2014).

Tan contexto y fundamentos sostienen el interés por desarrollar acciones hacia la educación ambiental en dicha comunidad, lo cual no es adecuadamente posible si no se documenta suficientemente el estado de percepción de las múltiples problemáticas que

pueden confluír, siendo entonces objetivo de esta investigación determinar con mayor precisión que hasta el presente, el estado actual de la percepción ambiental comunitaria sobre problemáticas afines, como fundamento para sustentar una aplicación escalonada y sistemática de acciones educativas ambientales en la localidad de referencia.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El área de estudio: Como se muestra en la *Figura 1* (Ferro *et al.*, 2013). El área se ubica en la porción nororiental del municipio, abarcando parte más septentrional de la llanura norte y estribaciones meridionales de la Sierra del Rosario; con suelos generalmente pobres destinados principalmente a la ganadería y cultivos menores. Se localizan, asociados a la comunidad, cursos hidrológicos intermitentes que son de particular interés para el uso de la comunidad.

El desarrollo de la investigación se apoyó en la utilización de distintos métodos científicos sustentados en el Materialismo Dialéctico como método general de estudio de la realidad, en su decursar histórico y lógico.

### ***Métodos teóricos***

Método histórico: Para conocer la evolución y el desarrollo de la Educación ambiental comunitaria y conformar el marco teórico y conceptual de los resultados presentados.

Método lógico. Aplicado en la formulación del marco teórico y en la caracterización de la educación ambiental comunitaria, así como del contexto.

Método sistémico: Utilizado en la caracterización de educación ambiental comunitaria basada en los principios del Nuevo Saber Ambiental por la sostenibilidad.

### ***Métodos empíricos.***

Para el levantamiento de información sobre la localidad de enclave de la comunidad El Pitirre, se realizaron tres visitas de campo; una durante el último trimestre de 2013 (noviembre), otra en el primero de 2014 (marzo) y una última en el cuarto de 2014 (octubre).

Se aplicaron Encuestas a miembros de la comunidad, con una guía estructurada siguiendo los requerimientos para ello establecidos. Se realizó una estratificación de la población por grupos etáricos para su aplicación, quedando estos en los rangos siguientes:

- Niños y adolescentes
- Adultos mujeres y hombres

También se aplicó una Entrevista en profundidad a un comunitario involucrado durante toda la historia local a las extracciones de alacranes, considerándolo para ello Informante clave. Con esta se posibilitó una triangulación metodológica de interés para validar los resultados obtenidos.

Como parte del trabajo de campo, se desarrollaron recorridos por el área de la comunidad, incluyendo su entorno ambiental, que consideró las áreas más elevadas en la

base de la cordillera donde se encuentran los cultivos de café y sitios de colectas de alacranes por parte de LABIOFAM.

Procedimiento general para el trabajo de campo: Se realizó una exploración inicial del sitio (localización y búsqueda en elementos del medio físico donde está ubicada la comunidad); durante la misma y subsiguientes visitas de campo se realizaron trabajos que incluyeron la delimitación de área de ocupación, caracterización de componentes, a partir de la observación directa como el relieve, vegetación, hidrografía; también se observaron evidencias de impactos ambientales, los que se registraron y asociaron con problemáticas observadas.

Aplicación de guía de encuesta en el campo: Fueron delimitados los miembros de la comunidad en dos grupos metas: adultos (mujeres y hombres) y niños y adolescentes. En ambos casos se aplicó una encuesta con una guía de preguntas confeccionada previamente, consistente en 14 interrogantes para adultos y 12 para jóvenes y adolescentes, siguiendo el criterio de los informantes claves, los cuales constituyeron la base de organización de aplicación de las encuestas a los efectos de esta investigación.

La muestra consistió en 17 adultos de 53 (32%) y 10 niños y adolescentes de 34 (29,4%)

#### ***Métodos de análisis:***

Generales: Sesiones de trabajo evaluando estructura y calidad de los datos, búsqueda y consultas de información sobre el área de estudio, la comunidad y el territorio en general.

Procesamiento básico: Compilación de información, tabulación de datos, síntesis de referentes.

Análisis cuantitativos: Conformación de hojas de cálculo con la captura inicial de datos primarios y su consiguiente tabulación para los análisis de ponderación porcentual.

