Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas
Facultad de Ciencias Sociales
Departamento de Sociología

Trabajo de Diploma

Título: Acciones para propiciar una educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay.

Autor: Yusmany Hernández Marichal.
Tutores: Msc. Gerardo Iglesias Montero.
Dra. Norma Molina Prendes.
Msc. Lídice Pascual Expósito.

Santa Clara, 2012.

UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
VERITATE SOLA NOBIS IMPONETUR VIRILIS TOGA. 1948

Facultad de Ciencias Sociales

Departamento de Sociología

Trabajo de Diploma

Título: Acciones para propiciar una educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay.

Autor: Yusmany Hernández Marichal.

Tutores: Msc.Gerardo Iglesias Montero.

Dra.Norma Molina Prendes.

Msc.Lídice Pascual Expósito.

Santa Clara, 2012.

CON SU ENTRAÑABLE TRANSPARENCIA

Pensamiento

"La naturaleza inspira, cura, consuela, fortalece y prepara para la virtud al hombre. Y el hombre no se halla completo, ni se revela a sí mismo, ni ve lo invisible, sino en su íntima relación con la naturaleza."

José Martí

Dedicatoria

Cuando se nos brinda la oportunidad de hacer algo útil, debemos sentirnos satisfechos porque están enlazados todos los esfuerzos, y junto con ellos, seres que hacen posible con su amor, ternura y dedicación que alcancemos tales sueños.

Dedico esta tesis a mis padres y a mi hermano porque son lo más importante que tengo en la vida.

Para ti mamá en especial por ser guía y luz de mis sueños.

Los amo.

Agradecimientos

Una obra como esta no es solamente el fruto del esfuerzo individual, sino el resultado de la cooperación desinteresada de un numeroso grupo de personas. A ellos, y a aquellos, que dejo en el anonimato del papel pero no en el de mi corazón, les digo:

A Dios por darme fuerzas y espiritualidad en la vida.

A mis padres Enoelia Nidia y Adolfo Guillermo y a mi hermano Osdany por todo su amor, apoyo y dedicación.

A mis abuelos Juan y Ramona y a mi tía Rita que Dios los tenga en descanso por creer en la realización de este sueño aunque no lo pudieron ver hecho realidad.

A mi abuelito Adolfito por estar siempre pendiente de mí.

A Erisney por su constante preocupación.

A Yadita , Josiel y Henry por ser los primos que más se preocupan por mí.

Los quiero.

A mis tutores por su apoyo incondicional.

A mis profesores Annia, Julio Lázaro, Darmis, Dayana, Gilberto, Yanelys, Luisa, Dagoberto y Lilian Inés por su profesionalidad, honestidad y comprensión.

A Daline Urdanivia, Lisandra Martinto y Leticia Rojas por su amistad.

A los compañeros de aula que me apoyaron.

A Fidencia, Anay, Leonor y Elvira por las valiosas informaciones que me aportaron.

A Leydis Luis por prestarme la computadora con buena voluntad.

A la Sociología por formarme y a la Universidad por ayudarme a crecer.

A todos, Muchas gracias.

Resumen

La educación ambiental es un proceso que resulta clave para comprender las relaciones existentes entre la naturaleza y la sociedad. De esta forma, se convierte en la vía idónea para garantizar la biodiversidad en las zonas costeras, pues permite potenciar en el individuo la búsqueda de alternativas sólidas para proteger y conservar el medio ambiente.

En este sentido, la investigación presenta como problema científico: *¿Cómo propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay?*; y como objetivo general: Proponer acciones que propicien una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay. Para ello, se utilizó el enfoque materialista dialéctico y los métodos y técnicas empíricas siguientes: observación científica, entrevista, encuesta, análisis de documentos y técnicas proyectivas (dibujo libre); y de los métodos estadísticos matemáticos se trabajó con el "Paquete estadístico" SPSS para Windows.

Se obtuvo como resultados que el Consejo Popular "Simón Bolívar" posee una importante variedad y riqueza en recursos naturales. No obstante, constituye a la vez una zona costera de gran fragilidad por sus problemas ambientales. Ante esto, las acciones de educación ambiental propuestas promueven el conocimiento de los problemas ambientales locales, la búsqueda de las causas que los originan y las consecuencias que provocan. Además, posibilitan la formación de una ética ambiental sustentada en valores y sirven de premisas para garantizar la participación activa en la gestión ambiental.

Summary

Environmental education is a process that is the key to understand the relationship between nature and society. This way, it becomes the ideal way to safeguard biodiversity in coast areas because it allows the individual to enhance the search for solid alternatives to protect and conserve the environment.

In this sense, the research had as a scientific problem: the following how to promote environmental education through the Integrated Coast Management Authority (OMIC) in the People's Council "Simon Bolivar" of the Yaguajay municipality?, the general objective is: to propose actions that promote environmental education through the Integrated Coast Management Authority (OMIC) in the People's Council "Simon Bolivar" Yaguajay municipality. To do this, we used the dialectical materialist approach and empirical methods and techniques suchas: scientific observation, interview, survey, document analysis and projective techniques (free drawing). In addition, the statistical mathematic method was to word with the “Statistical Package” SPSS for Windows.

Such analysis indicated that the People's Council "Simon Bolivar" has a large variety and richness in natural resources. However, it is both a fragile coast area for its environmental problems. For this reason, the proposed environmental education activities promote the awareness of local environmental problems, the search for underlying causes and its consequences. In relation to this, they allow, the formation of an environmental ethic based on values and serve as prerequisites for ensure active participation in environmental management.

Índice

Introducción.....**1**
Capítulo I. Presupuestos teóricos relacionados con la Educación Ambiental para la protección del Medio Ambiente.....**6**
1.1. La relación Naturaleza-Sociedad en la historia.....**6**
1.1.1. Medio Ambiente. Consideraciones generales......6
1.1.2. Breve reseña de la teoría sociológica ambiental......9
1.2. La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas.....**16**
1.2.1. Evolución histórica de la Educación Ambiental. 16
1.2.2. La Educación Ambiental en Cuba......23
1.2.3. El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) y su relación con la educación ambiental......28
Capítulo II. Fundamentos metodológicos y análisis de los resultados en torno a la educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar "del municipio Yaguajay......**31**
2.1. Fundamentos metodológicos y caracterización del espacio geográfico del Consejo Popular "Simón Bolívar". **31**
2.1.1. Metodología empleada. 31
2.1.2. Métodos y técnicas empleadas. 31
2.1.3. Diseño teórico metodológico. 33
2.1.4. Selección de la muestra. 36
2.1.5. Caracterización del espacio geográfico del Consejo Popular "Simón Bolívar.".36
2.2. La educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar". Análisis de los resultados. **39**
2.3. Propuesta de acciones para propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay......**60**
2.3.1. Acciones a mediano y largo plazo......60
2.3.2. Acciones a corto y mediano plazo......62
Conclusiones.....**64**
Recomendaciones.....**66**
Bibliografía
Anexos
Mapas

Introducción

La presente generación es testigo de un crecimiento y un progreso tecnológico sin precedentes que, aún cuando ha aportado beneficios a muchas personas, ha tenido al mismo tiempo graves consecuencias económicas, sociales y ambientales. Aumenta la desigualdad entre ricos y pobres, entre las naciones y dentro de ellas; y existen evidencias de un creciente deterioro del ambiente físico, bajo diferentes formas, a escala mundial. Esta situación, aunque causada, principalmente, por un número relativamente pequeño de países, afecta a toda la humanidad.

La Declaración de las Naciones Unidas (ONU) para un Nuevo Orden Económico Internacional (NOEI) demanda un nuevo concepto de desarrollo, que tenga en cuenta la satisfacción de las necesidades de todos los habitantes de la Tierra, el pluralismo de las sociedades y el equilibro y armonía entre el hombre y el ambiente. Lo que se busca es la erradicación de las causas básicas de la pobreza, del hambre, del analfabetismo, de la contaminación, de la explotación y de la dominación (PNUMA, 1975; citado en Mc Pherson, 2004a:6).

Para asegurar el nuevo modelo de crecimiento, deben ocurrir cambios significativos en todo el mundo, basados en una repartición equitativa de los recursos y en la satisfacción, de modo más justo, de las necesidades de todos los pueblos. Este nuevo tipo de desarrollo, exigirá también la reducción de los efectos nocivos sobre el medio ambiente, el uso de los desechos para fines productivos y el auge de nuevas tecnologías que permitan alcanzar estos objetivos. Sobre todo, se exigirá la garantía de una paz duradera, a través de la coexistencia y de la cooperación entre las naciones con sistemas sociales diferentes.

Estos nuevos enfoques de desarrollo y de la mejoría del medio ambiente exigen una reclasificación de las prioridades nacionales y regionales. Deben cuestionarse las políticas que buscan intensificar al máximo la producción, sin considerar las consecuencias para la sociedad y para los recursos disponibles a fin de mejorar la calidad de la vida. Para que se pueda alcanzar el cambio de prioridades, millones de personas tendrán que adecuar las suyas y asumir una ética individualizada y

personal, y manifestar en su comportamiento, una postura de compromiso con la mejoría de la calidad del medio ambiente y de la vida de todos los pueblos del mundo (Mc Pherson, 2004a: 8).

La reforma de los procesos y sistemas educativos es esencial para la elaboración de esta nueva ética del desarrollo y del orden económico mundial. Esto requerirá instaurar relaciones nuevas y productivas entre estudiantes y profesores, entre escuelas y comunidades, y aún entre el sistema educativo y la sociedad en general. Es en este contexto, que deben colocarse los fundamentos para un programa mundial de Educación Ambiental que posibilitará el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades, de valores y actitudes, en fin, un esfuerzo dirigido a una mayor calidad del ambiente y -de hecho-, hacia una mayor calidad de vida para las generaciones presentes y futuras.

La educación ambiental es un proceso pedagógico, dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a escala global como local, pues constituye un instrumento indispensable en la aprehensión y formación de actitudes individuales y colectivas, a favor del cuidado, conservación, e intercambio producidos en el medio ambiente (Mc Pherson, 2004a: 8). En este sentido, busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se producen entre la naturaleza y el hombre, promoviendo una relación armónica a través del desarrollo sostenible.

En Cuba, después del triunfo de la Revolución, se ha tratado de alcanzar un pensamiento ambientalista, donde se ha procurado que la educación ambiental llegue a todos los espacios organizados por la sociedad. Para esto, se requiere que la población posea un conocimiento ambientalista y que se promueva la participación para encontrar solución a los problemas ambientales. En este sentido, las Ciencias Sociales, desempeñan un papel relevante, pues brindan sus principales metodologías y técnicas como una muestra del conocimiento de los especialistas de ese campo en la necesidad de su generalización y mejoramiento ambiental, donde se han hecho extensivas a varias instituciones como museos, jardines botánicos, acuarios y otras, que desarrollan una parte importante de la educación a favor de la formación de una cultura ambiental.

La educación ambiental, tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones, promoviendo el desarrollo sostenible, el respeto a todas las formas de vida y la formación de sociedades más justas y ecológicamente equilibradas. Es por ello que, debe valorar al medio ambiente en su integridad, pensar en los problemas globalmente y actuar en la solución de los problemas locales y globales; y por último, propiciar y estimular la participación ciudadana en los debates ambientales locales, regionales y nacionales. Ante esto, debe crear una población sensible, conocedora, concientizada sobre el medio ambiente; conservar las actividades existentes sostenibles y ayudar a diseñar acciones ambientales sólidas.

Si se analiza lo antes planteado, se considera que es primordial tener en cuenta la educación ambiental para garantizar la conservación y el manejo adecuado de las zonas costeras, especialmente por parte de las comunidades asentadas en éstas, pues son las que interactúan directamente con los recursos de la zona. Ante esto, al incorporar la educación ambiental en un asentamiento humano costero, se asume como un proceso que requiere la formación de una conciencia fundada en una ética, donde no sólo debe sensibilizar, sino modificar actitudes y hacer adquirir los nuevos acercamientos y conocimientos indispensables para que los individuos aprendan la complejidad del medio ambiente.

En este sentido, Yaguajay[1]- único municipio de la provincia de Sancti Spíritus que se inserta en la estrategia científica del proyecto PNUD/GEF Sabana-Camagüey- cuenta con un Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC)[2] que busca crear una conciencia ambiental en los habitantes a través de las acciones de educación ambiental; lo que no significa que exista la percepción desde las estructuras de gobierno de una no correspondencia entre lo que se realiza para la protección del medio ambiente y las respuestas de la población. Es decir, independientemente del trabajo realizado, aún se observan dificultades relacionadas con la formación

[1] Posee la característica especial de ser el único municipio del país que ocupa toda la costa norte de una provincia, donde aproximadamente el 66 % de su territorio se encuentra bajo alguna categoría de manejo (Chirino et al; 1996:15).

[2] Aprobado en el 2009 por la Agencia de Medio Ambiente (AMA) del CITMA, funciona como la unidad coordinadora-ejecutora de las acciones del programa de Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) del municipio (Ceballo et al; 2008: 54-56).

integral orientada a la adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades, valores y actitudes ambientalistas en el municipio.

Múltiples investigaciones, han abordado la educación ambiental, resaltándose las de corte pedagógico. También, el CITMA desde diversos proyectos, aborda la temática aunque en muchas ocasiones estos estudios acentúan otras aristas. Por su parte, a pesar de los esfuerzos realizados, desde la Sociología se carecen de investigaciones que sustenten un accionar referido a la temática. No obstante, esta investigación es el resultado de una sistematización de estudios precedentes del investigador que enfatiza en lo sociológico; en este sentido, se destacan: "La educación ambiental en la comunidad de Iguará del municipio Yaguajay" (2009), "La educación ambiental y la seguridad ambiental en la comunidad de Iguará del municipio Yaguajay" (2010); "La educación ambiental en Yaguajay" (2010), y por último, "La educación ambiental: una necesidad para el desarrollo local en Yaguajay" (2011).

A partir de lo antes planteado, se propone como problema científico: *¿Cómo propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay?*; y como objetivo general: Proponer acciones que propicien una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay. Para ello, se utilizó de acuerdo a los criterios de González y Gallardo (2007) el enfoque materialista dialéctico y los métodos y técnicas empíricas siguientes: observación científica, entrevista, encuesta, análisis de documentos y técnicas proyectivas (dibujo libre); y de los métodos estadísticos matemáticos se trabajó con el "Paquete estadístico" SPSS para Windows.

El aporte práctico, reside en que constituye un sustento científico y herramienta de trabajo para el OMIC del municipio, para lograr a través de la propuesta de acciones, una educación ambiental en los yaguajenses que responda a las exigencias del mundo contemporáneo; y la novedad científica estriba en que se desconoce, hasta el momento, de investigaciones desde un enfoque sociológico sobre este tema relacionadas con el MIZC en el municipio.

La pertinencia de la investigación es que desde el accionar sociológico, se podrá lograr una educación ambiental que posibilite un desarrollo armónico en el municipio, pues este proceso posibilitará lograr en los yaguajenses una identificación con la problemática ambiental tanto a escala global como local, donde los individuos y la comunidad en general tomarán conciencia en su medio, donde desarrollarán conocimientos, valores, destrezas, experiencias, etc., que los capacitará para actuar, individual y colectivamente, en la resolución, protección, conservación y transformación del medio ambiente.

La tesis consta de una introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y un conjunto de anexos y mapas que contribuyen a una mejor comprensión de la memoria escrita de la tesis.

En el capítulo I, dedicado a los *Presupuestos teóricos relacionados con la Educación Ambiental para la protección del Medio Ambiente*, se ofrece la evolución histórica de la relación naturaleza-sociedad, algunas definiciones de medio ambiente y una breve reseña de la teoría sociológica ambiental de manera global y en Cuba. También, se muestra la evolución histórica de la educación ambiental de manera global y en Cuba; y por último, la relación que tiene el Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) y la educación ambiental.

En el capítulo II, dedicado a los *Fundamentos metodológicos y análisis de los resultados en torno a la educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay,* se expone la metodología, los métodos y las técnicas utilizadas; el diseño teórico metodológico, la muestra, y por último, la caracterización del espacio geográfico del Consejo Popular"Simón Bolívar" del municipio Yaguajay. También, se ofrece el análisis de los resultados en torno a la educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar" y la propuesta de acciones para propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay.

La tesis consta de 66 páginas, 50 anexos y 4 mapas.

Capítulo I. Presupuestos teóricos relacionados con la Educación Ambiental para la protección del Medio Ambiente.

1.1. La relación Naturaleza-Sociedad en la historia.

1.1.1. Medio Ambiente. Consideraciones generales.

Desde una perspectiva histórica, el éxito de la especie humana comparado con el de otros especies, se debe a su alto grado de desarrollo cultural, entendido este como un sistema de conocimientos, comportamientos, utensilios y costumbres que son transmitidos de unos seres a otros, y que ha supuesto y supone un medio de adaptación lo que permite una comunicación y modificación del medio ambiente (Mc Pherson, 2004a:13).

La cultura, referente a la actitud del hombre hacia la naturaleza, formada históricamente, transcurre en medio de una creciente contradicción entre los nuevos ideales sociales y las posibilidades cada vez mayores con que cuenta la sociedad para influir en el medio ambiente, tanto natural como construido (Mc Pherson, 2004a: 13). La aceleración global del progreso científico técnico trae como consecuencia un crecimiento impetuoso de la actividad del hombre sobre la naturaleza, que hace que ya no se mantenga dentro del vórtice de los procesos biosféricos, lo que implica que las relaciones recíprocas de la naturaleza con la sociedad se conviertan en uno de los problemas fundamentales de nuestro tiempo.

La teoría marxista - leninista hizo su aportación cardinal al problema de la relación del hombre con la naturaleza, ya que permitió descubrir regularidades objetivas en el desarrollo de los procesos multidimensionales de la interacción entre la naturaleza y la sociedad en el transcurso de la evolución general de la humanidad y del cambio de las formaciones sociales básicas. En este sentido, a partir del papel del trabajo en el tránsito del hombre al estado social, se hace efectiva la unidad dialéctica hombre-naturaleza (Mc Pherson, 2004a: 13).

Esta relación ha sufrido una evolución que va, desde un equilibrio más armónico en los inicios del desarrollo de la humanidad, aún con micro cambios no completamente perceptibles, hasta los momentos actuales en que se produce un

desplazamiento del equilibrio con una influencia más intensa e indiscriminada de la sociedad sobre el medio ambiente, derivado del propio desarrollo de la Revolución Científico-Técnica, que trae como consecuencia un crecimiento demográfico y de hecho, un uso más intenso e irracional de los recursos naturales que deriva en un desarrollo realmente insostenible.

Esta compleja interrelación conlleva a problemas del medio ambiente cada vez más graves, principalmente en la actualidad, a partir de la aplicación de los modelos de globalización neoliberal que provocan una ampliación de la brecha entre ricos y pobres, donde estos últimos, habitando en ambientes naturales vulnerables, ponen en crisis el uso racional de los recursos naturales. Ante esto, aunque en los diversos grupos culturales, existen mecanismos reguladores que tienden a ajustar las relaciones del ser humano con su medio ambiente, o a rectificar el uso indiscriminado de los recursos naturales, todavía resultan insuficientes y no siempre son aplicados de manera consciente (Mc Pherson, 2004a:15).

En este sentido, la contradicción medio ambiente-desarrollo se ha exacerbado en la actualidad. Por ello, el tema del medio ambiente y sus efectos en las comunidades humanas ha trascendido, en los últimos años, el ámbito circunscrito a los especialistas y permea diferentes áreas, sobre todo a partir de considerarlo, desde la Conferencia de Estocolmo en 1972 como: “un complejo sistema de relaciones dinámicas entre factores bióticos, abióticos y sociales” (PNUMA, 1972; citado en Mc Pherson, 2004a:15). Aunque esta definición de medio ambiente, revela en su conceptualización la relación entre los diferentes factores que lo caracterizan, no deja explícito la complejidad y continuidad de ese dinámico proceso.

La Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental, realizada en Tbilisi, Georgia, en 1977, actualizó la evolución lógica e histórica del concepto medio ambiente al expresar en el informe final que:

> *... se ha convenido ahora que el concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no sólo el físico, por lo que los análisis que se efectúan deben tomar en consideración las interacciones entre el medio natural, sus*

> *componentes biológicos y sociales, y también los factores culturales....* (PNUMA, 1977; citado en Mc Pherson, 2004a:15).

En el curso de especialización de Educación Ambiental del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en 1991, se define el medio ambiente como:

> *conjunto de elementos físico-químicos, ecosistemas naturales o sociales, en que el hombre individual o socialmente se desarrolla, en un proceso de interacción que atiende al desarrollo de actividades humanas, a la preservación de los recursos naturales y de las características esenciales del entorno, dentro de patrones de calidad de vida definidas* (PNUMA, 1991; citado en Mc Pherson, 2004a:15).

En cada una de estas definiciones se resaltan, especialmente, los elementos de carácter natural y aunque se ajusta a un contexto particular donde se refleja la relación hombre-sociedad-naturaleza, aún no se expresa de manera precisa el aspecto cultural y se considera al medio ambiente como un recurso para satisfacer necesidades, lo que le imprime una tendencia antropocentrista.

En Cuba, se operan definiciones acertadas de este concepto, que han sido elaboradas por especialistas y que aparecen en los documentos rectores de la actividad ambiental cubana; por ejemplo, la Ley No.81 “Del Medio Ambiente” de la República de Cuba del año 1997, en su Artículo No.8, lo define como: “un sistema de elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades” (CITMA, 1997; citado en Mc Pherson, 2004a:16).

Esta definición resulta más completa, toda vez que revela que las relaciones no sólo se establecen en lo natural sino retomando los aspectos sociales y económicos. No obstante, aún cuando en el término socioeconómico pueden quedar implícitos los efectos esenciales que reflejan la realidad medio ambiental, en cada factor, es importante resaltar el tipo de relación que se establece dejando planteada la posición del hombre (sujeto) en ese sistema de relaciones.

En la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) de Cuba, se define el medio ambiente como: “sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso

histórico de la sociedad" (ENEA, 1997; citado en Mc Pherson, 2004a:17). En esta definición, se enfoca al medio ambiente con un carácter sistémico, procesal e histórico, e incorpora los elementos naturales y los de la sociedad: el sistema socioeconómico y la cultura.

A partir de lo antes planteado, se asume que la concepción de medio ambiente, debe tener un enfoque sistémico, en correspondencia con su complejidad; un carácter holístico, de totalidad, considerando que abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura.

Ante esto, si se tiene en cuenta que el medio ambiente es un sistema complejo y continuo, donde se manifiestan interrelaciones dinámicas entre lo biótico, abiótico y social; si se considera, además, que en él se centra la visión de un mundo interconectado en una compleja trama de relaciones, que van desde la propia existencia del hombre hasta su cultura y relaciones sociales, entonces no cabe dudas de que en la medida que se logre una consecuente educación ambiental se estará favoreciendo una mejor preparación de las nuevas generaciones en relación con la protección del medio ambiente.

En este sentido, dada la notoriedad de las relaciones recíprocas que se producen entre los factores físico-biológicos y los socioculturales, y a la vez la importancia que tiene el estudio del medio ambiente en la actualidad, resulta imprescindible, manifestar el interés sociológico en estas cuestiones para una mejor comprensión de lo estudiado.

1.1.2. Breve reseña de la teoría sociológica ambiental.

La Sociología, es una de las ciencias que ha incorporado dentro de su amplio campo de estudio el análisis del medio ambiente dadas las relaciones de interdependencia que se producen entre la sociedad y el medio ambiente entendidos, ambos, como partes integrantes del mismo ecosistema global. No obstante, la Sociología, hasta hace pocos años, basaba su desarrollo, como las demás ciencias, en la consideración de lo social como una variable independiente del medio ambiente; aunque se encuentran herramientas de análisis en las ideas

de los autores clásicos que nos sirven para reflexionar sobre la relación entre sociedad y medio ambiente (Aledo y Domínguez, 2001: 6).

En este sentido, el ensayista inglés de finales del siglo XVIII Robert K. Malthus, a pesar de las limitaciones de sus presupuestos teóricos, fue uno de los pensadores sociales en interesarse por la relación entre medio ambiente y población, es decir, sus ideas relativas a la interacción entre población y recursos, y por tanto entre sociedad y medio ambiente, adquirieron relevancia y consideración en el pensamiento social (Aledo y Domínguez, 2001: 8-9).

En Carlos Marx, hay elementos que pueden contribuir al desarrollo de una teoría medio ambiental, ya que en él se encuentra: una visión dialéctica de las relaciones entre sociedad y naturaleza, una visión de los logros humanos que enfatiza la relación con la naturaleza; y por último, un análisis del capitalismo que critica la alienación de los seres humanos de la naturaleza (Dickens, 1992; citado en Aledo y Domínguez, 2001:11). No obstante, es Federico Engels quien más se acerca a lo que en la actualidad podría entenderse como una investigación en Sociología Ambiental, cuando describió y denunció la penosa situación en la que vivían los obreros de las ciudades industriales de Inglaterra, especialmente de Manchester (Aledo y Domínguez, 2001: 11-12).

En las ideas del sociólogo francés Emile Durkheim, encontramos elementos teóricos que son útiles para el análisis de temas ambientales, ya que en su pensamiento aparece, al mismo tiempo, una concepción de la naturaleza como precondición para la existencia de la sociedad y a la vez como algo separado de lo social. Por su parte, el énfasis que pone sociólogo alemán Max Weber, en la agencia humana subraya la capacidad de protagonismo y presión que los grupos verdes pueden ejercer sobre estructuras económicas y políticas imperantes (Redclift y Woodgate, 1994; citados en Aledo y Domínguez, 2001:9-10). No obstante, ambos autores, no incluyeron en sus producciones sociológicas los factores ambientales para explicar los fenómenos que estudiaron (Aledo y Domínguez, 2001:10).