Análisis cualitativos: Síntesis de referentes aportados por el entrevistado; valoraciones sobre estados de percepción comunitaria por estratos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

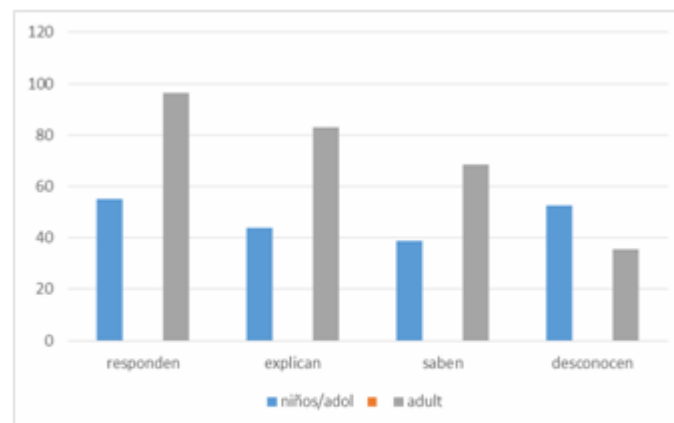
El levantamiento de información a partir de los instrumentos diseñados para esta investigación, como es el caso de observación y entrevistas mediante cuestionarios previamente elaborados, permitió entender lógicas funcionales de la comunidad y su estado de implicación, tanto en la generación de los problemas detectados, como en sus posibles soluciones. De forma general se pudo entender una identificación de problemáticas, algunas que como ejes centrales de su actuar incidieron en la ponderación establecida, otras constituyeron evidencias de falta de coherencia en el tratamiento que se da, tanto por factores internos de la propia comunidad, como de otros que desde fuera han intentado hacer, lo que han denominado, trabajo comunitario participativo.

Un aspecto significativo en la valoración general que se hizo, fue la poca claridad que existía en la comunidad del peso de determinados factores de impactos, tampoco hay

comprensión de soluciones a corto y mediano plazo. Para algunas cuestiones claves que inciden en la gestión de esta comunidad es importante la falta de comunicación desde aquellos que han, o están generando impactos ambientales importantes, como es el caso de las extracciones que se han realizado, de cifras importantes de individuos de la población del alacrán endémico cubano *Rhopalurus junceus*, por parte de representantes de LABIOFAM. Según el diseño del cuestionario, es clara una situación desfavorable en el conocimiento que muchas veces se tiene de aspectos relevantes asociados a los problemas ambientales identificados en el área; es más notable la diferencia en el estado de conocimientos entre adultos y niños y adolescentes, lo cual pareciera contradictorio, pero que representa un estado de ruptura de la transmisión de conocimiento e información por las diferentes formas y medios.

La estratificación hecha para lograr aproximaciones acerca de la percepción comunitaria de los problemas ambientales permitió detectar los vacíos existentes, las carencias informativas y sobre todo, las diferencias marcadas entre la población adulta y la infanto-juvenil.

Una de las estrategias seguidas en esta búsqueda realizada mediante las entrevistas fue precisar los niveles de aproximación y vinculación con la problemática, por lo cual las respuestas, en primera instancia permitieron discernir entre los niveles de conocimientos y desconocimientos, los argumentos sobre las situaciones presentadas, posibilidad de emitir criterios, solidez para sugerir soluciones; en una buena parte de los casos, la situación fue desfavorable, la cual se muestra gráficamente a continuación (figura 2).



**Figura 2.** Estado de los conocimientos de los grupos en que se estratificó la comunidad El Pitirre.

Un aspecto clave que contribuyó al levantamiento realizado fue la capacidad que ambos grupos tenían para sugerir soluciones, lo cual se midió mediante la pregunta 14 de la entrevista a adultos y la 12 a los niños/adolescentes; en este aspecto, ambos grupos evidenciaron bajo perfil de propuestas, pues ninguno de los casos superó el 50% del total

para decidirse a proponer posibles soluciones; fue más crítica la situación en el caso del grupo de menor edad, lo cual es paradójico, pues contrasta con otros resultados en que los niños parecen estar más involucrados; en este caso de una evidente comunidad aislada, no fue así (figura 3).



**Figura 3.** Porcentaje de respuestas con propuestas de soluciones en ambos estratos de la comunidad El Pitirre.

Estos resultados evidenciaron la necesidad de una aplicación fundamentada de un programa de intervenciones educativas, formativas, y sobre todo, de reforzamiento del vínculo de la comunidad con su entorno así como las estructuras de gestión que en ella existen o se le asocian fortuitamente como es el caso de LABIOFAM cuando hace las extracciones de individuos de la especie endémica del Alacrán colorado. A pesar de los mismos, el conjunto de respuestas y su análisis permitió reforzar o incidir en el ordenamiento jerárquico de los problemas observados o determinados que conformaron una matriz de incidencias ambientales cuyos impactos requieren actuaciones inmediatas.

Según los criterios de la comunidad, deben estar en el centro de las problemáticas atender aquellas relacionadas con la calidad de vida, de las cuales depende mucho el ecosistema que les rodea, el cual apreciaron con deterioro. En tal caso dieron importancia a la pérdida de los bosques por intensa explotación, sobre todo para hacer carbón, también para el desarrollo acelerado que tiene el lugar como aportadora de café en la base montañosa, que según su visión, también ha contribuido a la tala de árboles de gran valor, ya que para el café se han empleado otras especies ya probadas en otras condiciones y que han debilitado la base del arbolado nativo. Este criterio identificador obtuvo una alta ponderación en las respuestas obtenidas (97% de identificación o sugerencia).

También pudieron enfatizar aspectos relacionados con las pérdidas que podría entrañar si se incrementan los ritmos de extracciones de animales como el alacrán colorado. Fue interesante el hecho de que no en todos los casos estaban bien o suficientemente informados pues no habían tenido mucha relación con estas labores, en lo cual ha incidido las disminuciones de acceso de los últimos años de los de esta empresa para obtener nuevos individuos. En el intercambio con el interlocutor realizaron indagaciones y si



mostraron conocimientos, aunque mayoritariamente místicos asociados con esta especie y su posible uso.

El resto de las problemáticas que pudieron asumirse de las entrevistas son diversas, no adecuadamente ponderadas por la mayoría y no coincidentes con los criterios obtenidos de las evaluaciones por observación directa en el campo.

Los autores consideran de gran importancia para sustentar una aplicación escalonada y sistemática de acciones educativas ambientales tener presente lo referido por Leff (2002), pues se necesita educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, para actuar en el ambiente.

Los autores coinciden a lo referido en la introducción por Tréllez (2000) acerca del rol de los procesos educativos ambientales de aportar en la construcción de un futuro diferente, con miras a la sustentabilidad, a la equidad, a la valoración de lo diverso y lo múltiple, a la paz y el equilibrio.

## CONCLUSIONES

La percepción comunitaria de las problemáticas ambientales es limitada por las relaciones que tienen los informantes con algunas de las situaciones que se identifican, no percibiéndose en su totalidad aspectos del reconocimiento a su protagonismo en las soluciones posibles.

Los adultos representan el grupo clave de los enfoques hacia las propuestas de acciones educativas en materia ambiental, lo cual deberá ser tenido en cuenta en las aplicaciones que de ellas se planifiquen.

Es bajo el conocimiento de las problemáticas ambientales de su comunidad en la población de niños y adolescentes y deberá ser el grupo focal hacia donde se potencien las mayores acciones del programa educativo a implementar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ferro, J. (2013). *Evaluación de poblaciones de *Rhopalurus junceus* (Herbst 1800) - (Scorpiones: Buthidae) en la provincia Pinar del Río*. (Informe final del Proyecto institucional 0130104 de ECOVIDA).
- Ferro, J. (2014). *Estado de la población de *Rhopalurus junceus* (Herbst 1800) - (Scorpiones: Buthidae) en la localidad El Pitirre, municipio Los Palacios, provincia Pinar del Río*. (Informe técnico del monitoreo a la población. ECOVIDA-LABIOFAM).
- Leff, E. (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI editores. 3ª. Edición. México.
- Tréllez, E. (2000). La Educación ambiental y las utopías del siglo XXI. En: *Revista Tópicos de Educación Ambiental*, 2(4), 7-20.

Aceptado: Abril 2015

Aprobado: Junio 2015

**Ing. Madalyts Esquijarosa Ferro.** Delegación del CITMA en Pinar del Río. Colón # 106, entre Maceo y Virtudes, Pinar del Río, Cuba. Teléfono: 48728732 / 48752232. Correo electrónico: [madalyts@citma.vega.inf.cu](mailto:madalyts@citma.vega.inf.cu)