Por su parte, los autores de la Escuela de Chicago[3] (Robert Park, Ernest W. Burgess, Roderick Mackenzie) aún cuando reconocen los efectos que el medio ambiente físico ejerce sobre la sociedad, no reconocieron las influencias que la sociedad produce sobre el medio ambiente, causa esta última de la crisis ambiental (Pardo, 1996: 39; citado en Aledo y Domínguez, 2001: 14). Además, se le ha criticado que no introducen las diferencias de clase dentro de los procesos socio espaciales que analizan, despojando así al hombre de su naturaleza social, obviando que nace y se desarrolla bajo condiciones socio-históricas determinadas (Aledo y Domínguez, 2001: 14).

En el discurso del norteamericano Talcott Parsons, encontramos referencias breves a cuestiones ambientales, físicas o biológicas, por ejemplo, al subrayar la capacidad de adaptación del hombre a las circunstancias cambiantes. No obstante, Parsons deja a un lado las cuestiones más puramente ambientales en el sentido antiguo, es decir, biológico y físico. Ante esto, es el sociólogo norteamericano Amos Henry Hawley[4] quien procede al análisis de estas cuestiones ya que establece el vínculo básico sociedad–medio ambiente por medio de varias ideas claves (Ver Anexo 1). No obstante, ambos autores, mantienen separadas las cuestiones sociales de las ambientales, donde ello hace que sus planteamientos sistémicos sean siempre susceptibles de una crítica directa: *la no inserción en el sistema social de la variable ambiental en sentido moderno* (Aledo y Domínguez, 2001:15-17).

También, el sociólogo norteamericano Otis Dudley Duncan, realizó aportaciones trascendentes para una Sociología Ambiental, ya que en su complejo ecológico *"Población, Organización, Medio ambiente y Tecnología"* (POET por sus siglas en inglés) propone un enfoque integrador e interrelacional entre estas cuatro variables básicas, entendiendo por medio ambiente: "el entorno[5] físico y biológico

[3] La Ecología Humana, practicada por los sociólogos de esta escuela, estudia al hombre y su ambiente (López, 2009: 12-13).

[4] Para este sociólogo, el problema fundamental de todo sistema social es la adaptación de una población a su medio ambiente, que es social, aunque incluya elementos físicos, ya que el proceso de adaptación es siempre colectivo y, en su opinión, se dan un conjunto de relaciones simbióticas y comensalísticas (Aledo y Domínguez, 2001:14).

[5] Al reducir de esta forma el significado del término medio ambiente a entorno social, se ha impedido que la Sociología se aproxime de modo correcto a los problemas ambientales actuales (Dunlap y Catton, 1979; citados en Aledo y Domínguez, 2001:21).

en el que se encuentra una determinada comunidad" (Aledo y Domínguez, 2001:18).

La aparición del término Sociología Ambiental puede ubicarse a finales de la década de 1960 y principios de 1970 para identificar estudios acerca de conductas, valores y percepciones ambientales, movimientos ambientalistas; evaluación de riesgos y nuevas tecnologías, ambiente construido y evaluación de impactos sociales, entre otros (Kànepa y Núñez, 2004: 13). En este sentido, los sociólogos norteamericanos William R. Catton, Riley E. Dunlap y Kent D. Van Liere redactan las que pueden considerarse como primeras reflexiones en Sociología Ambiental, donde en ellas definieron el objeto de estudio de esta subdisciplina como: "la interacción entre el medio ambiente y la sociedad…" (Aledo y Domínguez, 2001:21). Como se aprecia, esto conlleva a los estudios de los efectos del medio ambiente sobre la sociedad y viceversa.

Frente a esta forma de entender la dinámica relacional Naturaleza-Sociedad, Catton y Dunlap proponen las claves (Ver Anexo 2) que articularían una nueva forma de relación entre ambos elementos, donde se concretarían en el Nuevo Paradigma Ambiental (NEP por sus siglas en inglés), donde sus reflexiones sociológicas en el marco de este modelo, les llevaron a proponer una serie de líneas de investigación para el desarrollo de un corpus sociológico-ambiental (Ver Anexo 3) (Aledo y Domínguez, 2001: 22-23). Según este modelo, la actitud ambiental se define como: "una predisposición consciente a responder de manera favorable o desfavorable respecto al medio ambiente" (Carrazana, 2004; citado en Sasaki, 2010:23), donde plantean que en este concepto se articulan elementos cognoscitivos, afectivos y conductuales (Cerrillo, 2010:38).

En este sentido, uno de sus principales objetivos, era precisar las características del ambientalismo como fenómeno social y cultural, donde comienzan por establecer un término concreto que delimite claramente el objeto de estudio, y por consiguiente la mejor manera de medirlo. Así es como se consolidó el concepto

"conciencia ambiental"[6], entendiéndola como: *"*el grado de preocupación por los problemas ambientales y de apoyar iniciativas para solucionarlos y/o indicar una voluntad de contribuir personalmente a su solución" (Cerrillo, 2010:37). Ante esto, Dunlap y Van Liere reclamaban una mayor imbricación de los estudios de la conciencia ambiental con la teoría de las actitudes (Dunlap y Van Liere, 1981:654; citados en Cerrillo, 2010: 38).

Se aprecia que, aún cuando estos autores muestran una falta de reflexividad metodológica en sus obras (Cerrillo, 2010:47) encontramos que el común denominador de todos ellos era tratar de avanzar en la comprensión de las complejas relaciones entre sociedad y medio ambiente. Esto distinguía claramente la Sociología Ambiental de una Sociología simplemente "preocupada" o "sensible" a los problemas ambientales y de una Sociología de la percepción ambiental que sólo atienda a variables humanas (Cerrillo, 2010: 39).

Por otra parte, el sociólogo alemán Ulrich Beck y el británico Anthony Giddens, describen las características e implicaciones que tienen los nuevos riesgos y los peligros generados por los procesos de modernización e industrialización, donde analizan además, los efectos sociales de tales riesgos: la inseguridad, la incertidumbre, la individualización en la vida familiar y el trabajo, la crisis de identidad personal, etc.; pero no dan protagonismo a los cambios medio ambientales para explicar el auge del activismo ecológico (Pardo, 1996:33-51).

Actualmente, la Sociología Ambiental, se ha consolidado como disciplina aplicada al estudio del sistema de relaciones, espacial y temporalmente establecidas, entre la sociedad y el medio ambiente, donde enfatiza en la participación social y los estudios transdisciplinarios, como meta y contexto para el desarrollo de esta especialidad. En este sentido, la nueva Sociología Ambiental debe basarse en los tres presupuestos siguientes: el reconocimiento de que el medio ambiente es una construcción social, además de una realidad biofísica; las causas y consecuencias sociales de la crisis ambiental; y la obligada interdisciplinariedad de los estudios

[6] En cuanto a la concepción de este término, Dunlap ha distinguido dos componentes: el *ambiental* (los problemas ambientales concretos sobre los que se pide opinión en los cuestionarios) y el de *implicación* (los conocimientos, la disposición a adoptar comportamientos pro-ambientales, el apoyo a leyes y planes...) (Cerrillo, 2010:42)

ambientales, en la que debe participar la Sociología Ambiental, tanto aportando como aprendiendo (Aledo y Domínguez, 2001: 8).

En el caso específico de Cuba, algunos especialistas identifican un proceso bastante avanzado de gestación de una Sociología Ambiental cubana -aún no consolidada- donde el estudio de las diversas relaciones entre sociedad y naturaleza está marginado epistemológicamente (Espina, 1995; citado en Kànepa y Núñez, 2004: 13). Ante esto, entre las contribuciones del análisis sociológico a la educación ambiental y a la gestión ambiental, se pueden citar las investigaciones aplicadas a las relaciones entre género y medio ambiente en zonas rurales, la caracterización social de comunidades para programas de educación ambiental, entre otros (Uriarte, 1998; citado en Kànepa y Núñez, 2004: 22).

Específicamente, se puede hacer referencia al diseño metodológico del proyecto de educación ambiental en comunidades costeras (Boca de Jaruco y Surgidero de Batabanó (1997-2000) del Acuario Nacional de Cuba. En este caso, el análisis sociológico, permitió definir las tres etapas del programa: diagnóstico, acción, y evaluación, basadas en la comparación de cuánto han variado o no las actitudes de los actores sociales respecto a su medio ambiente (Kànepa y Núñez, 2004: 21-23). No obstante, los programas de educación ambiental en comunidades, aunque muchos se conciben como intervenciones comunitarias directas, casi siempre son desarrollados por maestros y pedagogos y muy pocas veces se ha solicitado la colaboración de sociólogos (Iª Convención, 1997; citado en Kànepa y Núñez, 2004: 22).

Por otra parte, en los últimos tiempos, investigadores del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS) y del Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental (CIGEA) han realizado estudios sobre percepciones ambientales[7] encaminado a explorar el conocimiento, la sensibilidad y la disposición de diferentes actores sociales en el país ante la problemática ambiental, donde se ha demostrado que existe una variedad de interpretaciones

[7] La metodología elaborada por el CIPS para los estudios de percepción ambiental fue utilizada por el Proyecto PNUD/GEF Sabana- Camagüey, donde se realizó una encuesta elaborada en los inicios de su segunda etapa en el 2000 y después en el 2008, con una muestra intencional de 150 individuos en cinco municipios: Cárdenas, Caibarién, Yaguajay, Morón y Nuevitas, correspondientes a las cinco provincias del Ecosistema Sabana-Camagüey (ESC) (Alcolado et al, 2007:139).

asociadas a la identificación de los actores con los términos medio ambiente, desarrollo sostenible, etc., diferenciados según su ubicación en la estructura social, nivel de instrucción, ocupación, género, edad, etc. (Kànepa y Núñez, 2004: 23).

Todo esto indica, que en Cuba apenas empieza a tenerse en cuenta los aportes de la Sociología para el análisis de los problemas del medio ambiente dada la demanda de servicios dirigidos al diseño de procedimientos específicos dentro de la gestión ambiental. Ante esto, la Sociología Ambiental, en el país, puede insertarse en el debate transdisciplinario actual de las ciencias sin transitar todo el camino que ha recorrido en otras latitudes de la siguiente manera: incluyendo la dimensión ambiental en la formación académica en Sociología y en sus perspectivas de investigación, sistematizando las experiencias de la aplicación del análisis sociológico a la educación ambiental y a la gestión ambiental; propiciando la integración del conocimiento científico producido en el campo del ambientalismo en las diversas perspectivas de investigación de las Ciencias Sociales, y por último, participando activa y sistemáticamente en el debate actual del ambientalismo (Kànepa y Núñez, 2004: 24-25).

Lo expuesto, demuestra que la Sociología como disciplina científica al aplicarse a este campo del conocimiento, adquiere atribuciones especiales para interpretar y describir el medio ambiente como un sistema complejo donde coexisten subsistemas en interacción. Ante esto, el análisis sociológico no sólo permite interpretar el carácter de las interrelaciones sistémicas entre la sociedad y el medio ambiente, sino que descubre el origen multicausal de los conflictos políticos, económicos y sociales que convergen en el campo del ambientalismo.

En este sentido, un ejercicio sociológico de revisión de los presupuestos teóricos y del contexto y la función social en que fueron creados y se desenvuelven los principales autores y paradigmas ambientales, es el insumo necesario para construir relaciones tanto conceptuales como modos reflexivos de aplicaciones investigativas en educación ambiental. Es por ello que, hoy día con el aporte de la Sociología Ambiental, es necesario gestar una conciencia ambiental, como la nueva conciencia social que trate de buscar una respuesta objetiva a la

problemática y una solución efectiva que garantice el desarrollo de la sociedad; y para ello se hace necesario implantar una política educativa donde se logre la formación de una educación ambiental y a la vez proyectar acciones para su solución.

1.2. La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas.

1.2.1. Evolución histórica de la Educación Ambiental.

La educación, ha sido considerada el medio más eficaz para incidir en aquellos comportamientos colectivos que se convierten en una de las causas importantes del deterioro ambiental. La educación, como proceso está condicionada por las relaciones económicas y por la cultura, y orientada al desarrollo pleno de las cualidades más trascendentales de la personalidad del sujeto individual y social como son los conocimientos, las capacidades, los sentimientos, las convicciones, y los valores en general (Roque, 1998:1).

La aparición del fenómeno educativo, puede situarse justo con la aparición del hombre como ser social a partir de su esencia eminentemente social. Desde que los hombres se comunicaron entre sí, y aunque de manera no intencional trasmitieron a sus hijos y congéneres, su forma de utilizar la naturaleza, la forma de relacionarse con ella, su forma de producir y utilizar bienes de consumo, expresado a través de hábitos y costumbres que condicionaban determinados comportamientos; estamos en presencia de un acto educativo con una determinada dimensión ambiental (Roque, 1998:2).

Ante esto, en la misma medida que crece el impacto de la civilización humana sobre el medio ambiente y que la problemática ambiental fue haciéndose cada vez más perceptible, empiezan a surgir los signos de la formación de una conciencia ambiental; y con ello aparece también, la preocupación por desarrollar acciones educativas, donde así nace el término educación ambiental (Novo, 1996; citado en Roque, 1998:2).

El concepto de educación ambiental ha evolucionado en la misma medida que lo ha hecho el de medio ambiente y el de desarrollo, aunque no con la misma celeridad, es decir, el concepto ha ido adecuándose al desarrollo del pensamiento ambiental desde una educación orientada a la preservación de la naturaleza, a la

protección del medio ambiente, y más recientemente al desarrollo sostenible (Roque, 1998:2). En este sentido, las definiciones de educación ambiental, se abordan desde diferentes enfoques, por lo cual se propone realizar algunas aproximaciones, de las más que se aceptan, que permitan una idea más clara sobre la temática.

Si en sentido estricto tratáramos de establecer el surgimiento de la educación ambiental, tendríamos que remontarnos a las sociedades antiguas donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con su medio ambiente, donde filósofos como Aristóteles, Platón, Sócrates, Empédocles, entre otros, buscaban revelar lo que sucedía alrededor suyo, y la respuestas a muchos de los fenómenos, lo que dio origen a diferentes hipótesis y teorías que iban trasmitiéndose de educador a estudiante y discípulos, aplicando la enseñanza de ese entonces (Novo, 1996: 27).

Por su parte, en el año 1949, se había desarrollado, a instancias de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), un estudio internacional que daba testimonio del interés de este organismo por la problemática del medio ambiente y sus implicaciones educativas (Novo, 1996: 27). En este sentido, la preocupación por la educación ambiental surge, a partir del 1940, cuando se producen las primeras acciones, las cuales se extienden hasta nuestros días, pasando por diferentes etapas y momentos: (Mc Pherson, 2004a:18)

La primera etapa, se ubica en los años 1960, donde se caracteriza por la anteposición del poderío tecnológico a la Revolución Científico-Técnica y al desarrollo sin racionalidad ambiental, lo que provoca una afectación de los valores y de la propia existencia del hombre. Refleja una visión limitada del concepto medio ambiente, referido en lo fundamental al componente biótico, donde prevalece la conservación del mismo como fuerte componente estético; y por último, se defiende la utilización racional de los recursos naturales y el cuidado de lo existente (Mc Pherson, 2004a:21).

Como se aprecia, esta etapa se caracteriza por una aplicación no consecuente del aspecto sociocultural, por la presentación simplista de la relación sociedad-

naturaleza sobre la base del tratamiento limitado del concepto medio ambiente, actualizado más tarde en Tbilisi. Es por ello que, los hechos y acontecimientos, marcan cierta tendencia a la trayectoria del movimiento naturalista, que se le conoce como período del conservacionismo.

El Reino Unido, Escandinavia y Francia son pioneros de este movimiento, donde dio origen al Council for Environmental Education (Consejo para la Educación Ambiental) en el Reino Unido, que coordina la actuación de organizaciones implicadas en temas de medio ambiente y educación (González, 1996; citado en De Castro et al; 2009:359). También, en esta década, en los Países Nórdicos, específicamente en Suecia, se inicia una revisión de los programas de estudios, donde se estima que la educación ambiental debía considerarse como un aspecto importante de las diversas disciplinas y un punto de enlace entre ellas (Novo, 1996:25).

La segunda etapa, corresponde a los años 1970, caracterizada en primer lugar, por la existencia aún de vestigios del conservacionismo, y en segundo lugar, porque todavía subyacen concepciones antropocéntricas que conciben a los bienes naturales como algo para ser explotado por el hombre. No obstante, en la década, se marcan hitos importantes en pro de la protección del medio ambiente y se resalta el papel de la Ecología, la cual alcanza una concepción más general que permite denominar a la década como del ecologismo (Mc Pherson, 2004a:25). Es el período que marca una mayor conciencia de la necesidad de abordar sistemáticamente la educación ambiental ya que se inicia un proceso de reflexión, definiéndose objetivos, principios y metas, donde en ella se producen acontecimientos trascendentales como:

En el año 1971, entre el 9 y el 19 de noviembre, tuvo lugar en París la primera reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB por sus siglas en inglés) que se orienta a obtener información científica sobre temas de interés mundial o gran significación regional, así como a la aplicación de técnicas de simulación y ensayos de proyectos, con el fin de que sus resultados y conclusiones se puedan transferir a la resolución de problemas concretos (Novo, 1996: 29-30).

Convocada bajo el lema “Una sola tierra”, se llevó a cabo, del 5 al 16 de junio de 1972 en Estocolmo (Suecia) la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano[8]. Su más significativo fruto fue el documento denominado «Declaración sobre el Medio Humano», donde se hace un reconocimiento expreso de que los dos aspectos del medio humano (el natural y el modificado por la humanidad) son igualmente esenciales para el bienestar de las personas (Novo, 1996: 34).

En estas declaraciones, se está hablando ya de una educación ambiental que rebasa los ámbitos escolares, dirigida a jóvenes y adultos, y que puede ser desarrollada, no sólo por el profesorado como tal, sino por los educadores sociales, periodistas, etc. Es el avance desde lo que podríamos denominar la «educación ambiental formal» hacia la «educación ambiental no formal e informal» (Novo, 1996: 35-36). En este sentido, se establece la necesidad de una educación en cuestiones ambientales, concepción que rebasa lo natural e incorpora la dimensión social, histórica y cultural. No obstante, tiene un enfoque conservacionista, ya que apunta a lo social sin advertir la necesidad de un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales.

Por su parte, por recomendaciones en Estocolmo, la UNESCO, abordó la tarea de diseñar un Programa Internacional de Educación Ambiental (PEIA), donde sus objetivos más importantes fueron: creación del boletín "Contacto”, promover los estudios relativos a las necesidades y a las tendencias principales en la educación ambiental, entre otros (Novo, 1996: 39-42). Este programa, tuvo gran importancia porque constituyó un impulso para otros eventos, por la valiosa información que aportó en materia de educación ambiental.

Organizado por la UNESCO con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la ciudad de Belgrado (capital de Exyugoslavia, hoy capital de Servia), se realizó durante los días 13 al 22 de octubre de 1975, el Seminario Internacional de Educación Ambiental, que sirvió como plataforma de lanzamiento del PEIA. Como resultado de este seminario, se redactó la Carta de Belgrado,

[8] En ella, se creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y queda fijado desde la fecha de inicio de esta conferencia el «Día Mundial del Medio Ambiente» (Novo, 1996: 35-36).

documento oficial dedicado íntegramente a la educación ambiental, donde se señala la necesidad de replantear el concepto *"desarrollo"* (Novo, 1996: 42), definiéndose las metas y objetivos (Ver Anexo 4) de la educación ambiental.

De acuerdo con esta carta, las metas de la educación ambiental son: Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales, y para prevenir los que pudieran aparecer en los sucesivos (Novo, 1996: 43).

Como se aprecia, en Belgrado se concibe a la educación ambiental como herramienta que puede contribuir a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones de las personas entre sí y con la naturaleza ya que se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental.

Bajo los auspicios de la UNESCO y en colaboración con el PNUMA, se celebró en Tbilisi (Antigua URSS, hoy capital de Georgia) del 14 al 26 de octubre de 1977, la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental*,* donde se considera el acontecimiento más significativo en la historia de la educación ambiental, pues en ella se establecieron los principios rectores (Ver Anexo 5) que habrían de inspirar todo el desarrollo de este movimiento educativo en las décadas siguientes (Novo, 1996: 46). En el Informe Final de la Conferencia, se define la educación ambiental como:

> *...es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades actuales...* (UNESCO y PNUMA, 1977; citados en Roque, 1998:3).

Como elementos positivos de esta definición, se destaca que está orientada al cambio, tiene un enfoque interdisciplinario, y refleja una concepción compleja del medio ambiente; mientras que como limitaciones, se observa que es ambigua en cuanto al objeto del proceso, donde está expresada sólo como resultado, y no como proceso. Es decir, no se orienta a la acción transformadora a través de la

construcción de conocimientos, desarrollo de habilidades y formación de valores, quedando detenida en el nivel de percepción, donde no se vincula el proceso al desarrollo (Roque, 1998:3).

Los finales de la década de los años 1970 abren paso a una reflexión más integradora y de compromiso hacia el medio ambiente que exige una aproximación y una valoración más ética, y sienta las bases de un movimiento más ambientalista que ecologista, que busca la protección del medio ambiente sobre la base del desarrollo (Mc Pherson, 2004a:25). Esta nueva forma de valorar los problemas del medio ambiente se puede denominar del ambientalismo a la sostenibilidad y se ubica desde la década del 80 hasta la actualidad, convirtiéndose en la tercera etapa en el desarrollo de la educación ambiental, donde sus principales acontecimientos son:

En los días 17 al 21 de agosto de 1987, tuvo lugar en Moscú (URSS), organizado por la UNESCO y el PNUMA, el Congreso de Moscú*,* donde se reafirman los principios expuestos en la conferencia de Tbilisi, y se da un paso más al afirmar que se deben elaborar estrategias a largo plazo, tanto en el nivel nacional como en el internacional (Novo, 1996: 52-54). En este congreso, se define la educación ambiental como:

> *... un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, las experiencias, y las voluntades capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente* (UNESCO y PNUMA, 1987; citados en Roque, 1998:3).

A esta definición, se le señala como elementos positivos, que se expresa como proceso, superando la definición de Tbilisi, donde orienta la acción tanto a nivel individual como colectivo. Es decir, orienta a la acción transformadora a través de los conocimientos, las capacidades y formación de valores. No obstante, presenta como limitaciones, que no se refiere el carácter complejo del medio ambiente, ni vincula el proceso educativo con el desarrollo (Roque, 1998:3).

Se aprecia, aún cuando las definiciones que se ofrecen en Tbilisi y Moscú, desempeñaron un papel importante en el proceso de desarrollo histórico de la

educación ambiental en las décadas de los 70 y 80, siguen la tendencia de considerar como objeto de la educación ambiental la protección del medio ambiente sin su vínculo con el desarrollo, ni su orientación al desarrollo sostenible.

En junio de 1992, se celebró en Río de Janeiro (Brasil), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, conocida como la "Cumbre de la Tierra" donde se plantea por primera vez, a nivel internacional, la necesidad de alcanzar una política ambiental integrada y de desarrollo. La finalidad de la cumbre se concretaba en el esfuerzo por integrar el desarrollo y la protección ambiental, dando prioridad a ambos en el proceso de adopción de decisiones económicas de las esferas gubernamentales, industriales y nacionales.

Entre las consideraciones planteadas en dicha conferencia, se puso de relieve los vínculos entre el desarrollo y el medio ambiente, y la necesidad de adoptar modelos y procesos de desarrollo sostenible (Novo, 1996:57). Ante esto, significó un reconocimiento a la crisis ambiental actual, donde quedó en evidencia el agotamiento de un estilo de desarrollo que tiene como saldo, grandes adelantos a consecuencia de la pobreza y el deterioro ambiental.

Paralelamente, se aprobó la Agenda 21, un programa de acción para orientar la transición hacia un estilo de desarrollo sustentable. Por esta razón, la educación ambiental debía revisarse y redefinirse a la luz de la complejidad de los problemas ambientales y de los paradigmas emergentes (Novo, 1996: 61-64). La Agenda, se revela como una aportación sustantiva para la educación ambiental y permite reconocer la revalorización de los saberes tradicionales y las formas sostenibles de actuar de los grupos de la sociedad civil, así como de los conocimientos científicos disponibles.

También, en este año, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92, donde se aprobaron 33 tratados, entre los cuales se destaca el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global por considerar a la educación ambiental como un acto de transformación social, no neutro sino político (Novo, 1996: 64-68). Contempla a la educación como un adecuado proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida.

Desde Estocolmo (1972) hasta Río (1992) la educación ambiental, como concepto, ha tenido diferentes matices de orden técnico, metodológico y estructural; sin embargo, en todo momento, se manifiesta la protección del medio ambiente con la participación ciudadana. Desde el punto de vista conceptual, ha extendido su visión ecologista hasta el carácter global, donde transita por conceptos siguientes: medio ambiente, que incluye los aspectos naturales y socioculturales, la noción de ecosistema como agrupación de biotipo y biocenosis, vista como un nivel de organización; la concepción sistémica del entorno, los conceptos de cambio climático, equilibrio ecológico, crisis ecológica, desarrollo sostenible, etc.

Por su parte, en el año 1992, se celebró en México, el Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, donde se estableció que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social; ahora no sólo se refiere a la cuestión ecológica sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por tanto contribuye a la resignificación de conceptos básicos (De Castro et al; 2009: 360).

A partir de lo antes planteado, la educación ambiental, como todo cuerpo de conocimiento en fase de construcción, se fue conformando en función de la evolución de los conceptos que a ella están vinculados. Es decir, cuando la percepción del medio ambiente se reducía básicamente a sus aspectos biológicos y físicos, la educación ambiental se presentaba claramente de manera reduccionista y fragmentaria, no tomando en cuenta las interdependencias entre las condiciones naturales y las socioculturales y económicas, las cuales definen las orientaciones e instrumentos conceptuales y técnicos que permiten al hombre comprender y utilizar las potencialidades de la naturaleza, para la satisfacción de las propias necesidades.

1.2.2. La Educación Ambiental en Cuba.

Cuba no quedó desligada de la situación ambiental a nivel mundial y comprendió, desde el primer momento, la necesidad de atender como prioridad los problemas relacionados con el medio ambiente. Es por ello que, desde la colonia destacadas

personalidades como Félix Varela, José Antonio Saco, José de la Luz y Caballero, José Martí; y de la neocolonia como Enrique José Varona, resaltaron, sin mencionar aspectos de la educación ambiental, la cultura ambientalista en sus jóvenes y potenciaron la importancia de investigar a través de la observación de la naturaleza y la experimentación (Mc Pherson, 2004a:1).

En el país, desde el 1ro de enero de 1959, se trabaja por la formación de una educación ambiental que ayude a mejorar la calidad de vida y conservar la vitalidad y diversidad de los ecosistemas, donde se modifiquen actitudes, para mejorar una alianza nacional y local para el desarrollo. Ante esto, con el fin de implementar la educación ambiental, en el año 1976, se crea la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y la Conservación de los Recursos Naturales (COMARNA) donde se pone de manifiesto la necesidad de trabajar sobre la conciencia del hombre hacia el medio ambiente (Ayes, 2006: 147).

De 1979 hasta la década de 1980, se realizaron actividades de gran importancia para el desarrollo de la educación ambiental tales como: en 1979 se realiza el I Seminario Nacional de Educación Ambiental en La Habana (Mc Pherson, 2004a: 29), en 1981 se promulga la Ley No.33/81 de Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales (Ayes, 2006:147); así como la celebración de los siguientes seminarios nacionales: II (1983) en La Habana, III (1985) en La Habana, IV (1987) en Villa Clara, y V (1989) en Camagüey (Mc Pherson, 2004a: 30-34).

A partir del año 1990, la educación ambiental en Cuba -tal como en otros países- cobró nuevos horizontes, lo cual se manifiesta a través de las acciones siguientes: puesta en vigor la circular 90 del Ministerio de Educación (MINED) que fue importante para la consolidación de la educación ambiental formal en Cuba; creación del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo (PNMAD), y por último, adecuación cubana a la Agenda 21 en 1993, donde se definieron los lineamientos siguientes: fortalecimiento de la capacidad institucional, formación y capacitación de los recursos humanos, la dimensión ambiental en la educación formal y en los procesos de educación no formal; desarrollo y fortalecimiento de la

disponibilidad y acceso a la información, y por último, la dimensión ambiental en los procesos de comunicación y divulgación (Corrales, 2011: 19-20).

También, en el año 1994, se funda la Red Cubana de Formación Ambiental (REDFA-Cuba) que tiene un carácter nacional, sectorial y territorial, donde permite una amplia participación de la sociedad cubana y facilita la interrelación interinstitucional e interdisciplinaria. Por su parte, en el año 1995 surge el Centro de Inspección y Control Ambiental (CICA) y el Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental (CIGEA), donde en su contribución se destaca la elaboración de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) en 1997 (Kànepa y Núñez, 2004: 9-10).

En este sentido, en el año 1997, como respuesta a la política de desarrollo, se instrumentaron leyes que garantizan la protección del medio ambiente como por ejemplo: la Estrategia Ambiental Nacional (EAN)[9], la ENEA, donde considera a la educación ambiental como*: "*un modelo teórico, metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción del medio ambiente y el desarrollo" (CITMA, 1997; citado en Corrales, 2011: 20). Esta estrategia, propició la identificación de los principales problemas para el desarrollo de la educación ambiental en Cuba y el establecimiento de sus líneas de trabajo. En este mismo año, sale a la luz la Ley No. 81 "Del Medio Ambiente" de la República de Cuba, donde se define la educación ambiental como:

> *proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de*

[9] Aprobada por el Gobierno, es el documento rector de la política ambiental cubana formulada para alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible. Establece los principios en los que se basa el quehacer ambiental nacional, caracteriza los principales problemas ambientales del país y propone las vías e instrumentos para su prevención, solución o minimización, así como los actores para su ejecución. En su edición actual, que se proyecta para el ciclo 2011-2015, la estrategia se alimenta de las experiencias adquiridas y se fortalece a partir de la inclusión del marco de lineamientos y metas que incorpora el Programa Nacional de Enfrentamiento al Cambio Climático (ENEA, 2010-2015).

los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible (CITMA, 1997; citado en Roque, 1998:4).

Como se aprecia, esta ley plantea que la educación ambiental se organiza y desarrolla mediante un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, donde propicia en los individuos y grupos sociales el desarrollo de un pensamiento analítico, que permita la formación de una visión sistémica e integral del medio ambiente, dirigiendo sus acciones a toda la sociedad en general.

Ante esto, se reconoce el liderazgo del CITMA desde su creación en 1994 para la orientación del trabajo de educación ambiental en el país y su contribución al cumplimiento de la mayoría de los objetivos establecidos en la ENEA. Sin embargo, no se ha alcanzado la fortaleza institucional que se requiere, que posibilite dedicar a la educación ambiental, todos los esfuerzos que necesita**,** siendo más crítica la situación en los municipios donde sólo un especialista debe atender toda la actividad del CITMA (ENEA, 2010-2015).

A partir del siglo XXI, se aprecia en Cuba una etapa de profundización y sistematización de la educación ambiental, ya que el MINED en el 2001, emite indicaciones para profundizar el trabajo en esta esfera, donde se perfeccionan en tres seminarios nacionales consecutivos (2003, 2004, 2005) reafirmándose la educación ambiental como la vía para educar en la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, donde a través de esto, se realiza un perfeccionamiento de la ENEA con una nueva versión vigente hasta el 2010, la que establece, trabajar la educación ambiental en los diferentes niveles y subsistemas (Corrales, 2011: 20-21).

Por su parte, la elaboración de la ENEA 2010-2015, tuvo un amplio proceso de consulta que incluyó a las Redes Provinciales de Formación Ambiental, donde los aspectos que se analizaron, permitieron visualizar los principales objetivos y líneas de trabajo que debían seguirse para el establecimiento de un nuevo período estratégico dentro de la educación ambiental en Cuba. En este sentido, la estrategia a partir de sus objetivos generales, dimensiones, temas priorizados, y escenarios (Ver Anexo 6) constituye una herramienta imprescindible para el trabajo de sensibilización, educación y desarrollo de una cultura ambiental, a partir

de la gestión y tratamiento de los procesos educativos en diversos escenarios y condiciones. Ante esto, cada organización, institución o territorio hará las adecuaciones pertinentes para su aplicación (ENEA, 2010-2015).

Actualmente, se desarrollan acciones encaminadas al fortalecimiento de los procesos de educación ambiental en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y en el Ecosistema Sabana-Camagüey (ESC) a través de los Centros de Creación de Capacidades para el Manejo Integrado Costero (CCC-MIC). Por su parte, en el Sistema Nacional de Educación (SNE), la educación ambiental ha sido reconocida como objetivo priorizado, donde ha permitido el desarrollo de acciones y programas[10] que posibilitan elevar la cultura ambiental de los alumnos y el fortalecimiento de la relación de la escuela y universidad con la comunidad. Sin embargo, es insuficiente el enfoque interdisciplinario de la educación ambiental en los programas del SNE (ENEA, 2010-2015).

En torno a la investigación educativa, se han obtenido algunos resultados científicos que aportan elementos teóricos a la práctica pedagógica para la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos. En este sentido, el logro más importante fue la creación del Programa Ramal de Educación Ambiental del MINED para impulsar la investigación científica en el SNE y otros sectores (ENEA, 2010-2015).

La situación expuesta, indica que la educación ambiental ha estado presente de diferentes formas (formal, no formal e informal) en el quehacer social del país, pues constituye un poderoso instrumento para lograr cambios de actitudes de la población hacia el medio ambiente, donde permite la producción y difusión de saberes críticos, favorece el desarrollo de competencias éticas y estratégicas; y por último, estimula, orienta y sostiene la acción ambiental, para contribuir a la resolución de los problemas ambientales. En este sentido, se convierte en el botón

[10] Como por ejemplo: Programa Nacional de Educación para la Prevención de Desastres (en fase de implementación y generalización) y el Programa de Ahorro de Energía del MINED (PAEME). Además, en el Ministerio de Educación Superior funciona la Red de Medio Ambiente (REDMA), integrada por las universidades de todo el país, donde se integran las acciones de educación e investigación ambiental (ENEA, 2010-2015).

impulsor para sostener ecológicamente las zonas costeras, y a la vez el adecuado Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC).

1.2.3. El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) y su relación con la educación ambiental.

La zona costera es el lugar donde se presentan, actualmente, los cambios más intensos tanto naturales como de desarrollo de actividades humanas, y por lo tanto, es el sitio de la tierra con mayor vulnerabilidad ante las variaciones ambientales (Castro, 2010:2). Esta situación, ha impuesto la necesidad de la implementación de una visión integradora del manejo de los recursos costeros y al mismo tiempo, una efectiva cooperación tanto a nivel nacional como internacional de todos los organismos e instituciones involucradas con la temática. De hecho, en cualquiera de las acciones, fenómenos o problemas que se den en la zona costera está implícita la concepción de lo "integrado" (Castellano, 1997; citado en Díaz, 2006: 14).

El término integración fue tratado en la Conferencia de Río o Cumbre de la Tierra, celebrada en Brasil en 1992 como un prerrequisito del desarrollo sostenible, donde llevó al reconocimiento del MIZC en el Capítulo 17 de la Agenda 21(Ver Anexo 7), y además, impulsó a los países que firmaron este documento a dirigir sus acciones hacia este nuevo tipo de manejo (CNUMAD, 1992; citado en Díaz, 2006: 15). El concepto de MIZC, llamado por algunos Gestión Integrada de la Zona Costera (GIZC), ha evolucionado, donde la mayoría de los autores que lo definen sustentan el criterio de la necesidad de un MIZC que garantice el desarrollo sostenible (Díaz, 2006: 15-16). De esta manera, se define como:

> *un proceso que unifica al gobierno y la comunidad, la ciencia y el manejo, y los distintos intereses de las entidades económicas y de la comunidad en el desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales, en la preparación e implementación de un plan integral para el desarrollo y protección de los recursos y ecosistemas costeros* (Alcolado y Espinosa, 1999; citados en Díaz, 2006: 16).

Como se observa, en este proceso dinámico, continuo y novedoso que involucra a usuarios diversos, desempeña un papel esencial la comunidad costera por ser portadora de una herencia cultural que se ha adquirido y se enriquece al

interactuar directamente con el ecosistema, es por ello que, incorporar a la comunidad en este proceso, es dar espacio a la participación pública, requiriéndose para ello a su vez de un trabajo previo y después sostenido de educación ambiental.

El MIZC constituye hoy, uno de los enfoques más importantes, necesarios y novedosos a considerar, en aras de ejecutar acciones hacia el desarrollo sustentable de las costas, permitiendo así balancear el desarrollo de las actividades socioeconómicas sin comprometer el potencial y la protección de los recursos naturales (Castellano, 2000; citado en Díaz, 2006: 15). De hecho, a partir de su filosofía y ciclos (Ver Anexo 8) y la interrelación de sus actores claves (Ver Anexo 9) los principales objetivos que busca son: lograr un desarrollo sostenible de las áreas costeras y marinas, reducir la vulnerabilidad de las costas y sus habitantes; y mantener los procesos ecológicos esenciales, el soporte de los sistemas de vida y la biodiversidad en estas áreas (Noordwijk y Guidelines, 1993; citados en Díaz, 2006: 15).

Ante esto, el MIZC requiere de la construcción de capacidades para su éxito y para ello se hace primordial la capacitación de los recursos humanos. En este sentido, la educación ambiental, constituye la vía idónea para la formación del conocimiento sobre los procesos costeros y también la clave para incentivar una cultura ambiental participativa, pues su propósito es transformar de manera positiva la actitud colectiva e individual de los ciudadanos, convirtiéndolos en factores activos del proceso de implementación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento del MIZC (Díaz, 2006: 23-24).

A través de esto, Cuba, a partir la Conferencia de Río, se convierte en un partidario fuerte y promotor de la legislación internacional para la protección de los recursos naturales en general y de las zonas costeras en particular, donde el MIZC está contemplado en la Estrategia Ambiental Nacional (EAN) y en la Estrategia Nacional de Biodiversidad (Díaz, 2006: 34). En este sentido, el Ecosistema Sabana-Camagüey (ESC) ha constituido uno de los polígonos de prueba para la introducción de este proceso en Cuba, a través del Proyecto PNUD/GEF Sabana-Camagüey desde su primera etapa (Alcolado et al; 2007:142).

A partir de esto, la voluntad de avanzar hacia el MIZC se ha hecho patente en la introducción de mecanismos de MIZC en las cinco provincias que comprende el ESC: Matanzas, Villa Clara, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila y Camagüey (Ver Mapa 1); y en varios municipios costeros de este ecosistema como Varadero, Sagua la Grande, Caibarién, Yaguajay (Ver Mapa 2), Cayo Coco, Minas y Nuevitas, incluyendo a los gobiernos locales como partes claves en el éxito del manejo (Alcolado et al; 2007:146).

Los Centros de Creación de Capacidades para el Manejo Integrado Costero (CCC-MIC) de estos municipios costeros propician la integración de esfuerzos a nivel local, en función de brindar alternativas y conocimientos para lograr la protección y conservación de la biodiversidad y el manejo sostenible de los recursos naturales de las zonas costeras del ESC, a través de acciones de capacitación, coordinadas con los organismos de esos sectores priorizados (Castro, 2010:1).

De esta manera, los CCC-MIC constituyen una gran fortaleza para la actividad de educación ambiental en el ESC, donde contribuyen a brindar los conocimientos y herramientas necesarias para la gestión adecuada de los recursos naturales de las zonas costeras, así como a elevar la conciencia ambiental de decisores, trabajadores y comunidades que les permita la participación activa en la protección y conservación de la biodiversidad en este ecosistema. En este sentido, a través del trabajo que desarrollan, se da salida a los resultados relacionados con la educación ambiental en la actual Fase III del Proyecto PNUD/GEF Sabana-Camagüey (Castro, 2010:2).

A partir de lo antes planteado, la educación ambiental, se vislumbra como uno de los recursos fundamentales para llevar adelante un adecuado proceso de MIZC y viceversa. Es por ello que, la educación ambiental en función del MIZC debe garantizar una visión integrada de los recursos naturales por parte de los ciudadanos y actores involucrados, y crear una conciencia ambiental capaz de inculcar en el ser humano el amor por la naturaleza y una respuesta más consciente respecto a los resultados de su actuar en la vida socio-ambiental.

Capítulo II. Fundamentos metodológicos y análisis de los resultados en torno a la educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar "del municipio Yaguajay.

2.1. Fundamentos metodológicos y caracterización del espacio geográfico del Consejo Popular "Simón Bolívar".

2.1.1. Metodología empleada.

Se utilizó, el enfoque materialista dialéctico, pues valora la especificidad de las ciencias sociales, las cuales se encuentran multicondicionadas, en una dinámica constante, donde las leyes y regularidades no se manifiestan de manera unívoca como en las ciencias naturales y exactas. En consecuencia, la aplicación del método materialista dialéctico se adecua a las particularidades de la realidad, estableciendo en lo distintivo de su *campus* la interrelación de lo cuantitativo y lo cualitativo (González y Gallardo, 2007:15).

Se realizó la triangulación metodológica que permitió llegar a regularidades importantes en el estudio.

2.1.2. Métodos y técnicas empleadas.

De acuerdo a los criterios de González y Gallardo (2007), se utilizaron los métodos empíricos y estadísticos matemáticos siguientes:

- Empíricos:

-Encuesta: Se aplicó al azar a 100 personas con el objetivo de determinar el conocimiento que los pobladores tienen sobre la temática ambiental (Ver Anexo 10).

-Entrevista: Se utilizaron la entrevista en profundidad y la semiestructurada.

Entrevista en profundidad: Se aplicó con el objetivo de caracterizar las acciones de educación ambiental a los siguientes informantes claves: Coordinadora Ejecutiva del Programa de MIZC del municipio Yaguajay en el Proyecto PNUD/GEF Sabana-Camagüey, directora de la Unidad de Medio Ambiente (UMA) y del proyecto PNUD/GEF Sabana-Camagüey, especialista municipal del CITMA, especialista en educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar"; especialista en educación ambiental del Parque Nacional Caguanes (PNC), director del PNC, presidente del Consejo Popular "Simón Bolívar", periodista

encargada de la divulgación relacionada con el medio ambiente en la radio ”La Voz de Yaguajay”, directora de la Escuela Primaria “Julio Antonio Mella”, y directora de la Filial Universitaria Municipal (FUM) “Simón Bolívar”.

La selección de los informantes claves se realizó teniendo en cuenta que son los que dirigen las acciones de educación ambiental implementadas en las instituciones, el Consejo Popular y en el municipio de manera general (Ver Anexo 11).

Entrevista semiestructurada: Se aplicó a 3 maestros de la Escuela Primaria “Julio Antonio Mella”, y 5 profesores e igual número de estudiantes de la Cátedra de Medio Ambiente de la FUM “Simón Bolívar”, con el objetivo de conocer la visión que tienen sobre la situación ambiental en el Consejo Popular, y a la vez, los aportes y limitaciones que tienen estas instituciones en relación con la educación ambiental, así como la importancia que le conceden a la protección del medio ambiente para el desarrollo del Consejo Popular (Ver Anexo 12).

-Observación científica: Se realizó, la observación directa (abierta), con el objetivo de determinar las acciones que los sujetos sociales realizan para proteger y conservar el medio ambiente en el Consejo Popular “Simón Bolívar”. La frecuencia observada fue del 10 de septiembre del 2011 al 15 de abril del 2012 (Ver Anexo 13).

-Técnicas proyectivas: Dentro de estas técnicas, se utilizó el dibujo libre, donde se aplicó a 11 niños de la Escuela Primaria “Julio Antonio Mella” con el objetivo de conocer sus nociones sobre medio ambiente, así como la importancia que le conceden a la protección y conservación del mismo. Para ello, se incentivó la imaginación de los niños con el tema “El medio ambiente” (Ver Anexo 14).

-Análisis de documentos: Se utilizaron los documentos oficiales tanto externos como internos. En este sentido, se tuvo en cuenta la Ley No. 81 “Del Medio Ambiente” (1997) de la República de Cuba, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (2010-2015); documentos relacionados con las características del espacio geográfico del municipio Yaguajay, y en particular del Consejo Popular “Simón Bolívar”, y por último, el programa de MIZC del municipio (Ver Anexo 15).

Se aplicó con el objetivo de caracterizar el espacio geográfico[11] del Consejo Popular "Simón Bolívar".

- Ø Estadísticos matemáticos:

-"Paquete estadístico" SPSS para Windows. Versión 15.0: Permitió realizar el procesamiento estadístico de la información, donde se utilizó en el procesamiento de la encuesta para establecer datos porcentuales significativos en el estudio de las nociones sobre la temática ambiental. Se trabajó, principalmente, con una estadística descriptiva.

2.1.3. Diseño teórico metodológico.

Problema científico:

- Ø ¿Cómo propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay?

Objetivo general:

- Ø Proponer acciones que propicien una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay.

Objetivos específicos:

- Ø Argumentar los presupuestos teóricos y metodológicos relacionados con la educación ambiental para la protección del medio ambiente.
- Ø Caracterizar el espacio geográfico donde se asienta el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay en materia de educación ambiental para la protección del medio ambiente.
- Ø Determinar las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para el logro de una educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay.
- Ø Elaborar acciones que propicien una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay.

[11] Este término parte de los criterios de Iglesias (2008).

Preguntas científicas:

- ¿Cuáles son los presupuestos teóricos y metodológicos relacionados con la educación ambiental para la protección del medio ambiente?
- ¿Cuáles han sido los principales aportes y debilidades de la Sociología Ambiental en su devenir histórico?
- ¿Qué importancia tiene la educación ambiental para el Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC)?
- ¿Qué características posee el espacio geográfico donde se asienta el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay en materia de educación ambiental para la protección del medio ambiente?
- ¿Cuáles son las principales fortalezas y debilidades del Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay en materia de educación ambiental para la protección del medio ambiente?
- ¿Cuáles son los resultados del diagnóstico en torno a la educación ambiental de los pobladores del Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay?
- ¿Qué acciones ejecuta el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para el logro de una educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay?
- ¿Cuáles son las acciones más importantes ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para el logro de una educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay?
- ¿Qué acciones propiciarían una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay?

Conceptualización de la variable:

Se trabajó con la definición ofrecida en la Ley No. 81 "Del Medio Ambiente" de la República de Cuba.

- Educación ambiental: *proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y*

actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible (CITMA, 1997; citado en Roque, 1998:4).

Para una mejor comprensión, se propone la definición de la siguiente dimensión.

- Actitud ambiental: Según el modelo propuesto por Catton, Dunlap y Van Liere llamado el "Nuevo Paradigma Ambiental", la actitud ambiental es: "… una predisposición consciente a responder de manera favorable o desfavorable respecto al medio ambiente" (Carrazana, 2004; citado en Sasaki, 2010:23), donde este concepto articula elementos cognoscitivos, afectivos y conductuales (Cerrillo, 2010:38). Es decir, en él se observan tres dimensiones principales: cognitivo (conocimientos, creencias, opiniones, percepciones), afectivo (sentimientos, preferencias, motivaciones, intereses, valores) y conductual (se refiere a las tendencias de conducta que producen acciones para proteger o ayudar al objeto de la actitud, o por el contrario para agredirlo o destruirlo) (Sasaki, 2010: 17).

Operacionalización de la variable:

- *Educación Ambiental:*

Se utilizaron las dos dimensiones principales planteadas en las investigaciones del PNUMA.

Dimensión: Conocimiento (Ver Anexo 16).

Indicadores:

- Vías de adquisición del conocimiento: Formal, No Formal e Informal.
- Nociones sobre la temática ambiental (medio ambiente, gestión ambiental, educación ambiental, desarrollo sostenible, problema ambiental, legislación ambiental, Manejo Integrado Costero).
- Habilidades para identificar los problemas ambientales en el Consejo Popular.
- Nociones sobre las acciones de educación ambiental que realiza el OMIC en el Consejo Popular.

Dimensión: Actitud (Ver Anexo 17).

Indicadores:

- Interés ante los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Conservación, respeto y responsabilidad hacia el medio ambiente.
- Participación en la solución a los problemas ambientales del Consejo Popular.

2.1.4. Selección de la muestra.

La circunscripción # 11(N = 400 personas) del Consejo Popular"Simón Bolívar" constituye el lugar que más problemas ambientales presenta, y a la vez el que más ha recibido acciones de educación ambiental del PNC y el OMIC. En este sentido, se tomó como muestra al azar 124 personas que representa un 31%.

2.1.5. Caracterización del espacio geográfico del Consejo Popular "Simón Bolívar."

El Consejo Popular "Simón Bolívar", conocido por los yaguajenses como "Vitoria" fue creado en Mayo de 1991. Se encuentra ubicado al norte del municipio Yaguajay, en la zona costera, al sur limita con el Consejo Popular "SansariK", al oeste con el Consejo Popular "Obdulio Morales" y al este con el Consejo Popular "Mayajigua"(Ver Mapa 3). Posee una extensión territorial de 193,98 km^2 y una población de 4656 habitantes (de ellos 2252 mujeres y 2404 hombres). Dentro del territorio, se encuentran 6 asentamientos (5 rurales y 1 urbano) que ocupan sus 6 circunscripciones.

Presenta llanuras acumulativas lacuno-palustres, pantanosas muy bajas (<1m), formadas por depósitos turbo-margosos y arcillo-limosos, con bosques de mangles, herbazales de ciénagas y elementos de bosques de ciénagas sobre suelos hidromórficos pantanosos y depósitos salinizados. Es una llanura marina baja (2 a 10 m) que incluye tres comarcas, dos de ellas correspondientes con superficies bajas estacionalmente inundadas, con suelos oscuros plásticos gleyzados e hidromórficos con pastos, maniguas y restos de bosques de ciénagas, y la tercera unidad, representada por lagunas bajas salobres.

El Consejo Popular se caracteriza por el predominio de condiciones climatológicas tropicales marítimas, con un verano relativamente húmedo, con precipitaciones que sólo alcanzan 1 000 - 1200 mm, con más del 76 % del total en el período

lluvioso. Presenta elevados valores de radiación solar, cuya media anual supera los 17 $MJ.m^{-2}$. La temperatura media del aire anual es de 25.3 ºC, donde las mínimas oscilan entre los 17 y 18.0 ºC, siendo los meses más fríos enero y febrero; mientras que las máximas son próximas a los 30 y 31 ºC, donde julio y agosto figuran como los más cálidos del año. La humedad relativa del aire promedio anual es del 82%, siendo los meses más húmedos septiembre y octubre con valor de 86%; mientras que los valores inferiores se presentan en marzo y abril.

En cuanto al escurrimiento superficial, hacia el área drenan pequeños ríos y arroyos que nacen en la Sierra de Meneses y Cueto (Zona Hidrográfica I: "Norte de Yaguajay" abarcando un área total de 497.93 km² en la vertiente norte de la provincia), donde se conforma el agua principal del territorio. En general, estos arroyos presentan poca longitud y pierden su cauce en la llanura costera antes de llegar al área protegida PNC, dadas las características morfológicas de la misma (baja y plana que condicionan un mal drenaje); y su basamento geológico es eminentemente cársico. Debido a las características morfoestructurales del relieve, los suelos ocupan lugares bajos, donde poseen un importante contenido de humedad y fertilidad por lo que se aprovechan al máximo para la siembra de viandas, hortalizas, verduras, arroz, etc.

Entre las obras sociales con que cuenta el Consejo Popular podemos identificar: una escuela primaria, la Filial Universitaria del municipio, una bodega, una panadería - dulcería; un bar, una casa del trabajador azucarero, un círculo social. También, posee una biblioteca pública, un parque infantil, un secadero de granos; una carpintería, un grupo electrógeno, un consultorio médico y el Hogar de Ancianos "Vitoria", único del municipio. Por su parte, en la Playa "Vitoria" se localiza el motel "El Viejo Espigón" para el desarrollo de la actividad turística, y la Estación de Monitoreo y el Centro de Visitantes del PNC.

Su actividad económica fundamental es la agropecuaria, principalmente, la ganadería, cultivos varios y actividad forestal, organizadas en Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS). Es de destacar que a partir de las iniciativas para el desarrollo local a través de los

proyectos, se incrementó el acceso a fuentes de financiamiento, fundamentalmente, en la actividad agropecuaria. Por su parte, la actividad por cuenta propia es pobre, representada en lo fundamental por cocheros, para el traslado del personal desde Simón Bolívar a Yaguajay y viceversa.

La identidad cultural del Consejo Popular se centraba en las manifestaciones y expresiones, cuyas raíces indentitarias estaban en la agroindustria azucarera, la que dejó de existir a partir de la desactivación del CAI "Simón Bolívar", que era el paradigma económico y social. No obstante, se celebra el 20 de octubre el día de la cultura en la comunidad, donde se realizan fiestas populares y actividades literarias.

Los principales problemas ambientales identificados en el Consejo Popular son: contaminación del agua, microvertederos, deforestación; pérdida de la biodiversidad, caza y pesca ilegal, vertimiento de desechos sólidos y líquidos, y degradación de los suelos. En este sentido, la relación naturaleza-hombre evidencia un desequilibrio total ya que este último no ha tomado conciencia en cuanto a los problemas ambientales que se agudizan cada vez más debido al uso irracional de los recursos naturales tanto renovables como no renovables.

No obstante, desde la perspectiva ambiental, el Consejo Popular posee una importante variedad y riqueza en recursos naturales lo que supone uno de los Consejos Populares con mayor extensión de espacios protegidos del municipio, ya que una porción del PNC está ubicada en el territorio, donde sus lagunas y paisajes embellecen la zona.

Por todo lo anterior, se considera que las principales fortalezas en materia de educación ambiental para la protección del medio ambiente en el Consejo Popular son:

- Ubicación geográfica que permite potenciar el turismo.
- Existencia de suelos altamente productivos para la actividad agropecuaria.
- Alto potencial paisajístico, ecológico y de recursos naturales en el PNC con fines turísticos.

- Ø Presencia de la enseñanza universitaria en el Consejo Popular, que propicia la superación de sus recursos humanos.

Por su parte, las principales debilidades son:

- Ø Insuficiente cultura agrícola al cambiar la base productiva (industria azucarera).
- Ø Incorrecta explotación de los suelos.
- Ø Presenta problemas ambientales con graves consecuencias para la población.
- Ø Dificultades en el abastecimiento del agua.
- Ø Presencia de salideros en diversos asentamientos del Consejo Popular.
- Ø Falta de higiene en algunos lugares del Consejo Popular.
- Ø Existencia de barrios insalubres.
- Ø Calles en mal estado.
- Ø Necesidad de un mayor abastecimiento de productos para el comercio, la gastronomía y los servicios para la venta a la población.
- Ø Falta de gestión para la implementación de actividades recreativas, culturales, deportivas, ambientales, etc.
- Ø Déficit de insumos para la prestación de servicios.
- Ø Insuficiente gestión de actividades para el disfrute del tiempo de ocio, la recreación, la educación ambiental, etc., que constituyen demandas de la comunidad.
- Ø Insuficiente reconocimiento de los valores culturales y ambientales del Consejo Popular.

2.2. La educación ambiental en el Consejo Popular "Simón Bolívar". Análisis de los resultados.

La necesidad de mejorar las relaciones sociales entre los actores que comparten un mismo contexto costero, es hoy una necesidad del MIZC. Por ello, los actores sociales enclavados en la zona costera deben establecer vínculos amigables para evitar o mitigar los problemas que se dan en ella. Ante esto, la educación ambiental, se convierte en una herramienta fundamental que tiene como objetivo integrar al individuo de manera consciente ante los problemas ambientales. En

este sentido, la formación y el desarrollo de hábitos correctos en lo concerniente a la protección del medio ambiente contribuyen a vincular la teoría con la práctica y a la vez familiarizarnos con estas tareas y exigencias a escala local.

Para lograr una mejor comprensión de los resultados obtenidos, se ha establecido el siguiente orden lógico. Los primeros resultados corresponden a la encuesta realizada a las personas del Consejo Popular, los cuales son enriquecidos con los de la observación. Los resultados que le siguen, corresponden a la técnica de dibujo libre aplicada a los niños de la escuela primaria; y por último, los resultados expuestos son de las entrevistas aplicadas a los informantes claves, profesores y estudiantes.

Con el propósito de determinar el conocimiento que los pobladores tienen sobre la temática ambiental se presentan inicialmente los resultados correspondientes a la encuesta, la cual fue aplicada a 100 personas del Consejo Popular, de ellos 49 hombres y 51 mujeres, con rango de edad entre los 8 y 75 años, donde el 63% está por debajo de 40 años. Del total, los dos rangos de edad más altos fueron de 11-20 años para un 20% y de 41-50 años para un 21%. Por su parte, los menos fueron de 0-10 años y más de 60 años para un 5% (Ver Anexo 18).

La escolaridad del Consejo Popular es elevada lo que denota que las personas han tenido la posibilidad y la oportunidad, unido a la voluntad de superarse, ya que un 17% poseen la Enseñanza Politécnica, un 27% Enseñanza Media Superior y un 31% son graduados universitarios (Ver Anexo 19). Este resultado, se debe a la existencia en el Consejo Popular de la universidad del municipio, donde se estudian varias carreras que posibilitan la superación de las personas.

Según la ocupación, se aprecia variedad de grupos, donde se encuestaron 6 directivos, 36 trabajadores estatales, 8 campesinos; 5 jubilados, 25 estudiantes, 8 trabajadores por cuenta propia y 12 amas de casa (Ver Anexo 20). Esto demuestra que, aún cuando en el Consejo Popular, dejó de existir el central azucarero, que era principal fuente de empleo, las personas continuaron vinculadas al trabajo estatal. Por su parte, los sectores encuestados fueron: educación, salud, agropecuario y forestal; comercio y servicio, cultura, pesca y turismo (Ver Anexo 21).

Respecto a la información recibida sobre temas ambientales (pregunta 6) se obtuvo que 46 personas, de ellas 22 hombres que representa un 44, 9% y 24 mujeres que representa un 47,7% han recibido mucha. Por su parte, 42 personas, de ellas 19 hombres para un 38,8% y 23 mujeres para un 45,5% han recibido poca; y por último, 12 personas, de ellas 8 hombres que representa un 16,3% y 4 mujeres que representa un 7,8% no han recibido (Ver Anexo 22). Esto indica, que el sexo femenino ha recibido más información ambiental que el masculino; y que todavía se necesita un trabajo continuo de educación ambiental ya que los resultados de esta pregunta son muy semejantes, es decir, mientras que un 46% ha recibido mucha información ambiental, el 42% ha recibido poca.

Se obtuvo, que las personas de menor edad son las más han recibido información ambiental, pues de 20 personas comprendidas entre los 11-20 años, 15 que representa un 75% han recibido mucha, y el resto poca. Por su parte, los que menos información han recibido son las personas de mayor edad ya que de 11 personas comprendidas entre los 51-60 años, 2 personas que representa un 18,1% han recibido mucha, 7 que representa un 63,6% han obtenido poca, y 2 que representa un 18,1% no han recibido (Ver Anexo 23).

Por su parte, han obtenido más información ambiental los directivos, trabajadores estatales, y los estudiantes; siendo estos últimos los más destacados ya que de 25 alumnos, 22 que representa un 89,9% han obtenido mucha información, y el resto poca. Por su parte, han recibido menos información ambiental, los campesinos, jubilados, trabajadores por cuenta propia y las amas de casa (Ver Anexo 24). Según los sectores, los más que han obtenido información ambiental son: educación, salud y turismo (Ver Anexo 25).

Respecto a las vías a través de las cuales obtienen información ambiental (pregunta 7) se obtuvo que las más que influyen son: televisión, radio, escuela; y en menor medida los periódicos y los libros, donde el papel protagónico lo tienen los medios de comunicación. Sin embargo, entre las vías por las que menos obtienen se encuentran: el médico de la familia, los amigos, las organizaciones sociales, la familia y la propaganda incidental (Ver Anexo 26).

También, trabajadores de educación y estudiantes plantearon otras vías como: talleres y actividades desarrolladas por el CITMA, el PNC, el OMIC y la Biblioteca Pública del Consejo Popular; eventos científicos, cursos de superación, folletos, documentos, informes y encuentros (Ver Anexo 26). Esto revela, el trabajo sostenido de educación ambiental que llevan a cabo los actores mencionados en las escuelas del Consejo Popular. Además, este resultado indica que las personas que poseen información ambiental la han adquirido por la vía formal, no formal e informal.

Por otra parte, el resultado demuestra, que el médico de la familia no está realizando el papel que le corresponde, pues sólo 2 personas obtienen información por esta vía, donde éste debe convertirse en un promotor ambiental, donde le explique a la población las consecuencias que los problemas ambientales provocan para la salud. Por su parte, la familia, como principal agente de socialización del individuo, encargada de transmitir los conocimientos, no está desarrollando una labor eficaz en materia de educación ambiental.

Además, se aprecia que existen insuficientes intercambios de conocimientos entre los amigos sobre la temática ambiental; que las organizaciones sociales no tienen una incidencia directa en la población, y por último, que existe poca propaganda incidental relacionada con la temática ambiental en las instituciones de manera particular y en el Consejo Popular de manera general.

Por su parte, los directivos, trabajadores estatales y estudiantes obtienen información ambiental por todas las vías propuestas. Sin embargo, las amas de casa obtienen por la radio, la televisión, la escuela y la familia; mientras que los campesinos, jubilados y trabajadores por cuenta propia por la radio y la televisión. Esto muestra, la insuficiente participación de estos últimos en las actividades de educación ambiental desarrolladas en las escuelas.

Según las nociones sobre la temática ambiental (pregunta 8) se obtuvo que 88 personas poseen noción de medio ambiente, donde prevalece el conocimiento en el sexo femenino. Entre las ideas más destacadas se encuentran: 54 personas plantean que es todo lo que nos rodea; 11 que significa entorno, y 6 que es naturaleza (Ver Anexo 27). Este resultado muestra que identifican, principalmente,

en sus nociones el componente natural y no su relación con el componente social y cultural, donde obvian que el medio ambiente es una construcción social, donde abarca, también, las relaciones sociales y la cultura. Es decir, no reconocen como plantea el sociólogo norteamericano Amos Henry Hawley, la dependencia ineludible que la sociedad tiene del sustento ambiental.

Respecto al término educación ambiental, 56 personas, de ellos 32 mujeres que representa un 57,1% y 24 hombres que representa un 42,8% tienen noción. Por su parte, prevalece una noción más favorable en los trabajadores estatales (principalmente el sector de educación y salud), directivos, y estudiantes; siendo estos últimos los más destacados ya que todos poseen noción. Ante esto, sobresalen las ideas siguientes: 27 personas plantean que significa el conocimiento sobre el medio ambiente, 15 que es educación sobre el medio ambiente; y 8 que es información sobre el medio ambiente. Este resultado muestra que existe diversidad de interpretaciones sobre el término. No obstante, se resaltan elementos claves como conocimiento e información.

Respecto al término desarrollo sostenible, 46 personas, de ellos 21 hombres que representa un 45,6% y 25 mujeres que representa un 54,3% poseen noción, donde existe una noción más favorable en los directivos, trabajadores estatales (principalmente el sector de educación y salud) y los estudiantes. Entre las nociones, se destacan las siguientes: 20 personas plantean que significa un desarrollo equilibrado, 8 que es un desarrollo que se lleva a cabo sin afectar al medio ambiente; y 5 que significa un desarrollo político, social, económico y ambiental. Como se aprecia, estas personas reconocen que es un desarrollo equilibrado que se lleva a cabo sin afectar el medio ambiente.

Respecto al Manejo Integrado Costero, 52 personas, de ellos 25 hombres que representa un 48% y 27 mujeres que representa un 51,9% tienen noción. Según la ocupación, tienen más noción los directivos, trabajadores estatales (principalmente el sector de educación y la pesca), estudiantes y en menor medida las amas de casa. Entre las nociones predominan las siguientes: 14 personas plantean que significa cuidado y protección de las costas, 12 que es el manejo de los recursos costeros; y 5 que constituye un proceso realizado en las costas. Este resultado

indica, el reconocimiento en ellos que significa un proceso encaminado al cuidado de las costas; sin embargo, no identifican los actores que involucra, principalmente, la propia comunidad como portadora de una herencia cultural que se ha adquirido y se enriquece al interactuar directamente con el ecosistema.

Según el término problema ambiental, 44 personas, de ellos 24 hombres que representa un 54,5% y 20 mujeres que representa un 45,4% poseen noción, donde las más destacadas son las que tienen los directivos, estudiantes y trabajadores estatales, principalmente, los que pertenecen al sector de educación y salud. En las nociones, sobresalen las ideas siguientes: 13 plantean que es una situación negativa en el medio ambiente; 7 que es contaminación sobre el medio ambiente, y 5 que son consecuencias de la actitud desfavorable del hombre sobre el medio ambiente. Este resultado muestra, que reconocen que significa una situación perjudicial, donde su principal causa es la actitud incorrecta del hombre.

Respecto al término gestión ambiental, 40 personas, de ellos 15 hombres que representa un 37,5 % y 25 mujeres que representa un 62,5% tienen noción, donde se muestra que existe un conocimiento más favorable en el sexo femenino. Según la ocupación, los más que tienen noción son los trabajadores de educación y salud, directivos y estudiantes. Ante esto, se destacan las siguientes nociones: 11 plantean que son acciones para cuidar el medio ambiente, 10 que significa una gestión que se lleva a cabo en el centro de trabajo o de estudio para dar solución a los problemas ambientales; y 5 que es una forma de control ambiental. Se aprecia, que éste constituye el término que menos las personas reconocen.

Respecto a la legislación ambiental, 46 personas, de ellos 20 hombres que representa un 43,4% y 26 mujeres que representa un 56,6% tienen noción. Es importante señalar que los trabajadores de educación, directivos y estudiantes son los más que tienen noción. Entre las definiciones más destacadas se encuentran: 33 personas plantean que son leyes para proteger el medio ambiente, y 7 que significa medidas establecidas para la protección del medio ambiente. Este resultado muestra que existe poca variedad en las nociones del término.

Si se analiza lo comentado anteriormente, se corrobora lo planteado por el CIPS y el CIGEA en los estudios de percepción ambiental, pues se demuestra que existe

variedad de interpretaciones asociadas a la identificación de los actores con los términos medio ambiente, desarrollo sostenible, educación ambiental, gestión ambiental, etc. diferenciados según el sexo, la edad, nivel de instrucción, ocupación, sector, etc. Por su parte, existe más identificación con los términos medio ambiente, educación ambiental y Manejo Integrado Costero, y por último, no utilizan un lenguaje técnico en las definiciones.

Respecto al estado del medio ambiente en el Consejo Popular (pregunta 9) ,10 personas plantean que está favorable, 61 que está medianamente favorable; y por último, 29 que está desfavorable (Ver Anexo 28). Este resultado indica, que las personas reconocen que hay factores que inciden negativamente sobre el medio ambiente, debido a su constante intercambio con el mar y todos los elementos del medio. Es decir, su amor y sentido de pertenencia al lugar, los lleva a reconocer la fragilidad ambiental en la que están inmersos.

En lo concerniente a los problemas ambientales del Consejo Popular (pregunta 10), todos señalan problemas ambientales, pero no en orden de prioridad. No obstante, los trabajadores del sector de educación, salud y pesca, los directivos y estudiantes señalaron los tres problemas ambientales. En este sentido, los principales problemas ambientales son:

- Contaminación del agua del río y de la playa.
- Microvertederos.
- Desechos sólidos y líquidos.
- Deforestación.
- Degradación de los suelos.
- Caza y pesca ilegal.
- Pérdida de la biodiversidad.
- Acumulación de desechos tóxicos.
- Sequía.
- Ruido.
- Humo.

Ante esto, 53 personas señalan las causas de los problemas ambientales del Consejo Popular (pregunta 11), donde es importante destacar, que los más que

identifican son los trabajadores del sector de educación, salud y pesca, los directivos y estudiantes. Entre las principales causas se encuentran:

- La actitud desfavorable del hombre .
- Rotura en algunas tuberías .
- Falta de agua potable en algunos lugares del Consejo Popular.
- Desinterés de la población ante los problemas ambientales.
- Incumplimiento de las regulaciones establecidas por el CITMA.
- Falta de apoyo, control y exigencia de las instituciones a la educación ambiental.
- Insuficiente apoyo y control de los directivos a la educación ambiental.

Respecto a las vías para dar solución a los problemas ambientales del Consejo Popular (pregunta 12), se obtuvo que las más utilizadas son: a través de las Asambleas de Rendición de Cuenta (74%), mediante despachos con los representantes del gobierno local (55%) y realizando acciones para proteger el medio ambiente (75%). Por su parte, las vías que menos utilizan son: denunciándolos ante la radio (44%), a través de jornadas de trabajo voluntario (33%) y trabajando junto al gobierno local (21%) (Ver Anexo 29).

Este resultado demuestra, el desconocimiento por parte de los especialistas de la radio de los problemas ambientales que presenta el Consejo Popular; la escasa realización de trabajos voluntarios, donde se lograría a través de ellos, la colectividad ante la protección del medio ambiente; y por último, el poco vínculo del gobierno con la población en la eliminación de los problemas ambientales, y a la vez la insuficiente respuesta de ellos a la situación existente.

Esto último, corrobora lo comentado por Catton, Dunlap y Van Liere en el Nuevo Paradigma Ambiental, cuando plantean que resulta imprescindible estudiar desde la perspectiva sociológica las respuestas a los problemas ambientales que se dan desde los gobiernos. Además, se evidencia que el MIZC del municipio, a pesar de los esfuerzos realizados, no ha logrado unificar a este actor con la comunidad en la protección del medio ambiente. Este resultado, se corrobora con la entrevista, donde se obtuvo que el OMIC se preocupa por desarrollar una educación

ambiental en el Consejo Popular y el gobierno que es el que lo coordina no lo hace.

Según las acciones que realizan las personas para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular (pregunta 13) se obtuvo que el sexo femenino es el más que plantea, donde según la ocupación, los más destacados son los directivos, estudiantes, amas de casa y los trabajadores estatales (del sector de educación, pesca y en menor medida el agropecuario y forestal). A esto se suma, que las acciones están dirigidas, principalmente, en la labor que desempeña cada persona en el contexto donde interactúa. Entre las más destacadas se encuentran:

- Limpieza y siembra de árboles en el hogar.
- No arrojar desechos sólidos y líquidos en el río y en la playa.
- Recogida de desechos sólidos.
- Trabajos voluntarios de poda, limpieza y embellecimiento en la institución (trabajadores estatales, directivos y estudiantes).
- Conferencias, charlas, proyección de videos, promoción de libros relacionados con temática ambiental (trabajadores de educación).
- Barrios debates (trabajadores de educación principalmente).
- Cuidado de la playa y el mangle (trabajadores de la pesca principalmente).

Según el grado de preocupación que manifiestan los siguientes actores por los problemas ambientales del Consejo Popular (pregunta 14) se obtuvo que los más que se preocupan son: el CITMA, el PNC, las escuelas y en menor medida la radio "La Voz de Yaguajay". Esto evidencia, el trabajo sostenido entre CITMA-PNC-escuelas en la búsqueda de una conciencia ambiental. Por su parte, entre los menos que se preocupan se encuentran: gobierno, Salud Pública, Empresa de Comunales y el Consejo Popular (Ver Anexo 30).

Lo antes planteado, demuestra una vez más, la escasa incidencia del gobierno en materia de educación ambiental; que falta por parte de la radio municipal el desarrollo de programas que traten los problemas ambientales de los Consejos Populares. También, se aprecia que Salud Pública y la Empresa de Comunales, no están desarrollando una tarea eficaz en materia de educación ambiental; y por último, que el Consejo Popular, de manera general, no se preocupa por sus

propios problemas ambientales. Esto evidencia, que existe aún insuficiente apoyo institucional a la temática, lo que implica la necesidad de trabajar con estos actores de una manera más directa para lograr una educación ambiental que responda a las verdaderas problemáticas ambientales del Consejo Popular.

Respecto a la coordinación de los actores antes mencionados para dar solución a los problemas ambientales del Consejo Popular (pregunta 15) se obtuvo que 14 personas plantean que trabajan siempre de manera coordinada, 63 que algunas veces; 21 que nunca; y por último, 2 personas desconocen (Ver Anexo 31). Esto indica que las personas reconocen que existen elementos que imposibilitan la coordinación de los actores para dar solución a los problemas ambientales, donde esto señala la necesidad de realizar actividades para lograr la integración social en la protección del medio ambiente.

En cuanto a los perjudicados con los problemas ambientales (pregunta 16), 27 personas, plantean que las empresas e instituciones del Consejo Popular están más perjudicadas, 45 que están medianamente perjudicadas y 28 que están menos perjudicadas. Por su parte, respecto a la población del Consejo Popular, 66 personas plantean que está más perjudicada, 28 que está medianamente perjudicada y 6 que está menos perjudicada; y por último, respecto al medio ambiente, 94 personas plantean que está más perjudicado y 6 medianamente perjudicado (Ver Anexo 32). Como se aprecia, no existe el reconocimiento en ellos que las empresas e instituciones, y la población forman parte del medio ambiente, y que todos, de una forma u otra, están perjudicados con los problemas ambientales.

En lo concerniente a las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) del municipio para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular (pregunta 17), se obtuvo que 29 personas, de ellas 14 hombres que representa un 28,6% y 15 mujeres que representa un 29,4% plantean que conocen las acciones; 40 personas, de ellas 17 hombres que representa un 34,7% y 23 mujeres que representa un 45,1% conocen algunas, y por último, 31 personas, de ellas 18 hombres que representa un 36,7% y 13 mujeres que representa un 25,5% no conocen las acciones (Ver Anexo 33). Este resultado

revela que existe un conocimiento más favorable en el sexo femenino, y que todavía, a pesar del trabajo realizado, prevalece el desconocimiento en las personas sobre las acciones desarrolladas por el OMIC.

Según la ocupación, los directivos, estudiantes y trabajadores estatales son los más que conocen las acciones que lleva a cabo el OMIC, donde el rol protagónico lo tienen los estudiantes (Ver Anexo 34), donde esto muestra el trabajo de educación ambiental que desarrollan en las escuelas. También, los sectores de educación y pesca son los más conocen las acciones (Ver Anexo 35). Por su parte, se aprecia que las personas de menor edad son las más que conocen las acciones del OMIC (Ver Anexo 36), donde esto indica, que no tiene una incidencia directa con las personas de mayor edad; y por último, se obtuvo que prevalece el conocimiento en los que poseen preuniversitario y universidad (Ver Anexo 37).

Respecto a las acciones que realiza el OMIC del municipio para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular (pregunta 17), se obtuvo que 40 personas identifican las acciones, donde el papel protagónico lo tienen los trabajadores estatales (principalmente del sector de educación y pesca); directivos, y estudiantes. Entre las acciones más identificadas se encuentran:

- Charlas educativas, proyectos, investigaciones; matutinos, concursos, círculos de interés, exposiciones y proyección de documentales en las escuelas.
- La Red Mapa Verde Buenavista.
- Visitas a instituciones económicas y sociales, donde convoca eventos e imparte talleres relacionados con el medio ambiente.
- Monitoreo, saneamiento y reforestación del mangle en la playa.
- Creación de áreas protegidas, donde aplica medidas con los infractores.
- Medición del suelo y de la temperatura del agua en la costa, donde realiza pruebas para comprobar el nivel de contaminación.

Respecto a los beneficios y/o perjuicios que ha generado el OMIC del municipio para el Consejo Popular (pregunta 19) se obtuvo que 40 personas plantean beneficios y 2 señalan perjuicios. Entre los principales beneficios se encuentran: ha logrado la limpieza en algunas partes de la playa, protege la costa, donde ha

creado áreas protegidas; y por último, ha contribuido al cuidado del medio ambiente en el Consejo Popular, donde ha brindado información a través de sus acciones. Por su parte, el único perjuicio señalado es que la explotación indiscriminada de la Playa "Vitoria" para el turismo puede provocar daños irreversibles para la flora y la fauna.

En cuanto a la aprobación de que las personas del Consejo Popular protegen el medio ambiente (pregunta 20), se obtuvo que 18 personas lo aprueban totalmente, 17 simplemente lo aprueban, 23 simplemente lo desaprueban; y por último, 42 personas lo desaprueban totalmente (Ver Anexo 38). Este resultado revela, que no existe preocupación en las personas ante la conservación del medio ambiente. Es por ello que, 99 personas aprueban totalmente que la educación ambiental es importante para el Consejo Popular, donde esto indica que reconocen, lo imprescindible que resulta el proceso para lograr un conocimiento y una actitud favorable ante el medio ambiente.

Según las sugerencias que las personas proponen para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular (pregunta 22) se obtuvo que 58 personas plantean, donde los directivos, estudiantes y trabajadores estatales (principalmente, del sector de educación, pesca y salud) son los más destacados. Ante esto, entre las principales sugerencias se encuentran:

- Promover la educación ambiental, a través de proyectos ambientales, para lograr que el pueblo sea partícipe en la protección del medio ambiente.
- Realizar acciones entre las instituciones y la población, con el objetivo de lograr la integración social en la conservación del medio ambiente.
- Mayor participación e implicación de las instituciones y del gobierno en las acciones de educación ambiental.
- Cumplir las medidas establecidas por el CITMA.
- Ejecutar un plan de medidas para proteger el medio ambiente.
- Llevar a cabo trabajos voluntarios con el objetivo de lograr la unidad en la protección y conservación del medio ambiente.
- Realizar charlas educativas y Asambleas de Rendición de Cuenta dedicadas a la protección del medio ambiente.

- Ø Capacitar inspectores que tomen medidas con los infractores.
- Ø Estimular e impulsar la siembra de árboles.
- Ø Recoger la materia prima con la participación de todo el pueblo.

De manera general, el análisis de esta técnica, demuestra que el contenido de la educación ambiental debe tener un carácter amplio, no sólo restringida a la información, sino encaminada también a fomentar capacidades de reflexión de autogestión y auto-transformación, que puedan ayudar a desatar las potencialidades locales no percibidas por los diferentes grupos, y que contribuirían a dar un carácter más participativo a los actores locales en términos de desarrollo sostenible.

Por su parte, en la observación se obtuvo que las acciones que realizan los sujetos sociales para la protección del medio ambiente, principalmente, son: arreglo de sus hogares, recogida de desechos sólidos en sus patios y siembra de plantas; y por último, trabajos voluntarios de poda, limpieza y embellecimiento en sus jardines. Generalmente, estas acciones tienen como objetivo mantener la limpieza de los hogares, realizándose en la mañana de los fines de semana, donde el papel protagónico lo tienen los niños y las mujeres, siendo estas últimas las encargadas de convocar y dirigir las actividades. En las acciones se participa de forma individual y espontáneamente, donde no participaron especialistas ambientales ni trabajadores de las instituciones del Consejo Popular.

Por su parte, aún cuando en el Consejo Popular, dejó de existir la laguna de oxidación, el central azucarero y la fábrica de torula, se observó la presencia de graves problemas ambientales como: contaminación del agua de la playa y del río “Máximo” que atraviesa el Consejo Popular, donde los pobladores arrojan desechos; presencia de microvertederos (Ver Anexo 39), una zanja estancada, provocada por el salidero famoso e histórico en el patio de Cunan, donde se vierten desechos sólidos y líquidos de las viviendas (Ver Anexo 40), y por último, presencia de animales en mal estado en las calles del poblado.

Se observó, que en el secadero de grano, la panadería-dulcería, y la carpintería se arrojan desechos sólidos que afectan, principalmente, a los hogares que están cerca (Ver Anexo 41). También, existe alrededor del Hogar de Ancianos “Vitoria”

mucha contaminación ya que el agua que utiliza está cerca de la zanja estancada, donde esto puede traer graves consecuencias para la salud de los ancianos y de los trabajadores; y por último, en las instalaciones de Comercio y Gastronomía no se aprecia una higiene favorable, donde esto trae consigo la insatisfacción de la población ante las mismas.

No obstante, a pesar que existen instituciones como las mencionadas anteriormente, que todavía tienen que lograr una educación ambiental, se observó que en la FUM "Simón Bolívar", la Escuela Primaria "Julio Antonio Mella" y la Biblioteca Pública existe una buena higiene, donde tratan de solucionar los problemas ambientales presentes en dichas instituciones, a través de las acciones de educación ambiental.

Un ejemplo de esto, lo constituyó la observación realizada a una de las actividades de la Biblioteca Pública titulada "Ahorremos el agua", coordinada con el Programa "Educa a tu Hijo" (Ver Anexo 42). Esta actividad se realizó el jueves 22 de marzo por el Día Mundial del Agua de 9:00 a 10:00 am en la institución, la cual tuvo como objetivo incidir en el carácter y contenido de la lectura de los niños y a la vez resaltar la importancia del agua para la vida del hombre. Para el desarrollo de la misma, se utilizó la técnica charla de libro con la obra "Gotìn" del autor Anel Hernández García, donde se utilizaron como medios los libros y las láminas.

La actividad fue convocada por la directora y guiada por una bibliotecaria, donde participaron todos los trabajadores de la institución. Asistieron 5 niños de 2 a 4 años y sus madres, donde las bibliotecarias intercambiaron sus conocimientos con ellos. La actividad fue motivada con la canción "Cae una gotica de agua", donde fue desarrollada por los especialistas, los niños y las madres, realizándose después, preguntas sobre la importancia del agua y su ahorro a las madres para que los niños aprendan. En la actividad, no participaron los especialistas ambientales del municipio, ni trabajadores de las instituciones del Consejo Popular. Este resultado, se comprueba con lo obtenido en la encuesta ya que esta institución resultó una vía por la que las personas obtienen información ambiental, y a la vez uno de los actores que se preocupa por los problemas ambientales.

Por su parte, en la Escuela Primaria "Julio Antonio Mella" se observó una obra de teatro titulada "Cuidemos el medio ambiente" (Ver Anexo 43), realizada el martes 15 de febrero de 3:00 a 4:00 pm con el objetivo de propiciar en los niños la protección del medio ambiente. La obra fue realizada por 7 estudiantes, la cual constó de tres escenas: la primera resaltó la importancia que tienen los árboles, la segunda enfatizó en el cuidado de los animales; y la tercera mostró la necesidad de proteger el mar, donde se destacó lo imprescindible de no arrojar desechos sólidos y líquidos a la playa para garantizar su conservación, culminándose con una frase de José Martí, dedicada al cuidado de la naturaleza.

La obra fue organizada y dirigida por la instructora de arte en la especialidad de teatro, donde participaron todos los trabajadores y alumnos. En la actividad participaron especialistas ambientales, pero no trabajadores de las demás instituciones del Consejo Popular, lo cual no propicia el intercambio entre la escuela y las demás instituciones de manera favorable en materia educación ambiental para la protección del medio ambiente.

También, en la escuela, se observó una exposición de dibujos dedicada al cuidado del medio ambiente, realizada por los niños de preescolar el jueves 1 de marzo a las 11:00 am (Ver Anexo 44). Esta actividad la organizó y dirigió su maestra con el objetivo de propiciar desde edades tempranas el amor por el medio ambiente. Participaron todos los trabajadores de la institución, donde intercambiaron conocimientos con los niños, padres, abuelos, hermanos de los dibujantes y con el especialista en educación ambiental del PNC, donde esto propició en los alumnos una gran satisfacción y motivación.

Es importante señalar, que a pesar de los esfuerzos que realizan estas instituciones para el logro de una educación ambiental en los ciudadanos, se observó, de manera general, que falta limpieza e higiene en el Consejo Popular, y que algunas instituciones no tienen buena decoración, mantenimiento y conservación. Además, se percibió que existe poca motivación en algunos trabajadores ante la protección del medio ambiente; y por último, que existen instituciones que violan algunas normas y leyes ambientales.

En la técnica de dibujo libre se obtuvo que en los dos dibujos de los niños de preescolar se reconoce la correspondencia entre los signos (colores) y la realidad objetiva (medio ambiente), es decir, la tierra que tiene el color carmelita, las hojas de los árboles verdes, el cielo azul, etc. En un dibujo se reconoce la relación del hombre con la naturaleza, donde prima el componente natural por encima del social. Por sus líneas, se aprecia calma, armonía y paz hacia el medio ambiente. Por su parte, en otro no se reconoce la presencia del hombre en sus nociones, donde prima el componente biótico y abiótico, donde por sus líneas se observa delicadeza, encanto y fluidez hacia el mar y sus elementos (Ver Anexo 45.1).

En los dos dibujos de los niños de segundo grado se aprecia la preocupación del hombre por la protección del medio ambiente, donde priman sentimientos de compañerismo, destacándose la importancia que tiene el agua para las plantas. Se observa la preocupación del sexo femenino por la protección del medio ambiente y se resalta el componente abiótico y biótico, donde por sus líneas, se aprecia seriedad y preocupación por el cuidado del medio ambiente (Ver Anexo 45.2).

En los tres dibujos de los niños de cuarto grado se observa la presencia del hombre en las nociones de medio ambiente y el apoyo del texto para resaltar lo que sienten en relación a su cuidado, donde en dos se muestra la protección del mar, resaltándose la preocupación del sexo femenino, transmitida a través de sentimientos de compañerismo y amor por el mismo.

Se muestra la preocupación por la recogida de desechos sólidos en la playa, lo que denota dos elementos importantes: la necesidad de cuidar el mar y el reconocimiento en ellos que la playa de su Consejo Popular está contaminada. Destacan lo imprescindible que resulta la propaganda incidental y los recolectores de desechos en lugares vulnerables de contaminación como las playas; y por último, se muestra la presencia del componente abiótico, biótico y socioeconómico en sus nociones. Por su parte, en otro dibujo, se aprecia la preocupación del hombre por el cuidado del río y de los árboles (Ver Anexo 45.3).

En los cuatro dibujos de sexto grado se aprecia el componente biótico, abiótico y socioeconómico en sus nociones de medio ambiente, donde se utiliza el texto para

resaltar la importancia de protegerlo. En tres se destaca la preocupación por el cuidado de la playa, mostrándose la contaminación a la que está sometida, donde se aprecia la equidad de género en la conservación del medio ambiente. Por su parte, en otro dibujo se resalta la presencia del sexo masculino, transmitida a través de sentimientos de compañerismo, donde se destaca la importancia del agua para las plantas. Por sus líneas, se denota armonía, entusiasmo, delicadeza y amor por la conservación y protección del medio ambiente (Ver Anexo 45.4).

De la interpretación de los dibujos, se aprecia, de manera general, que los niños abordan la realidad social en la que están inmersos, donde muestran la contaminación de la playa y la preocupación, principalmente, del sexo femenino y de los niños por la protección del medio ambiente. Dan un mayor valor en las nociones de medio ambiente al componente biótico y abiótico, donde existe en la mayoría la transparencia que significa representar en el dibujo lo que no se ve, pero que se sabe que está ahí como los peces, las algas, los latones, ruedas en el fondo del mar y del río, etc. Se resaltan, sentimientos de compañerismo y amor por el medio ambiente, donde se aprecia calma, armonía y paz con la naturaleza; y por último, generalmente, existe el apoyo del texto para llamar la atención sobre la necesidad de conservar el medio ambiente.

En las entrevistas se obtuvo que todos poseen noción sobre los términos propuestos, donde señalan como problemas ambientales, de manera general, los siguientes: contaminación del agua del río y de la playa, microvertederos, deforestación; desechos sólidos y líquidos, degradación de los suelos, caza y pesca ilegal, y pérdida de la biodiversidad. Ante esto, plantean que las principales causas y los responsables de estos problemas son la actitud incorrecta del hombre ante el medio ambiente y la falta de apoyo de las instituciones a la educación ambiental, donde consideran que los más que pueden dar solución a los problemas son las propias personas del Consejo Popular.

Plantean que los actores que más se preocupan por los problemas ambientales del Consejo Popular son: el PNC, el CITMA, el OMIC, las escuelas y la Biblioteca Pùblica; mientras que los menos son: el gobierno, la radio “La Voz de Yaguajay”, Salud Pública, la Empresa de Comunales y el Consejo Popular, donde opinan que

los actores trabajan coordinadamente algunas veces porque faltan más intercambios entre ellos para el logro de una educación ambiental. No obstante, los entrevistados plantean que el gobierno, a pesar de no tener una incidencia directa en el Consejo Popular, muestra preocupación por el trabajo de educación ambiental que llevan a cabo los especialistas ambientales, donde coordina satisfactoriamente las acciones del OMIC.

Por su parte, la participación en las acciones de educación ambiental que se llevan a cabo en sus centros de trabajo o de estudio la propician, por lo general, los directivos y especialistas relacionados con la temática, donde son a la vez, los responsables. En este sentido, plantean que en sus instituciones se participa de forma colectiva y espontánea, donde la participación es buena porque todos están interesados en el cuidado del medio ambiente. No obstante, señalan que la principal dificultad que existe en la gestión ambiental de sus centros es la falta de recursos y medios de trabajo.

Respecto al OMIC plantearon que como grupo integrado, principalmente, por los especialistas ambientales del municipio y coordinado por el gobierno municipal, contribuye al logro de una educación ambiental en el Consejo Popular, donde identifican las siguientes acciones: utiliza la herramienta Red Mapa Verde Buenavista, donde se convierte en la acción de educación ambiental más desarrollada; realiza monitoreos en las áreas protegidas, imparte talleres de capacitación;cursos de superación, actividades en diferentes fechas ambientales, visitas a las instituciones, principalmente, las escuelas, donde realiza concursos y creación de círculos de interés. En este sentido, plantean que la participación de sus centros en las acciones del OMIC ha sido buena porque ha intentado, a través de sus acciones, lograr la integración de todos en la protección del medio ambiente.

Ante esto, los principales beneficios que ha generado el OMIC, es que se ha logrado una mayor gestión ambiental, ya que el CCC-MIC ha permitido el intercambio de conocimientos a través de la creación de nuevos espacios; y por último, plantean como principal sugerencia para el OMIC que debe dirigir más su

trabajo a las amas de casa, campesinos, trabajadores por cuenta propia y jubilados.

Respecto a las acciones que realizan las instituciones para mitigar los problemas ambientales y para el logro de una educación ambiental en el Consejo Popular se obtuvo que el PNC, Reserva de la Biosfera Bahía Buenavista, así acreditada por la UNESCO el 21 de enero del 2000, como parte integrante de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera; y luego, el 18 de noviembre del 2002 como el Sitio RAMSAR No. 1233 de la Lista de Humedales de Importancia Internacional (Ver Mapa 4), se convierte en Yaguajay, por el trabajo de sus especialistas, en uno de los actores principales en el desarrollo de una educación ambiental, donde sus principales acciones en el Consejo Popular son:

- Círculos de interés: en ellos están contemplados todos los niveles de enseñanza, dentro de un programa diseñado para esto, donde tienen como objetivos principales: contribuir al conocimiento de los valores y potencialidades del PNC y del municipio, definir conceptos de temas ambientales, y a la vez desarrollar el conocimiento de las diferentes problemáticas ambientales de la comunidad.
- Matutinos y actividades en fechas ambientales significativas en las escuelas, donde se entregan afiches a los alumnos destacados en los concursos.
- Presentaciones de documentales en varias instituciones, principalmente, las escuelas.
- Reforestación: se realiza en los lugares que sea necesario, trabajando, principalmente, con los niños de la escuela primaria.
- Saneamiento ambiental en la Playa “Vitoria”, donde reconstruyeron el muelle (Ver Anexo 46).
- Actividades con decisores, donde se debaten diferentes temas relacionados con las problemáticas del Consejo Popular, principalmente, lo concerniente a lo ambiental.
- Excursiones guiadas al PNC: se explica a los visitantes las características y potencialidades del área protegida.

Los especialistas plantean, que en relación con estas acciones, utilizan desde el 2006 como metodología y herramienta eficaz de educación ambiental la Red Mapa Verde Buenavista, que es conformada por las áreas protegidas siguientes: PNC, Área Protegida de Recursos Manejados (APRM) Jobo Rosado y la Región Especial de Desarrollo (RED): Órgano de Montaña Bamburanao.

Esta red es aplicada en el Consejo Popular, con la participación de estudiantes, bajo la supervisión de los especialistas ambientales del PNC, además de la contribución de promotores ambientales que son, fundamentalmente, profesores y promotores culturales. También, se ha accionado directamente con otros grupos metas, como círculos de abuelos, glorias deportivas, campesinos, amas de casa, entre otros; donde plantean que deben trabajar más con estos últimos.

Según los entrevistados, la red tiene como principales objetivos: promover la participación comunitaria, partiendo del diagnóstico de la problemática ambiental en la comunidad, como vía para la preservación de los recursos naturales y la transformación de las mismas; y por último, promover que la población sea más conocedora, motivada y comprometida con la protección y conservación de la biodiversidad de ellas.

Ante esto, los principales logros alcanzados por la red son: creación de espacios de oportunidad participativa para el manejo del área, capacitación de las personas; desarrollo de diferentes programas de trabajo, como por ejemplo: el programa de eliminación de especies invasoras, el rescate de especies amenazadas; el rescate de formaciones vegetales y la implementación del uso público como una alternativa sana de recreación y esparcimiento para la comunidad. Este trabajo, se ha desarrollado, principalmente, por personas de diversas formaciones: estudiantes y profesores de la Cátedra de Medio Ambiente de la FUM, y aficionados a las ciencias naturales. Ante esto, según los especialistas, la red intenta facilitar- aún cuando queda mucho por trabajar-el intercambio de conocimientos, la formación de valores y el sentido de pertenencia, la actitud y sensibilización hacia los problemas ambientales del Consejo Popular.

Por su parte, las acciones que se realizan en la Escuela Primaria “Julio Antonio Mella” están encaminadas al aprendizaje de los alumnos y a inculcar en ellos la

protección del medio ambiente. Entre las principales acciones se encuentran: se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente, se llevan a cabo concursos, matutinos, proyección de documentales y charlas en coordinación con el CITMA, el PNC y el OMIC. También, se realizan dibujos, cuentos, modelados, exposiciones, círculos de interés, acampadas, y limpiezas en las áreas de la institución a través de trabajos voluntarios. Por su parte, los instructores de arte realizan obras de teatro, peñas literarias y talleres de pintura relacionados con la temática ambiental, donde esto fue comprobado en la observación.

En la FUM "Simón Bolívar" se llevan a cabo las siguientes acciones: concursos, proyectos de investigación, trabajos voluntarios en la institución, donde se siembran árboles y se crean jardines; y por último, se lleva a cabo la realización de tesis de diploma, maestrías y doctorados en relación con los temas ambientales. Es importante señalar, la participación destacada que tienen los profesores y estudiantes en las acciones realizadas por el PNC y el OMIC de manera general.

Por su parte, en la radio "La Voz de Yaguajay", se divulga a través de los diferentes géneros periodísticos las acciones que buscan solucionar los problemas ambientales del municipio. Hacia la formación de una conciencia ambiental en el territorio, la radio difunde trabajos que valiéndose de los recursos técnicos, artísticos y dramatúrgicos tratan de sensibilizar a los oyentes con los problemas ambientales. Además, la Revista "Enfoque" ofrece la sección "Agenda Verde" con el especialista Armando Falcón sobre los disímiles aspectos del medio ambiente yaguajense. No obstante, la periodista plantea que se necesita un trabajo más sistemático sobre la temática ambiental en la radio municipal.

Del análisis de los métodos y técnicas se deriva, que las mujeres y los estudiantes son los más que poseen conocimientos sobre temas ambientales, y a su vez los que realizan más acciones para proteger el medio ambiente. Se aprecia insuficiente conocimiento en los campesinos, amas de casa, trabajadores por cuenta propia, jubilados, y trabajadores que pertenecen al sector de comercio y servicio, cultura, turismo, y en menor medida el agropecuario y forestal.

Los problemas ambientales que más afectan al Consejo Popular son: contaminación del agua, microvertederos, desechos sólidos y líquidos;

degradación de los suelos, caza y pesca ilegal, deforestación y pérdida de la biodiversidad. Ante esto, los actores que más se preocupan para dar solución son: CITMA, PNC, OMIC, Biblioteca Pública, y las escuelas, donde las acciones están centradas en los estudiantes, utilizándose, principalmente, la Red Mapa Verde Buenavista. Por su parte, los menos que se preocupan son: gobierno, Salud Pública, Empresa de Comunales; la radio, trabajadores del sector de comercio y servicio y el Consejo Popular de manera general.

A partir de estas regularidades y teniendo en cuenta las debilidades y potencialidades detectadas sobre la temática investigada, se realiza la propuesta de acciones.

2.3. Propuesta de acciones para propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay (Ver Anexo 47).

La propuesta y ejecución de acciones coherentemente estructurados y detalladas, incluye la gestión sostenible de los recursos naturales, el fomento de las capacidades, la educación y la sensibilización de todos los actores involucrados, para conseguir el uso racional de los recursos naturales. En este sentido, la elaboración de acciones permite formular claramente cómo organizar y ordenar en el tiempo las acciones de educación ambiental que se deben emprender para contribuir a la protección del medio ambiente en el Consejo Popular "Simón Bolívar" del municipio Yaguajay.

Para el desempeño de estas acciones las fechas son a corto, mediano y largo plazo, donde los principales ejecutores y responsables son: OMIC, CITMA, CCC-MIC, PNC; AMPP, FUM "Simón Bolívar", Escuela Primaria" Julio Antonio Mella", y la población del Consejo Popular para lograr la integración social en la protección del medio ambiente. A continuación, se proponen las siguientes:

2.3.1. Acciones a mediano y largo plazo.

- Realizar Barrios debates donde el tema principal sea el cuidado del medio ambiente.

- Realizar visitas a las instituciones, donde se deben realizar conferencias, charlas educativas, proyección de videos y promoción de libros relacionados con las temáticas ambientales.
- Realizar actividades de saneamiento y reforestación en todo el Consejo Popular.
- Organizar cursos, proyectos, concursos sobre el medio ambiente para todas las personas del Consejo Popular.
- Organizar conversatorios y debates en la universidad en coordinación con especialistas ambientales y las organizaciones políticas y de masas.
- Impulsar la organización de festivales culturales relacionados con los temas ambientales.
- Realizar trabajos voluntarios con el objetivo de eliminar los microvertederos a través de la colectividad.
- Establecer jornadas de capacitación ambiental para directivos y trabajadores de las instituciones del Consejo Popular.
- Confeccionar murales y carteles en coordinación con las organizaciones de masas que divulguen contenidos sobre temas ambientales.
- Incorporar en las Asambleas de Rendición de Cuenta un punto dedicado a la temática ambiental.
- Promover conocimientos sobre los valores locales, ambientales y costeros del Consejo Popular en talleres que se desarrollen en la universidad.
- Divulgar la importancia de la recogida de materias primas, así como su reutilización y reciclaje.
- Divulgar efemérides ambientales y la significación ecológica del ahorro de energía en las instituciones.
- Situar recolectores de desechos y otros medios que permitan a la población depositar los residuos sólidos.
- Impulsar la siembra de árboles en todo el Consejo Popular.
- Limpiar los ríos con el objetivo de higienizarlos.
- Realizar con mayor sistematicidad, la recogida de desechos sólidos en todo el Consejo Popular.

- Ø Impulsar la creación de huertos de plantas medicinales.
- Ø Evitar la eliminación de desechos sólidos a través de la incineración en lugares no estipulados en el Consejo Popular.
- Ø Gestionar la implementación de un sistema de tratamiento de agua que asegure la calidad óptima de la misma.
- Ø Gestionar la implementación de una planta de tratamiento de residuales.
- Ø Arreglar las instalaciones hidráulicas en el Consejo Popular con la participación de todas las personas.
- Ø Capacitar inspectores que tomen medidas con los infractores.

2.3.2. Acciones a corto y mediano plazo.

- Ø Realizar una limpieza en el río" Máximo" con el objetivo de recoger los desechos sólidos que presenta.
- Ø Realizar una actividad de saneamiento en la zanja estancada que presenta el Consejo Popular con la participación de la Empresa de Comunales, el gobierno, Salud Pública, la radio y todas las personas del Consejo Popular con el objetivo de lograr la integración social en la protección del medio ambiente.
- Ø Eliminar los microvertederos por parte de todas las personas, donde participen los actores antes mencionados.
- Ø Realizar, por parte del OMIC y el PNC, charlas educativas, proyectos, investigaciones; matutinos, concursos, círculos de interés, exposiciones y proyección de documentales en todas las instituciones, principalmente, en el secadero de grano, la panadería-dulcería, y la carpintería. También, con las amas de casa, jubilados, trabajadores por cuenta propia y campesinos.
- Ø Realizar conversatorios con los trabajadores del Hogar de Ancianos "Vitoria", donde se les explique las consecuencias que trae el agua contaminada de la zanja estancada.
- Ø Establecer cursos de capacitación ambiental en la universidad, donde participen los trabajadores del gobierno, la radio, Salud Pública, Empresa de Comunales, y los de comercio y servicio y cultura. También, los campesinos, amas de casa, jubilados y trabajadores por cuenta propia. En

estas actividades, se deben realizar debates, principalmente, sobre las posibles soluciones de los problemas ambientales que presenta el Consejo Popular, y sobre los términos medio ambiente, educación ambiental, desarrollo sostenible, Manejo Integrado Costero, problema ambiental, gestión ambiental y legislación ambiental.

- Realizar en la Biblioteca Pública actividades sobre temas ambientales en coordinación con los especialistas ambientales, donde participe toda la familia, y trabajadores de las instituciones del Consejo Popular con el objetivo de lograr la vinculación de todos en las actividades.
- Aplicar por parte del OMIC y el PNC la Red Mapa Verde Buenavista con los trabajadores estatales, directivos, campesinos, jubilados, amas de casa y trabajadores por cuenta propia con el objetivo de lograr la sensibilización de todos ante los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Realizar actividades en las escuelas del Consejo Popular donde participen los trabajadores estatales, directivos, campesinos, jubilados, amas de casa y trabajadores por cuenta propia.

Conclusiones

- La educación ambiental surge como respuesta objetiva a la falta de conciencia ambiental que agudiza la crisis ecológica, donde se convierte en un elemento de amplia presencia en el mundo contemporáneo para lograr una actitud favorable del hombre con la naturaleza.
- El Consejo Popular "Simón Bolívar" posee una importante variedad y riqueza en recursos naturales. No obstante, constituye a la vez una zona costera de gran fragilidad por sus problemas ambientales, lo que origina que el estado del medio ambiente esté medianamente favorable.
- Se aprecia en el Consejo Popular aún insuficiente capacidad de la población para identificar y canalizar la solución de los problemas ambientales, donde existe, principalmente, una actitud positiva (de manera individual) en las mujeres y en los niños ante la protección del medio ambiente.
- En el Consejo Popular se posee un conocimiento medio con respecto a la temática ambiental y a las acciones del OMIC, donde las nociones son diferenciadas según el sexo, la edad, nivel de instrucción, ocupación, y sector. Como tendencia existe una situación más favorable en el sexo femenino, en las personas de menor edad, los directivos, trabajadores estatales y estudiantes, siendo estos últimos los más destacados. También, en las personas de mayor nivel de instrucción y en los trabajadores estatales del sector educacional.
- El OMIC con el apoyo del CITMA, el PNC y las escuelas del Consejo Popular intenta lograr una educación ambiental en los habitantes a través de sus acciones, donde ha utilizado, principalmente, la herramienta Red Mapa Verde Buenavista con el objetivo de lograr conocimientos, actitudes, habilidades, y sensibilización en las personas que les permitan eliminar sus propios problemas ambientales.

- Las acciones de educación ambiental propuestas promueven el conocimiento de los problemas ambientales locales, la búsqueda de las causas que los originan y las consecuencias que provocan. Además, posibilitan la formación de una ética ambiental sustentada en valores y sirven de premisas para garantizar la participación activa en la gestión ambiental.

Recomendaciones

- Socializar y sistematizar las acciones en el Consejo Popular “Simón Bolívar” a través del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) del municipio.
- Divulgar la presente investigación al proyecto PNUD/GEF Sabana-Camagüey.
- Extender a otros contextos comunitarios de zonas costeras la propuesta de acciones de acuerdo a sus particularidades.
- Sistematizar las acciones cada 5 años, aproximadamente, atendiendo a la variabilidad de las nociones sobre la temática ambiental.
- Realizar un estudio sociológico sobre la incidencia que tiene la Biblioteca Pública del Consejo Popular “Simón Bolívar” en el desarrollo de una educación ambiental.
- Estudiar desde la perspectiva sociológica las causas que conllevan a las insuficientes respuestas que se dan desde el gobierno, Salud Pública y la Empresa de Comunales a la educación ambiental.
- Proponer al Departamento de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas el capítulo teórico de la presente investigación con el objetivo de incrementar el fondo bibliográfico de la asignatura Sociología Ambiental.

Bibliografía

- Alcolado, P; García, E. y M. Arellano; (2007) *Ecosistema Sabana Camaguey. Estado actual, avances y desafíos en la protección y uso sostenible de la biodiversidad*. La Habana, Editorial Academia.
- Aledo, A. y J. Domínguez, (2001) *Arqueología de la Sociología Ambiental* [En línea]. Disponible en: http://www.ua.es/personal/antonio.aledo/docs/libro/ libro.pdf [Accesado el día 4 de octubre del 2010].
- Ayes, G; (2006) *Desarrollo Sostenible*. La Habana, Editorial Científico-Técnica.
- Ballesteros, J. y A. Pérez, (1997) *Sociedad y medio ambiente*. España, Editorial Trotta.
- Baptista, P; Fernández, C. y R. Hernández, (2005) *Metodología de la investigación*. La Habana, Editorial Pablo de la Torriente.
- Bello, Z. y J. Casales, (2003) *Psicología Social*. La Habana, Editorial Félix Varela.
- Berger, H; (1975) *Problemas de las investigaciones sociológicas*. La Habana, Editorial Ciencias Sociales.
- Calvo, R; (2010) *La preparación del director de preuniversitario para el perfeccionamiento de la incorporación de la educación ambiental en la escuela.* Tesis de Doctorado. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”.
- Cañizares, M; (2003) *Propuesta de acciones con enfoques interdisciplinarios dirigidas al tratamiento de la educación ambiental desde las asignaturas, El Mundo en que vivimos y Lengua Española de los estudiantes de tercer grado.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”.
- Caraballo, L. y O. Borrero, (2006) *Curso de Derecho y Medio Ambiente 1. Universidad para todos.* La Habana, Editorial Academia.

- Castro, L; (2010) “La educación ambiental de comunidades costeras para la protección de la biodiversidad en el Ecosistema Sabana-Camagüey” en *Medio Ambiente y Desarrollo.* Año 10, número 18, 2010, pp. 1-8.
- Ceballo, O et al; (2008) *Programa de Manejo Integrado de Zonas Costeras, municipio Yaguajay*. Sancti Spìritus.
- Cerrillo, J; (2010)”Medición de la conciencia ambiental: Una revisión crítica de la obra de Riley E. Dunlap” en *Athema Digital* [En línea] No.17.Marzo-sin mes 2010, pp33-52. Universitat Autónoma de Barcelona, España, disponible en: http://redaluc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdRed.jsp?icve53712938003 [Accesado el día 4 de abril del 2010].
- Chirino, J et al; (1996) *Estudio Geográfico Integral del municipio de Yaguajay. Norte de la provincia de Sancti Spìritus.* Publicaciones SIT GEOCUBA-IC.
- Cisneros, L; Ventosa, M. y D.Rodríguez, (2006) *Mapa Verde. Una mirada al desarrollo local.* La Habana, Editorial Félix Varela.
- Chocón, R; (1973) *Expresión de la Plástica Infantil.* La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- CITMA; (1997) *Ley No. 81”Del Medio Ambiente”.* La Habana, Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Companioni, B; (2008) *Propuesta de sistema de acciones para la preparación del profesor General Integral en la educación ambiental de la familia.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”.
- Corrales, A; (2011) *Actividades para fortalecer la educación ambiental en los jóvenes de la comunidad Cepero Bonilla*. Colombia, Universidad de las Ciencias de Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”.
- De Castro, A; Cruz, J. y L. Ruiz; (2009) “Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza” en *Convergencia*. Año 16, número 50, mayo-agosto, 2009, pp. 358- 367.

- Delgado, C; (2006) *Cuba Verde: En busca de un modelo para la sustentabilidad en el siglo XXI.* La Habana, Editorial Félix Varela.
- Díaz, A; (2006) *La Educación Jurídica Ambiental en la Educación Ambiental para el MIZC.* Tesis en opciòn al título académico de Màster en Manejo Integrado de Zonas Costeras. Cienfuegos, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".
- Díaz, P; (2007) *Estrategia didáctica para potenciar la Educación Ambiental en la secundaria básica a través de la clase de consolidación de matemática.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela".
- Dunlap, R. y W. Michelson, (2002) *Handbook of environmental sociology.* Universidad de Michigan, Greenwood Press.
- ENEA; (2010-2015) *Estrategia Nacional de Educación Ambiental* [En línea].Disponible en:http://www.educambiente.co.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=50%3Aestrategia-ambiental-2007-2010&catid=37%3Aestrategia&Itemid=37 [Accesado el día 4 de octubre del 2010].
- Engels, F;(1979) *Dialéctica de la Naturaleza*. La Habana, Editorial Ciencias Sociales.
- Expósito, R; (2007) *Estudio de las plantas amenazadas de extinción del municipio de Santa Clara por estudiantes del 7mo grado: Una alternativa para la Educación Ambiental.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela".
- Gialdino, V; (1992) *Métodos cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos*. Buenos Aires, Centro Editorial de América Latina. S.A.
- González, G; (2006) *La Educación Ambiental para integrar los contenidos de los objetivos formativos generales del preuniversitario.* Tesis de Doctorado. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas"Félix Varela".

- González, T; (2002) *Cuba: su medio ambiente después del milenio*. La Habana, Editorial Científico-Técnica.
- González, A. y T. Gallardo, (2007) *Investigación Educativa.* Villa Clara, Editorial UNSA- Editorial Feijóo.
- González, G; (2010) *Comunicación Promocional de valores Proambientales en la Facultad de Psicología de la Universidad Central" Marta Abreu" de Las Villas.* Tesis de Licenciatura. Santa Clara, Departamento de Psicología, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Hernández, M; (2003) *Programa de actividades para el estudio medioambiental de la localidad por escolares de sexto grado.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela".
- Hernández, R; (2005) *Metodología de la investigación 1.* La Habana, Editorial Félix Varela.
- _____;(2005) *Metodología de la investigación 2.* La Habana, Editorial Félix Varela.
- Ibarra, F; (1998) *Metodología de la investigación social*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- Iglesias, G; (2008) *La categoría espacio geográfico en la metodología para el autodesarrollo comunitario.* Tesis en opción al título académico de Máster en Desarrollo Comunitario. Santa Clara, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Kànepa, C. y L. Núñez; (2004) *Sociología ambiental y ambientalismo en Cuba.* [En línea].Disponible en: http://www.una.ac.cr/ambi/revista/77/Kànepa.html [Accesado el día 15 de noviembre del 2010].
- Lemkow, L; (2002) *Sociología ambiental. Pensamiento socio ambiental y ecología social del riesgo*. Barcelona, Editorial Icaria-Antras.
- López, D; (2009) *La comunidad Castillo Jagua en el contexto comunitario del Hotel Pasacaballo. Propuesta de acciones para la protección del medio ambiente*. Tesis de Licenciatura. Santa Clara, Departamento de Sociología,

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

- Martín, J; (2005) *Programas de Acciones Alternativas de Educación Ambiental en Escolares.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Martínez, Y; (2010) *Propuesta de acciones para la formación de la cultura ambiental en los museólogos desde el autodesarrollo comunitario.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Martínez, Y.M; (2010) *Autodesarrollo Comunitario: alternativa para la Educación Ambiental con personas ciegas y de baja visión, en la provincia de Santiago de Cuba*. Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Méndez, A; (2005) *Estrategia de Comunicación para potenciar la Educación Ambiental en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas*. Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Miranda, G; (2009) *El conocimiento tradicional y la propuesta de educación y cultura ambiental en la gestión Ejibal Ecoturística del Parque San Nicolás Tatolapan, Ciudad de México.* Tesis para optar por el grado de Doctora en Desarrollo Rural. México, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- Mc Pherson, M; (2004a) *La dimensión ambiental en la formación inicial de docentes en Cuba. Una estrategia metodológica para su incorporación*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Ministerio de Educación de Cuba.
- _____; (2004b) *La Educación Ambiental en la formación de docentes*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

- Miranda, C; (1997) *Filosofía y Medio Ambiente. Una aproximación teórica.* México, Editorial Taller Abierto.
- Novo, M; (1996) *La Educación Ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas.* España, Editorial UNESCO/ Universitas.
- Pardinas, F; (1997) *Metodología y técnicas de la investigación en las Ciencias Sociales*. La Habana, Editorial Instituto Cubano del Libro.
- Pardo, M; (1996) *Sociología y Medio Ambiente: Hacia un paradigma relacional.* España, Editorial Política y Sociedad.
- Pedraza, E; (2007) *Estrategia de superación profesional para contribuir a la educación ambiental de los docentes del Instituto Politécnico Agropecuario "José Regalado Quesada".* Tesis de Maestría. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela".
- Pérez, M; (2007) Proyecto de mejoramiento educativo que contribuya a la preparación de los profesores de las escuelas de oficios para la dirección de la educación ambiental de los estudiantes desde la actividad laboral. Tesis de Doctorado. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela".
- Pérez, R;(2002) La educación ambiental. Un reto para el desarrollo sostenible. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- Pérez, Y; (2010) *Propuesta de acciones que potencie la formación de la cultura ambiental en los directivos del Sector de la Cultura de Ciego de Ávila desde el autodesarrollo comunitario*. Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Rojo, M;(1987) *Metodología de la investigación.* La Habana, Ministerio de Educación Superior.
- Roque, L; (2006) *La Educación Ambiental con los escolares de 5to grado desde la escuela primaria "Julián Alemán" de la Circunscripción 87 de la Ciudad de Matanzas.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

- Roque, M; (1998) "La Educación Ambiental en el contexto cubano". *Memorias del I Congreso de Educación Ambiental en el marco de la I Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo.* La Habana, UNESCO-CIGEA.
- Ruiz, M; (2010) *Propuesta de intervención comunitaria para potenciar la educación ambiental desde el principio del autodesarrollo en la institución "Dodomira Acosta".* Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Santos, I et al; (2008) *Fichas pedagógicas para la educación y formación ambiental.* Santa Clara, Editorial GALA CITMA.
- Santos, M; (2000) *La naturaleza del espacio*. España, Editorial Ariel.
- Salcedo, I; (1997) *La Educación Ambiental como eje transversal en el currículo*. La Habana, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Ministerio de Educación.
- Sampier, R; (2003) *Metodología de la Investigación Social*. La Habana, Editorial Félix Varela.
- Sasaki, Y; (2010) *Programa sobre el uso y la preservación del agua para desarrollar una actitud proambiental en estudiantes de la enseñanza primaria.* Tesis de Licenciatura. Santa Clara, Departamento de Psicología, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Suárez, C; (2002) *Estrategia pedagógica para la educación ambiental de los ingenieros agrónomos de montaña.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Universidad de Ciencias Pedagógicas"Félix Varela".
- Méndez, S; (2006) *Protección Ambiental Y Producción Más Limpia 1. Universidad para Todos*. La Habana, Editorial Academia.
- _____. *Protección Ambiental Y Producción Más Limpia 2. Universidad para Todos*. La Habana, Editorial Academia.
- Torres, E; (1992) *Raíces ético-estéticas del comportamiento ambiental valioso*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

- Valdés, C; (2005) *Ecología y Sociedad. Selección de Lecturas*. La Habana, Editorial Félix Varela.
- Valdés, O; (1992) *El desarrollo de la Educación Ambiental en las escuelas urbanas*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- Viña, A; (2005) *Características del dibujo de los niños de cuarto grado de la escuela "Viet Nam Heroico".* Tesis de Licenciatura. Santa Clara, Departamento de Psicología, Universidad Central" Marta Abreu" de Las Villas.
- Xiong, L; (2010) *Propuesta de acciones para contribuir a la Educación Ambiental en el grupo investigativo "Un mundo mejor" de la carrera de Estudios Socioculturales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central" Marta Abreu" de Las Villas.* Tesis de Maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Comunitarios, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Anexos

Anexo #1. Ideas claves que establece Amos Henry Hawley para el vínculo básico sociedad–medio ambiente: (Aledo y Domínguez, 2001:16-17).

- La dependencia ineludible que la sociedad tiene del sustento ambiental.
- La interdependencia entre los individuos que componen la sociedad.
- El sometimiento a los ritmos vitales articulados en el tiempo (*"inmadurez, madurez, senectud").*
- El deseo de sobrevivencia y la capacidad humana de adaptación a nuevas circunstancias ecológicas.

Anexo #2. Claves propuestas por Catton y Dunlap para entender la dinámica relacional Naturaleza-Sociedad: (Aledo y Domínguez, 2001: 22).

- El ser humano es una más de las especies entre las muchas que hay implicadas de forma interdependiente en las comunidades bióticas que conforman nuestro mundo.
- Las complejas relaciones de causa-efecto y de feedback en el tejido de la naturaleza, producen múltiples consecuencias imprevistas.
- El mundo es finito y limitado, donde de esta forma, los límites físicos y biológicos son poderosos condicionantes restrictivos del crecimiento económico y del progreso social.

Anexo #3. Líneas de investigación para el desarrollo de un corpus sociológico-ambiental propuestas por Dunlap y Catton: (Dunlap y Catton, 1979; citados en Aledo y Domínguez, 2001: 22-23).

- Los usos recreativos de áreas naturales.
- Estudios sobre el movimiento ambiental.
- Análisis de la opinión pública sobre el medio ambiente.
- Análisis de la influencia del entorno construido sobre los comportamientos de la población urbana.

- Ø Respuestas a los problemas ambientales que se dan desde el sector industrial y los gobiernos.
- Ø Problemas asociados a la utilización y sobreutilización de los recursos, así como el análisis de la capacidad de resistencia de los subsistemas naturales y sociales.
- Ø Desastres y catástrofes naturales, o lo que en la actualidad se conoce como gestión de riesgo.
- Ø Gestión de los impactos sociales de las grandes obras de infraestructuras.

Anexo #4. Metas y objetivos de la educación ambiental declarados en el Seminario Internacional de Educación Ambiental, celebrado en Belgrado en el año 1975: (Novo, 1996: 43)

- Ø Metas ambientales:

«Mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí.»

- Ø Metas de la educación ambiental:

«Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.»

- Ø Objetivos de la educación ambiental:

-Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

-Conocimientos: Ayudar a las personas y los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

- Actitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que les impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

-Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.

-Capacidad de evaluación: Ayudar a las personas y los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

-Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Anexo # 5. Principios rectores de la educación ambiental elaborados y establecidos en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (URSS ,Georgia) en el año 1977.

Los principios rectores de la educación ambiental en Tbilisi llaman a: (Mc Pherson, 2004a:23-24).

- La participación de los alumnos.
- Reconocer el medio ambiente en su totalidad.
- Tener en cuenta el carácter sistémico de los procesos que este enfoque genera.
- Promover una concepción investigativa y práctica, que propicie la construcción de conocimientos y la comprensión del complejo causa-efecto-solución.
- Establecer relación entre los planes económicos y la protección del medio ambiente.
- Enfocar los problemas ambientales a los distintos niveles (local, regional, nacional y global).
- Buscar diferentes vías para la realización de esta labor.

Anexo # 6. Objetivos generales, dimensiones, temas priorizados y escenarios de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) 2010-2015.

Objetivos:

- Consolidar la educación ambiental para el desarrollo sostenible.
- Desarrollar la formación inicial y continua de educadores, comunicadores, promotores ambientales y otros recursos humanos.
- Alcanzar niveles superiores en la formación de valores, conocimientos y capacidades en la ciudadanía para la participación consciente y activa en la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- Consolidar los procesos de educación ambiental en los Organismos de la Administración Central del Estado, en las instancias gubernamentales, en los programas nacionales y proyectos de gestión ambiental, así como en los ecosistemas priorizados.
- Fortalecer los procesos de comunicación ambiental para el desarrollo de capacidades en los medios de comunicación, comunidades e instituciones.

Dimensiones:

- Fortalecimiento de la capacidad institucional.
- Capacitación de los recursos humanos.
- La educación ambiental en el Sistema Nacional de Educación.
- Comunicación educativa para el desarrollo sostenible.
- Educación Ambiental para la Ciudadanía.

Temas priorizados:

- Cambio climático.
- Peligro, vulnerabilidad y riesgo.
- Uso sostenible de Recursos Hídricos.
- Conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.
- Manejo sostenible de tierra.
- Lucha contra la contaminación del medio ambiente.
- Manejo seguro de los productos químicos y desechos peligrosos.
- Consumo y producción sostenible.

- Ø Manejo de la zona costera.
- Ø Derecho y participación ciudadana.

Escenarios:

- Ø Las escuelas y universidades donde se desarrollan procesos educativos secuenciados y establecidos por programas oficiales desde edades tempranas y conducidos por profesionales de la educación. En este tipo de escenario se ubican los centros de capacitación de los organismos de la Administración Central del Estado.
- Ø Las instituciones científico - recreativas como acuarios, jardines botánicos, museos, zoológicos, etc. que trabajan con públicos de diversas edades; las empresas de todos los sectores de la economía y los servicios; las organizaciones no gubernamentales, entre otros.
- Ø Las áreas protegidas que establecen distintos procesos de manejo de ecosistemas de alto valor ecológico, cultural y paisajístico con participación o no de comunidades internas y aledañas.
- Ø Las comunidades, entendidas como tales, las poblaciones de barrios, caseríos y otros asentamientos humanos en el que confluyen diferentes organizaciones y una población heterogénea por los roles sociales que desempeñan, pero que tienen intereses y problemas comunes al compartir un medio ambiente limitado por la propia demarcación que la identifica, lo cual genera además un sentido de pertenencia.

Anexo # 7. Aspectos medulares del Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC).

En el Capítulo. 17 de la Agenda 21 se insta a todas las naciones con litoral, a adoptar planes de MIZC para el año 2000, al mismo tiempo este capítulo reconoce cuatro aspectos medulares: (Alcolado et al, 2007:143-148).

- Ø Los ambientes costeros constituyen un sistema integral esencial para el mantenimiento global de la vida.
- Ø Las costas y los océanos ofrecen oportunidades económicas y sociales para el desarrollo sostenible.

- La "Ley del Mar" de la Organización de Naciones Unidas (ONU), establece derechos y obligaciones de los estados y provee la base internacional sobre la cual se busca la protección a través de un desarrollo sostenible de la costa, los mares y sus recursos.

Anexo # 8. Filosofía y fases del MIZC. (Alcolado et al, 2007:143-148).

Filosofía:

- Su fundamento es el desarrollo sostenible.
- Enfatiza el uso apropiado de los recursos.
- Es la herramienta más apropiada para el desarrollo sostenible de la zona costera.
- Reconcilia el desarrollo económico y social con el buen estado de salud ecológica de los recursos costeros.
- Está condicionado por el marco político, institucional, económico y social.
- Diseñado para eliminar barreras o conflictos entre representantes, prácticas y usos de los recursos costeros en búsqueda de consenso político.
- Informa y comunica con claridad la información compleja.
- Elabora, ejecuta y evalúa las comunicaciones interdisciplinarias, los programas de educación, y facilita la participación pública.
- Es un proceso colectivo dinámico que debe ser coordinado con un enfoque multidisciplinario y multiherramienta.
- Es una extensión y parte integral del planeamiento físico tradicional.
- La Evaluación de Impacto Ambiental es esencial para el MIC.

Fases:

La estructuración y puesta en práctica de un programa de MIZC transcurre lógicamente a través de una serie de fases, que se retroalimentan una a las otras, y que no deben nunca ser interpretadas como una secuencia rígida.

Fase 1: Identificación y evaluación de asuntos claves.

Fase 2: Preparación del programa.

Fase 3: Adopción formal y funcionamiento.

Fase 4: Implementación.

Fase 5: Evaluación.

Anexo # 9. Actores claves para el MIZC.

Comunidad de enfoques CTS-MIZC.

En la figura puede apreciarse la interrelación de actores claves para el MIZC (López, 2009).

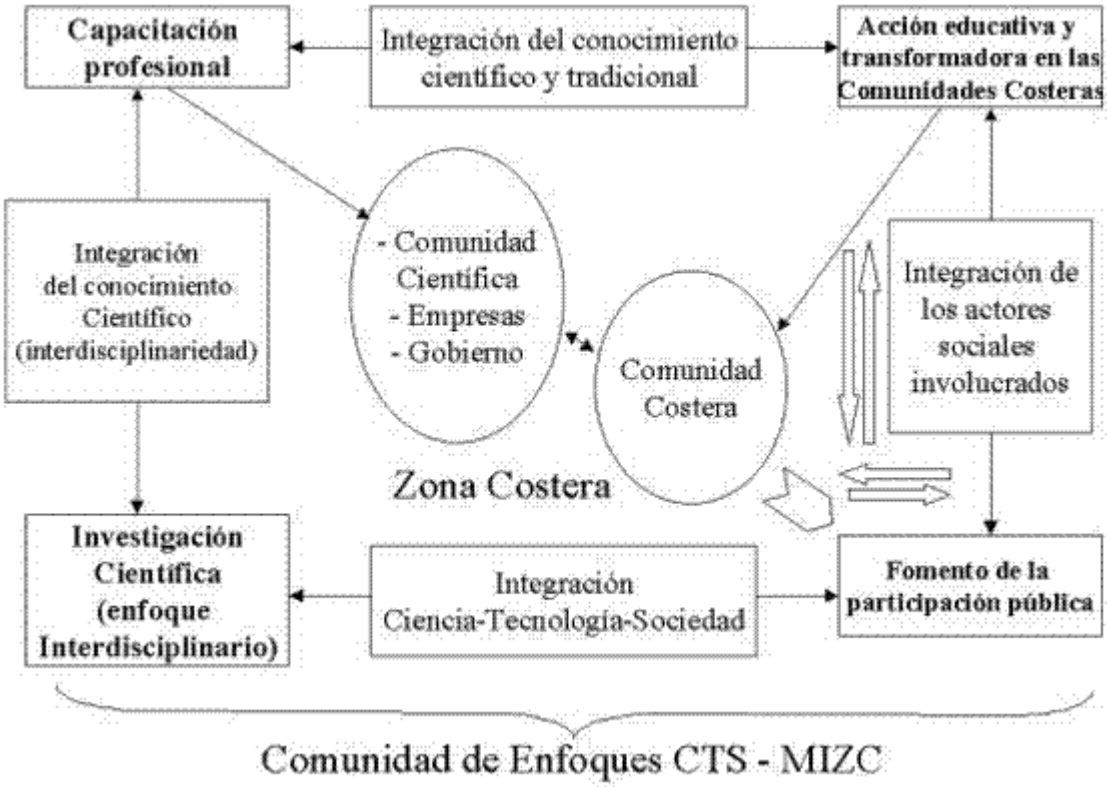


Figura 1 .Diagrama de interrelación de actores sociales claves para el MIZC.

Los aspectos antes mencionados constituyen premisas necesarias para la implementación del MIZC y son partes esenciales del mismo. Este constituye una forma de gestión novedosa que pretende garantizar la sostenibilidad de las áreas costeras, haciendo un uso racional, colectivo e integrado de las mismas, y unificando criterios en relación a la costa tomando en consideración la comunidad que la habita (López, 2009)

Anexo # 10. Encuesta.

Estimado colaborador, el Departamento de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas en coordinación con el Proyecto PNUD/GEF Sabana-Camagüey y el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) del municipio Yaguajay se encuentra realizando un estudio con el objetivo de conocer las nociones que tiene la población sobre la temática ambiental. Para obtener estas informaciones, precisamos de su máxima colaboración, con la mayor sinceridad posible. No tiene que identificarse en el cuestionario, la información es estrictamente confidencial.

Muchas gracias.

1. Sexo: __ M __ F
2. Edad: ____
3. Nivel de Escolaridad:
   __ Primaria __ Secundaria __Preuniversitario __ Universitario
   __ Enseñanza Politécnica (ETP)
4. Ocupación:
   __ Directivo __ Trabajador estatal
   __ Campesino __ Jubilado __Estudiante __ Desocupado
   __ Trabajador por cuenta propia __ Ama de casa
5. En caso que sea directivo o trabajador estatal marque con X el sector:
   __Educación __ Salud __Agropecuario y forestal
   __Comercio y servicio __Cultura __Pesca
   __Construcción __Turismo
6. ¿Usted ha recibido información sobre temas ambientales?
   __ Mucha __ Poca __ Ninguna
7. Marque con X las vías a través de las cuales obtiene información ambiental.
   __Escuela __ Familia __ Radio __Televisión __Periódicos __Libros
   __ Médico de la familia __Organizaciones sociales __Amigos
   __ Propaganda incidental (carteles)
   Otras ¿Cuáles? _____

8. ¿Qué ideas le sugieren las siguientes palabras?

a) Medio ambiente_____

b) Educación ambiental_____

c) Desarrollo sostenible_____

d) Manejo Integrado Costero _____

e) Problema ambiental _____

f) Gestión ambiental_____

g) Legislación ambiental_____

9. ¿Cómo usted evalúa el estado del medio ambiente en su Consejo Popular?

__Favorable __Medianamente favorable __Desfavorable

10. ¿Podría mencionar los tres problemas ambientales que a su criterio son los que mayores afectaciones causan a su Consejo Popular, dándole un orden de prioridad?

a) _____

b) _____

c) _____

11. ¿Cuáles pueden ser las posibles causas de los problemas ambientales que usted señaló en el aspecto anterior?

_____

_____

_____

12. ¿Cómo puede usted participar en la solución de los problemas ambientales?

Vías para la solución de los problemas ambientales	SÍ	NO	NO SÉ
A través de las Asambleas de Rendición de Cuenta.			
Mediante despachos con los representantes del gobierno local.			
Denunciándolos ante la radio.			
A través de jornadas de trabajo voluntario.			

Trabajando junto al gobierno local.			
Realizando acciones para proteger el medio ambiente.			

Otras vías. ¿Cuáles?_____

13. ¿Qué acciones realiza usted para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?

_____

_____

_____

14. ¿Qué grado de preocupación manifiestan los siguientes actores por los problemas ambientales de su Consejo Popular?

Actores	Mucho	Poco	Nunca
Gobierno.			
Escuelas.			
CITMA.			
Salud Pública.			
Radio “La Voz de Yaguajay”.			
Parque Nacional Caguanes.			
Empresa de Comunales.			
El Consejo Popular.			

Otros Actores Mucho Poco Nunca

¿Cuáles?_____

15. ¿Considera usted que los actores antes mencionados trabajan coordinadamente para dar solución a los problemas ambientales de su Consejo Popular?

__ Siempre __ Algunas veces __ Nunca __ Desconozco

16. ¿Quiénes usted considera que son los perjudicados con estos problemas ambientales? Clasifíquelos.

	Más perjudicados	Medianamente perjudicados	Menos perjudicados
Las empresas e instituciones del Consejo Popular.			
La población del Consejo Popular.			
El medio ambiente.			

Otros Más perjudicados Medianamente perjudicados Menos perjudicados

¿Quiénes?_____

17. ¿Conoce las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) del municipio para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?

__Si conozco __ Conozco algunas __No conozco

18. ¿Qué acciones realiza el OMIC del municipio para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?

_____

_____

_____

19. ¿Cuáles han sido los principales beneficios y/o perjuicios que ha generado el OMIC del municipio para su Consejo Popular?

Beneficios: _____

Perjuicios: _____

20. ¿Usted aprueba que las personas de su Consejo Popular protegen el medio ambiente?

__ Lo apruebo totalmente __ Simplemente lo apruebo __ Estoy indeciso

__ Simplemente lo desapruebo __ Lo desapruebo totalmente

21. ¿Usted aprueba que la educación ambiental es importante para su Consejo Popular?

__Lo apruebo totalmente __Simplemente lo apruebo __Estoy indeciso

__Simplemente lo desapruebo __Lo desapruebo totalmente

22. ¿Qué sugerencias usted propone para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?

_____

_____

_____

MUCHAS GRACIAS.

Anexo # 11. Guía de entrevista en profundidad.

-Objetivo: Caracterizar las acciones que realizan para el logro de una educación ambiental.

-Aspectos a indagar:

- Conocimiento de los principales problemas ambientales del Consejo Popular.
- Responsables de la solución de los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Actores que se preocupan por los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Acciones para solucionar o mitigar los problemas ambientales y para el logro de una educación ambiental en el Consejo Popular.
- Participación de los trabajadores del centro laboral en la gestión ambiental.
- Contribución del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) del municipio para el logro de una educación ambiental.
- Dificultades y propuestas de soluciones que existen en la gestión ambiental del centro laboral.

Anexo # 12. Guía de entrevista semiestructurada.

-Objetivo: Conocer la visión que tienen las personas seleccionadas sobre la situación ambiental en el Consejo Popular, y a la vez, los aportes y limitaciones que tienen estas instituciones en relación con la educación ambiental, así como la importancia que le conceden a la protección del medio ambiente para el desarrollo del Consejo Popular

-Aspectos a indagar:

- Visión sobre los conceptos: medio ambiente, educación ambiental, desarrollo sostenible, Manejo Integrado Costero, problema ambiental, gestión ambiental y legislación ambiental.
- Conocimiento de los principales problemas ambientales del Consejo Popular.
- Responsables de la solución de los problemas ambientales del Consejo Popular.

- Ø Actores que se preocupan por los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Ø Acciones para solucionar o mitigar los problemas ambientales y para el logro de una educación ambiental en el Consejo Popular.
- Ø Participación en la gestión ambiental de su centro laboral o de estudio.
- Ø Contribución del Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) del municipio para el logro de una educación ambiental.
- Ø Dificultades y propuestas de soluciones que existen en la gestión ambiental del centro laboral o de estudio.

Anexo # 13. Guía de observación.

-Objetivo: Determinar las acciones que los sujetos sociales realizan para proteger y conservar el medio ambiente en el Consejo Popular “Simón Bolívar”.

-Unidad de análisis: Actores sociales.

-Campo de estudio: Consejo Popular “Simón Bolívar”.

-Sistema de categorías:

- Ø Objetivos de las acciones.
- Ø Sistematicidad o frecuencia de esas acciones:
  Días.
  Hora.
  Lugares.
- Ø Formas de participación.
- Ø Número de participantes en las acciones.
- Ø Responsables de las acciones.
- Ø Número de especialistas que participan en dichas acciones.
- Ø Instituciones involucradas en las acciones.

-Frecuencia de observación: Del 10 de septiembre del 2011 al 15 de abril del 2012.

Anexo # 14: Guía para la técnica de dibujo libre.

-Objetivo: Conocer las nociones que tienen los niños sobre medio ambiente, así como la importancia que le conceden a la protección y conservación del mismo.

-Aspectos a indagar: Estos aspectos y su interpretación parten de los criterios de Chocón (1973).

- Percepciones.
- Sentimientos.
- Motivaciones.
- Intereses.
- Conductas.

Anexo # 15: Guía para el análisis de documentos.

Objetivo: Caracterizar el espacio geográfico del Consejo Popular" Simón Bolívar".

Principales aspectos a indagar:

- Localización espacial.
- Marco histórico.
- Características físicas (relieve, clima, agua, potencial de recursos naturales, etc.).
- Población (total, densidad, distribución por edad y sexo).
- Características económicas (actividad económica fundamental).
- Estado del medio ambiente.
- Organización de la sociedad.

Anexo # 16. Escala ordinal para medir el conocimiento

Alto:

- Utilizan un lenguaje técnico en sus definiciones.
- Todos tienen noción de los términos propuestos.
- Identifican los tres problemas ambientales que más afectaciones causan al Consejo Popular, dándole un orden de prioridad.
- Identifican las principales causas de los problemas ambientales que más afectaciones provocan al Consejo Popular.
- Identifican las acciones que realiza el OMIC del municipio para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular.
- Identifican las dificultades que existen en la gestión ambiental de su centro laboral, de estudio o del Consejo Popular.

- Ø Proponen soluciones para eliminar los problemas ambientales en su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.

Medio:

- Ø Utilizan un lenguaje técnico en algunas de sus definiciones.
- Ø Tienen noción en algunos de los términos propuestos.
- Ø Identifican problemas ambientales que provocan afectaciones al Consejo Popular, pero no señalan los tres principales en orden de prioridad.
- Ø Identifican algunas de las causas de los problemas ambientales que provocan afectaciones al Consejo Popular.
- Ø Proponen algunas soluciones para eliminar los problemas ambientales en su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.
- Ø Identifican algunas de las acciones que realiza el OMIC para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular.
- Ø Identifican algunas de las dificultades que existen en la gestión ambiental de su centro laboral, de estudio o del Consejo Popular.
- Ø Proponen algunas soluciones para eliminar los problemas ambientales en su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.

Bajo:

- Ø No utilizan un lenguaje técnico en sus definiciones.
- Ø No identifican los problemas ambientales que provocan afectaciones en el Consejo Popular.
- Ø No identifican las causas de los problemas ambientales que provocan afectaciones en el Consejo Popular.
- Ø No proponen soluciones para eliminar los problemas ambientales en su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.
- Ø No identifican las acciones que realiza el OMIC del municipio para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular.
- Ø No identifican las dificultades que existen en la gestión ambiental de su centro laboral, de estudio o del Consejo Popular.
- Ø No proponen soluciones para eliminar los problemas ambientales en su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.

Anexo # 17. Escala ordinal para medir la actitud.

Positiva

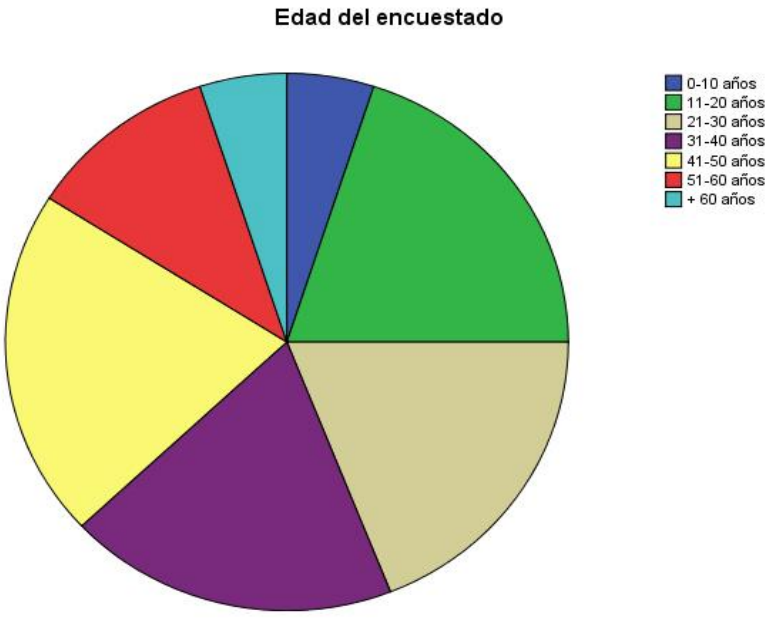
- Ø Utilizan muchas vías para dar solución a los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Ø Realizan acciones para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular.
- Ø Participan espontáneamente ante los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Ø Participan en la gestión ambiental de su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.
- Ø Proponen soluciones para eliminar los problemas ambientales en su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.
- Ø Ofrecen sugerencias o propuestas para las acciones que realiza el OMIC para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular.

Negativa

- Ø No utilizan vías para dar solución a los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Ø No realizan acciones para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular.
- Ø No participan espontáneamente ante los problemas ambientales del Consejo Popular.
- Ø No proponen soluciones para eliminar los problemas ambientales en su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.
- Ø No participan en la gestión ambiental de su centro laboral, de estudio o Consejo Popular.
- Ø No ofrecen sugerencias o propuestas para las acciones que realiza el OMIC para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular.

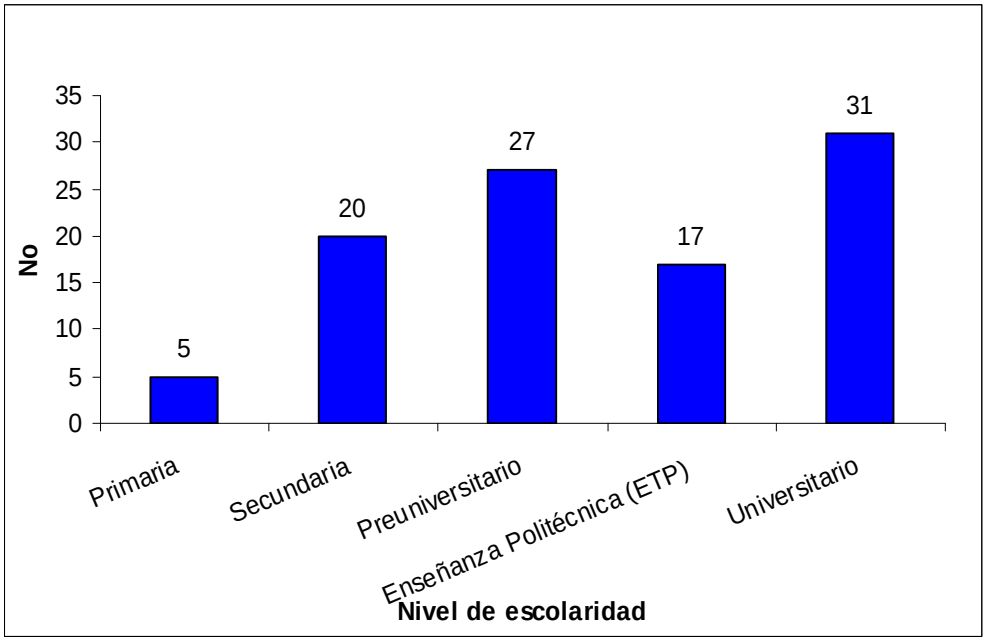
Anexo # 18. Edad de las personas encuestadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0-10 años	5	5,0	5,0	5,0
	11-20 años	20	20,0	20,0	25,0
	21-30 años	19	19,0	19,0	44,0
	31-40 años	19	19,0	19,0	63,0
	41-50 años	21	21,0	21,0	84,0
	51-60 años	11	11,0	11,0	95,0
	+ 60 años	5	5,0	5,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



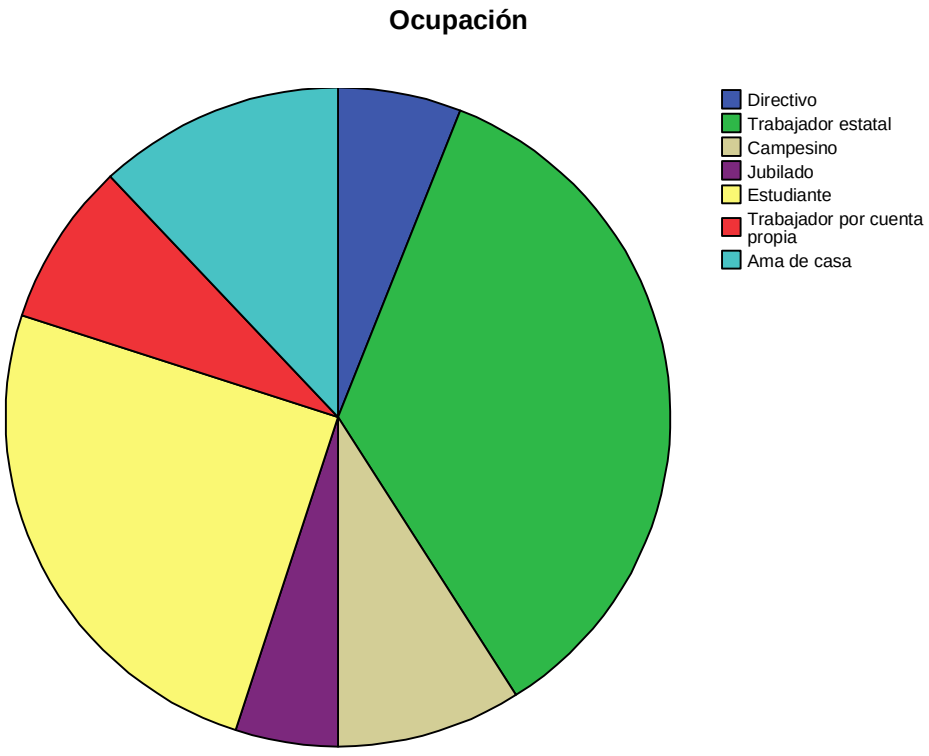
Anexo # 19. Nivel de escolaridad de los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primaria	5	5,0	5,0	5,0
	Secundaria	20	20,0	20,0	25,0
	Preuniversitario	27	27,0	27,0	52,0
	Enseñanza Politécnica (ETP)	17	17,0	17,0	69,0
	Universitario	31	31,0	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



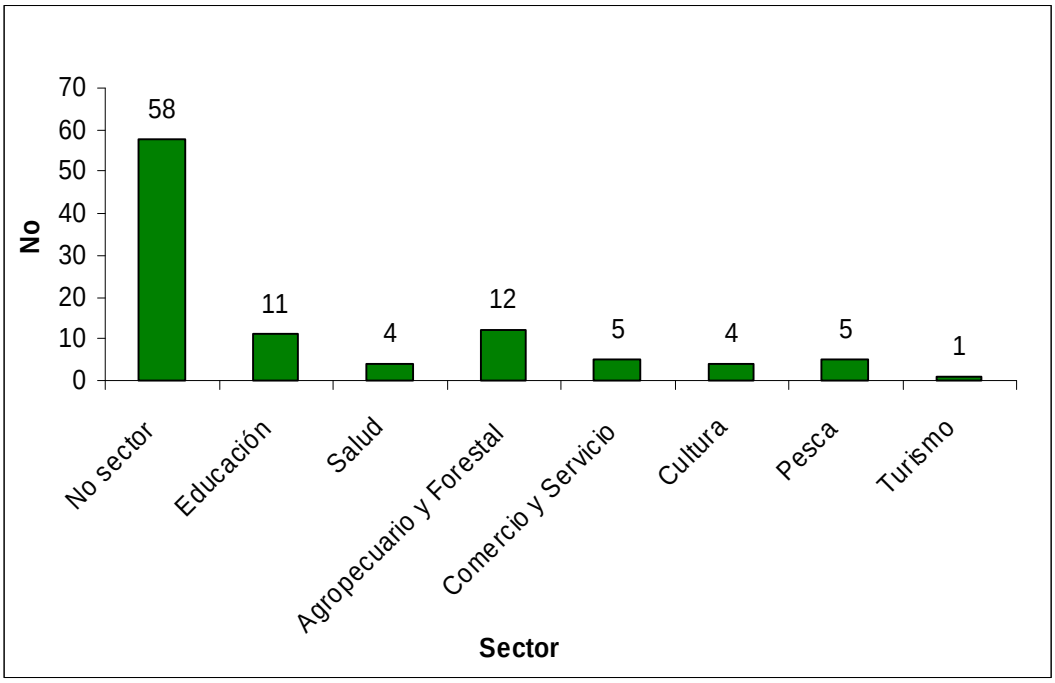
Anexo # 20. Ocupación de los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Directivo	6	6,0	6,0	6,0
	Trabajador estatal	36	36,0	36,0	41,0
	Campesino	8	8,0	8,0	50,0
	Jubilado	5	5,0	5,0	55,0
	Estudiante	25	25,0	25,0	80,0
	Trabajador por cuenta propia	8	8,0	8,0	88,0
	Ama de casa	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



Anexo # 21. Sector al que pertenecen los directivos y trabajadores estatales.

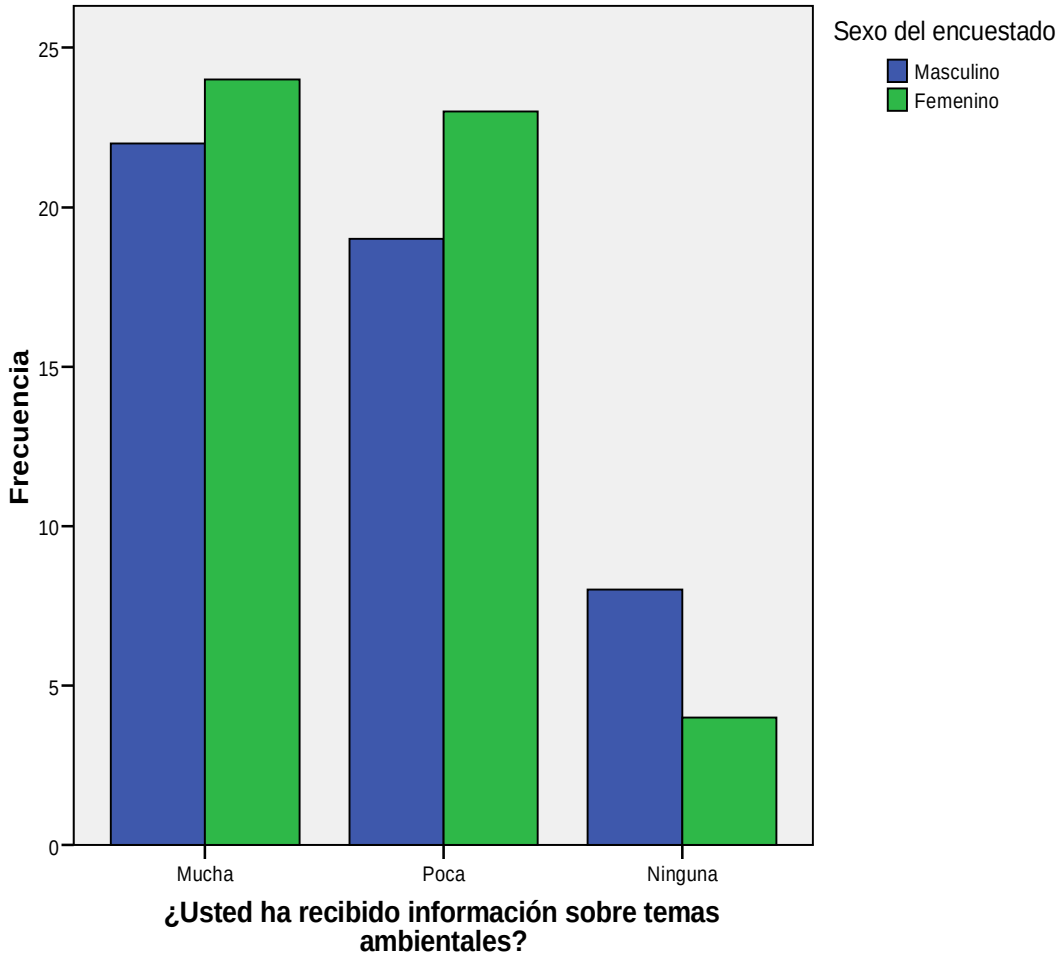
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No sector	58	58,0	58,0	58,0
	Educación	11	11,0	11,0	69,0
	Salud	4	4,0	4,0	73,0
	Agropecuario y Forestal	12	12,0	12,0	85,0
	Comercio y Servicio	5	5,0	5,0	90,0
	Cultura	4	4,0	4,0	94,0
	Pesca	5	5,0	5,0	99,0
	Turismo	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



Anexo # 22. Información recibida sobre temas ambientales según el sexo.

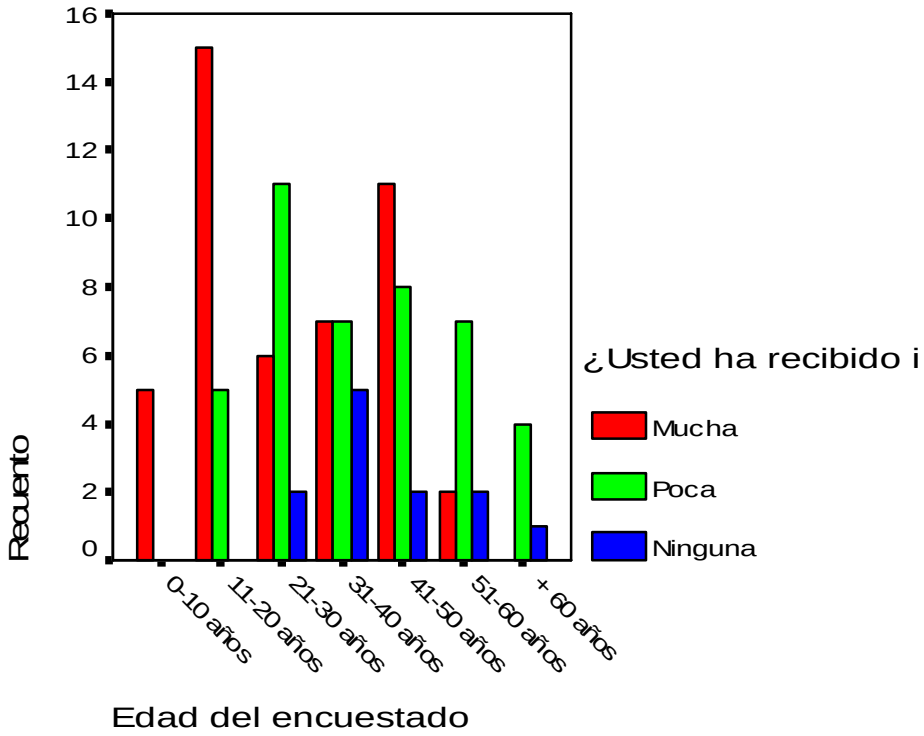
Tabla de contingencia Sexo del encuestado * ¿Usted ha recibido información sobre temas ambientales?

		¿Usted ha recibido información sobre temas ambientales?							
		Mucha		Poca		Ninguna		Total	
		No	%	No	%	No	%	No	%
Sexo del encuestado	Masculino	22	44,9	19	38,8	8	16,3	49	100,0
	Femenino	24	47,1	23	45,1	4	7,8	51	100,0
	Total	46	46,0	42	42,0	12	12,0	100	100,0



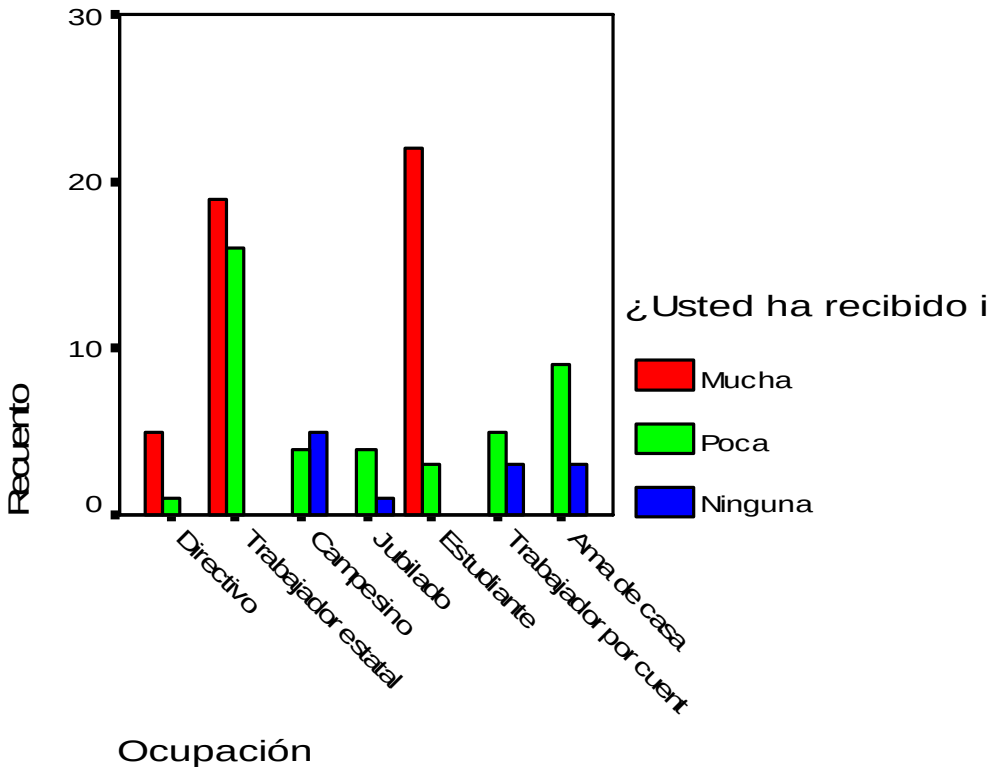
Anexo # 23. Información recibida sobre temas ambientales según la edad.

		¿Usted ha recibido información sobre temas ambientales?			Total
		Mucha	Poca	Ninguna	
Edad del encuestado	0-10 años	5	0	0	5
	11-20 años	15	5	0	20
	21-30 años	6	11	2	19
	31-40 años	7	7	5	19
	41-50 años	11	8	2	21
	51-60 años	2	7	2	11
	+ 60 años	0	4	1	5
Total		46	42	12	100



Anexo # 24. Información recibida sobre temas ambientales según la ocupación.

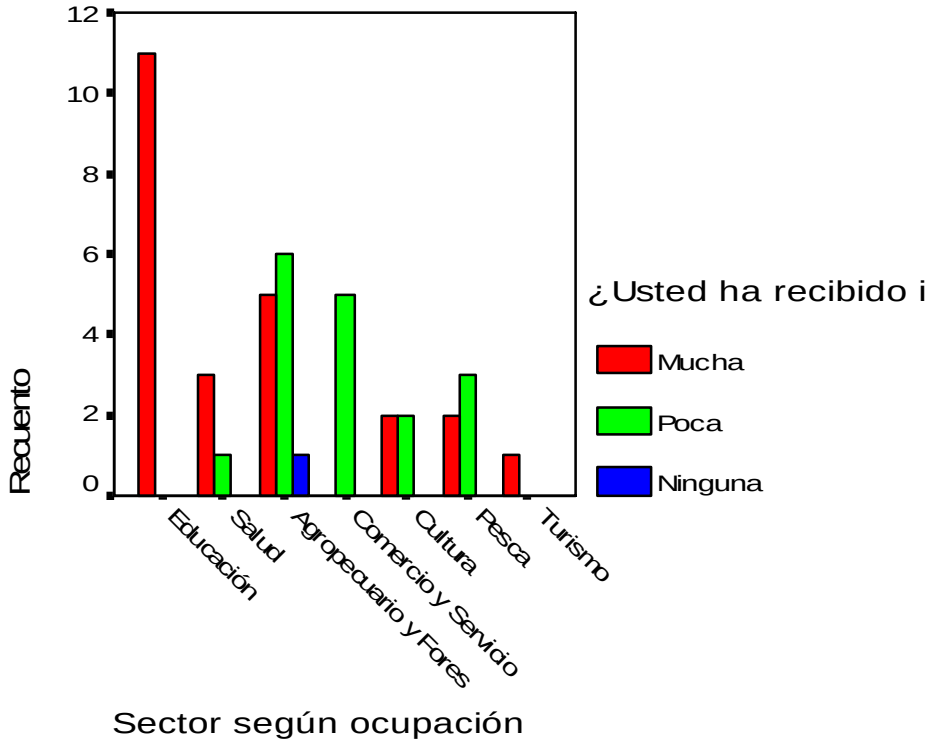
		¿Usted ha recibido información sobre temas ambientales?			Total
		Mucha	Poca	Ninguna	
Ocupación	Directivo	5	1	0	6
	Trabajador estatal	19	17	0	36
	Campesino	0	3	5	8
	Jubilado	0	4	1	5
	Estudiante	22	3	0	25
	Trabajador por cuenta propia	0	5	3	8
	Ama de casa	0	9	3	12
Total		46	42	12	100



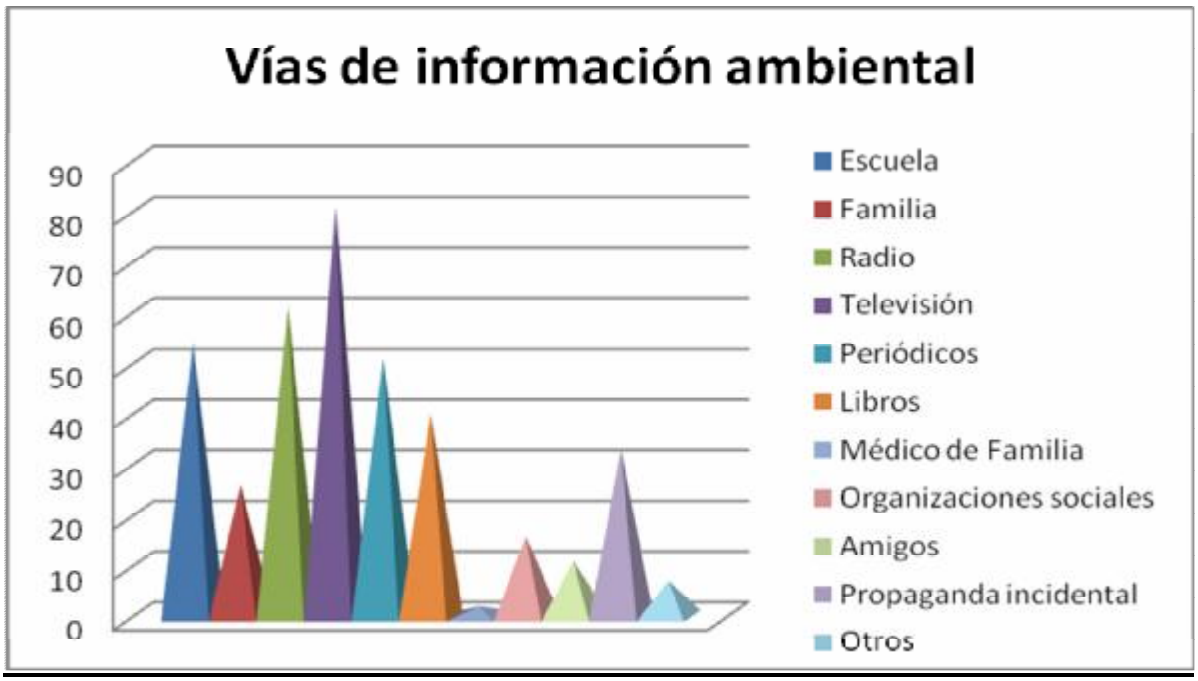
Anexo # 25. Información sobre temas ambientales recibida según el sector.

Tabla de contingencia Sector según ocupación * ¿Usted ha recibido información sobre temas ambientales?

		¿Usted ha recibido información sobre temas ambientales?			
		Mucha	Poca	Ninguna	Total
Sector según ocupación	Educación	11	0	0	11
	Salud	3	1	0	4
	Agropecuario y Forestal	5	6	1	12
	Comercio y Servicio	0	5	0	5
	Cultura	2	2	0	4
	Pesca	2	3	0	5
	Turismo	1	0	0	1
Total		24	17	1	42



Anexo # 26. Vías a través de las cuales obtienen información ambiental.



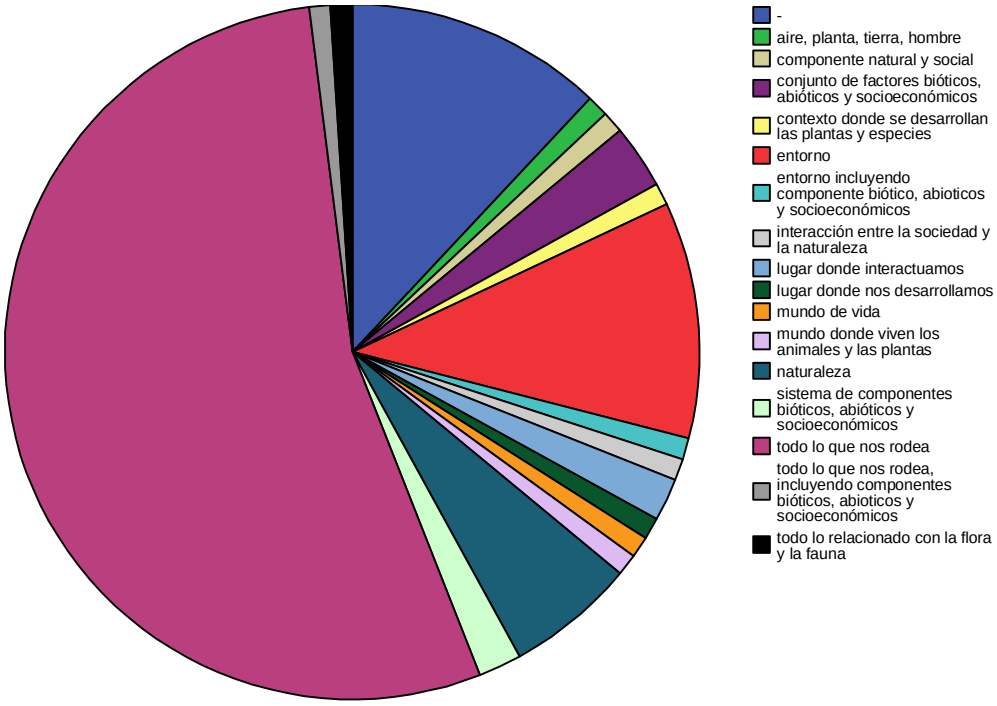
Anexo # 27. Nociones sobre medio ambiente según el sexo.

Tabla de contingencia ¿Qué le sugiere la palabra medio ambiente? * Sexo del encuestado

		Sexo del encuestado		Total
		Masculino	Femenino	Masculino
¿Qué le sugiere la palabra medio ambiente?	-	9	3	12
	aire, planta, tierra, hombre	0	1	1
	componente natural y social	1	0	1
	conjunto de factores bióticos, abióticos y socioeconómicos	2	1	3
	contexto donde se desarrollan las plantas y especies	0	1	1
	entorno	3	8	11
	entorno incluyendo componente biótico, abióticos y socioeconómicos	0	1	1
	interacción entre la sociedad y la naturaleza	1	0	1
	lugar donde interactuamos	1	1	2
	lugar donde nos desarrollamos	0	1	1
	mundo de vida	1	0	1
	mundo donde viven los animales y las plantas	1	0	1
	naturaleza	3	3	6
	sistema de componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos	1	1	2

todo lo que nos rodea	25	29	54
todo lo que nos rodea, incluyendo componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos	0	1	1
todo lo relacionado con la flora y la fauna	1	0	1
Total	49	51	100

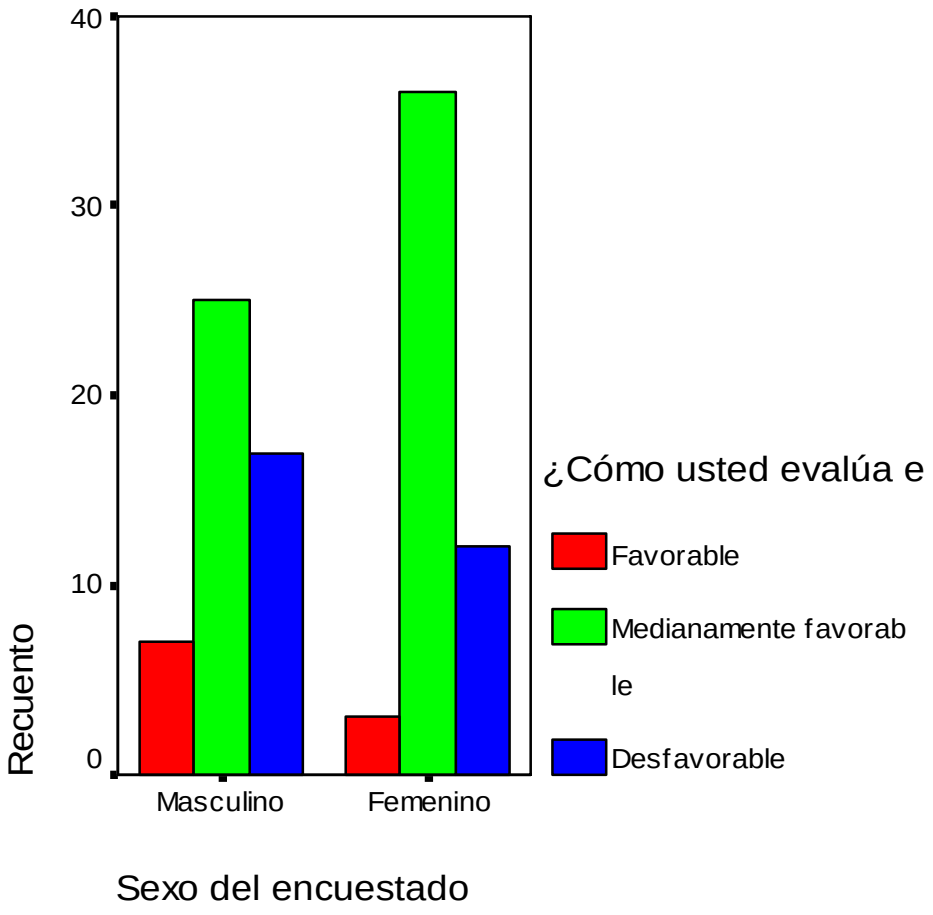
¿ Qué le sugiere la palabra medio ambiente?



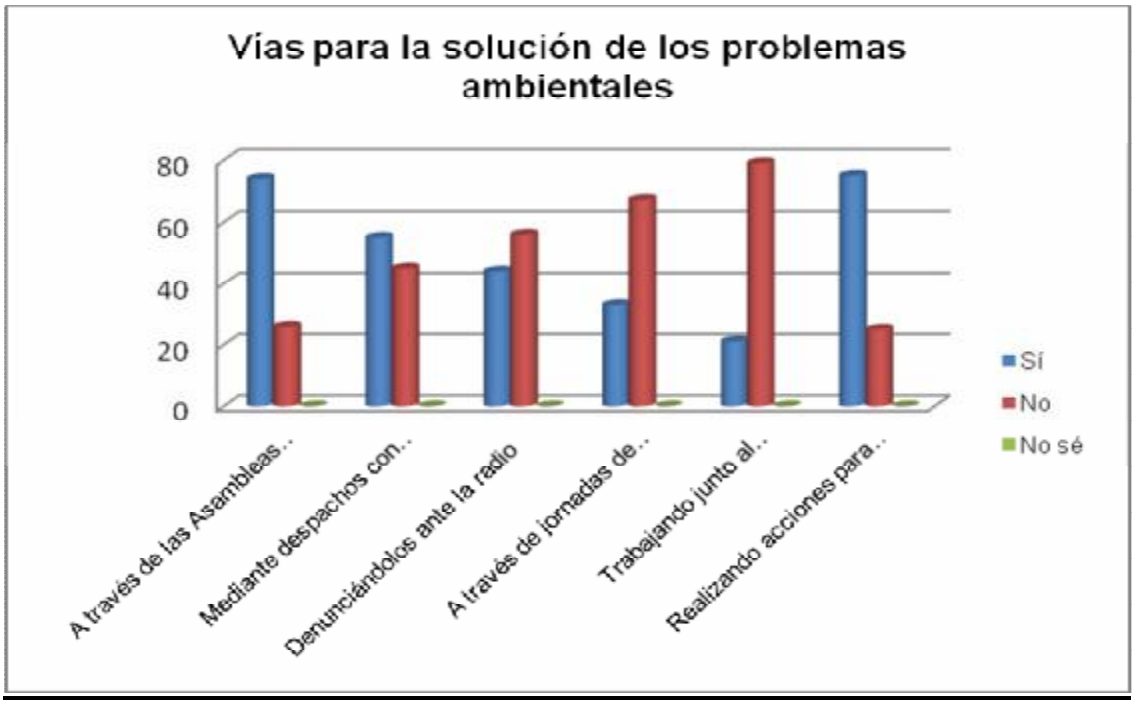
Anexo # 28. Estado del medio ambiente según el sexo.

Tabla de contingencia Sexo del encuestado * ¿Cómo usted evalúa el estado del medio ambiente en su Consejo Popular?

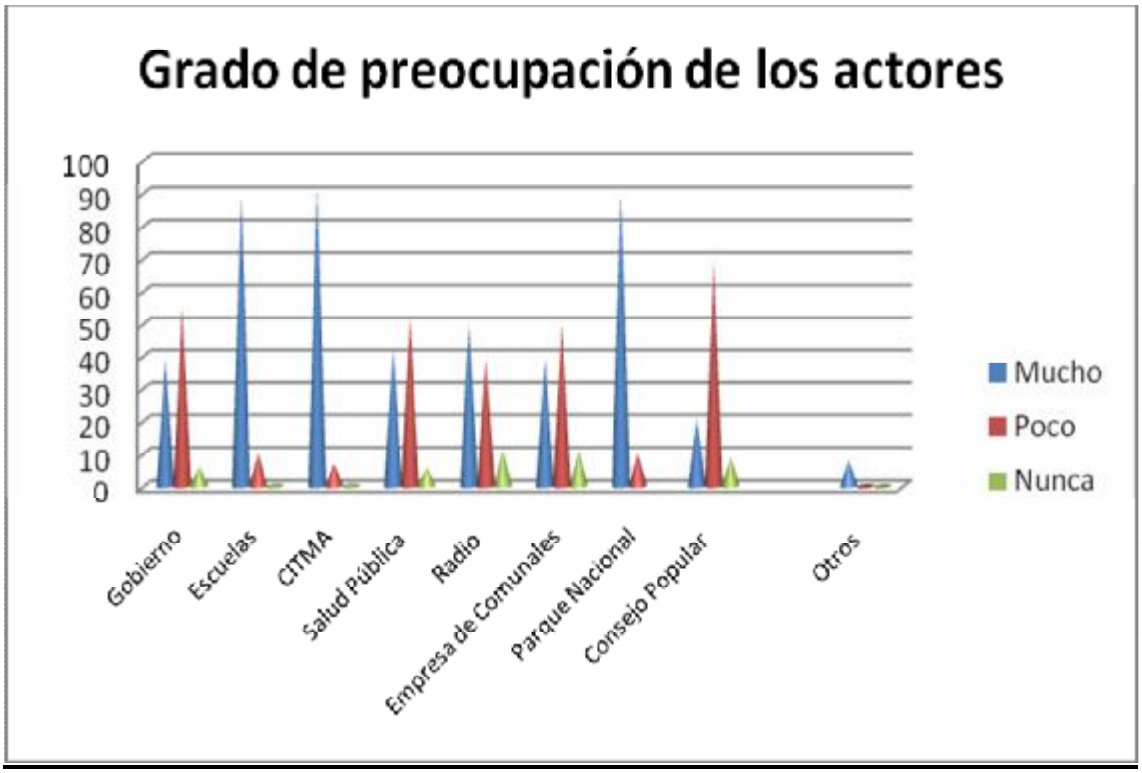
		¿Cómo usted evalúa el estado del medio ambiente en su Consejo Popular?			
		Favorable	Medianamente favorable	Desfavorable	Total
Sexo del encuestado	Masculino	7	25	17	49
	Femenino	3	36	12	51
Total		10	61	29	100



Anexo # 29. Vías para dar solución a los problemas ambientales del Consejo Popular.



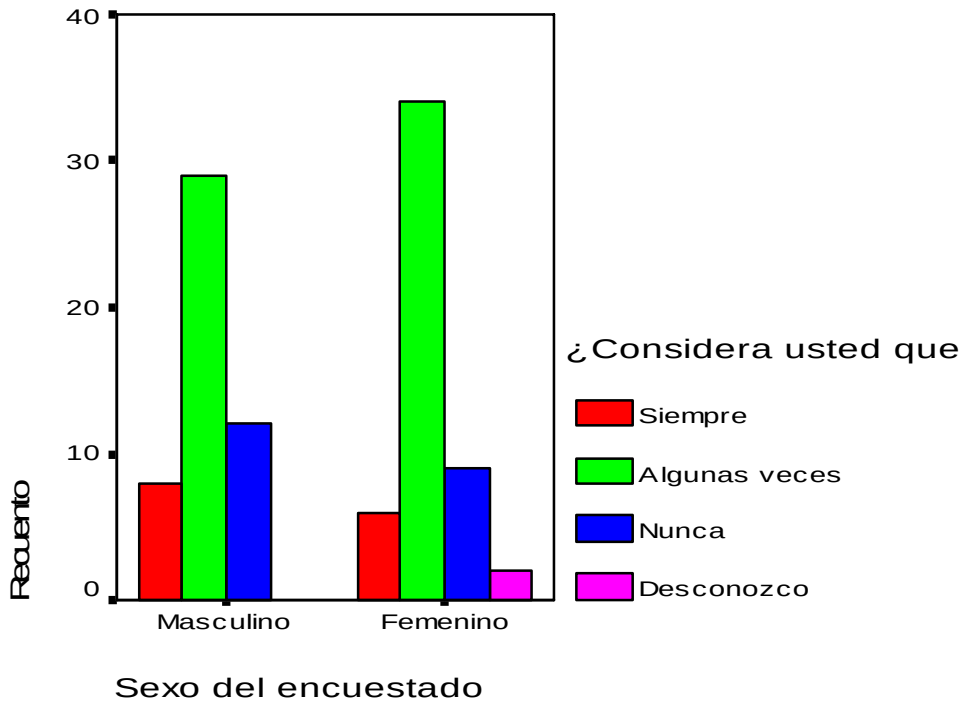
Anexo # 30. Grado de preocupación de los actores por los problemas ambientales.



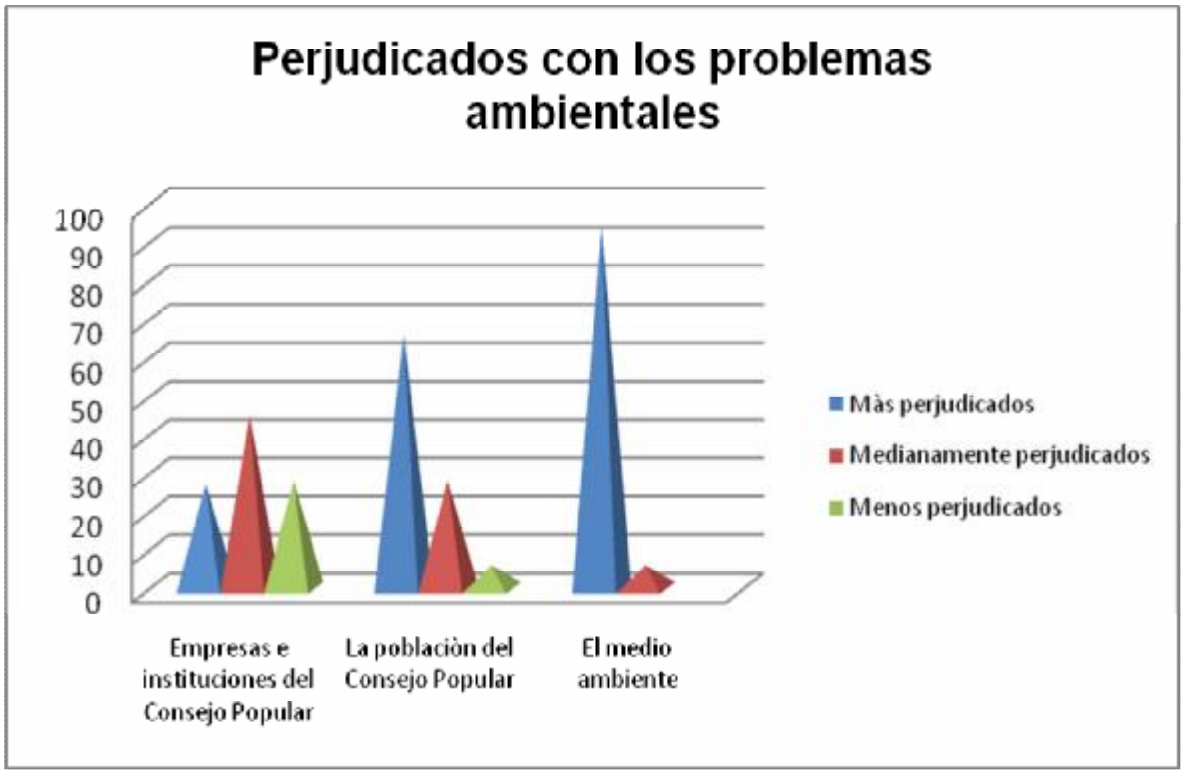
Anexo # 31. Coordinación de los actores para dar solución a los problemas ambientales del Consejo Popular.

Tabla de contingencia Sexo del encuestado * ¿Considera usted que los actores antes mencionados trabajan coordinadamente para dar solución a los problemas ambientales de su Consejo Popular.

		¿Considera usted que los actores antes mencionados trabajan coordinadamente para dar solución a los problemas ambientales de su Consejo Popular?				
		Siempre	Algunas veces	Nunca	Desconozco	Total
Sexo del encuestado	Masculino	8	29	12	0	49
	Femenino	6	34	9	2	51
Total		14	63	21	2	100



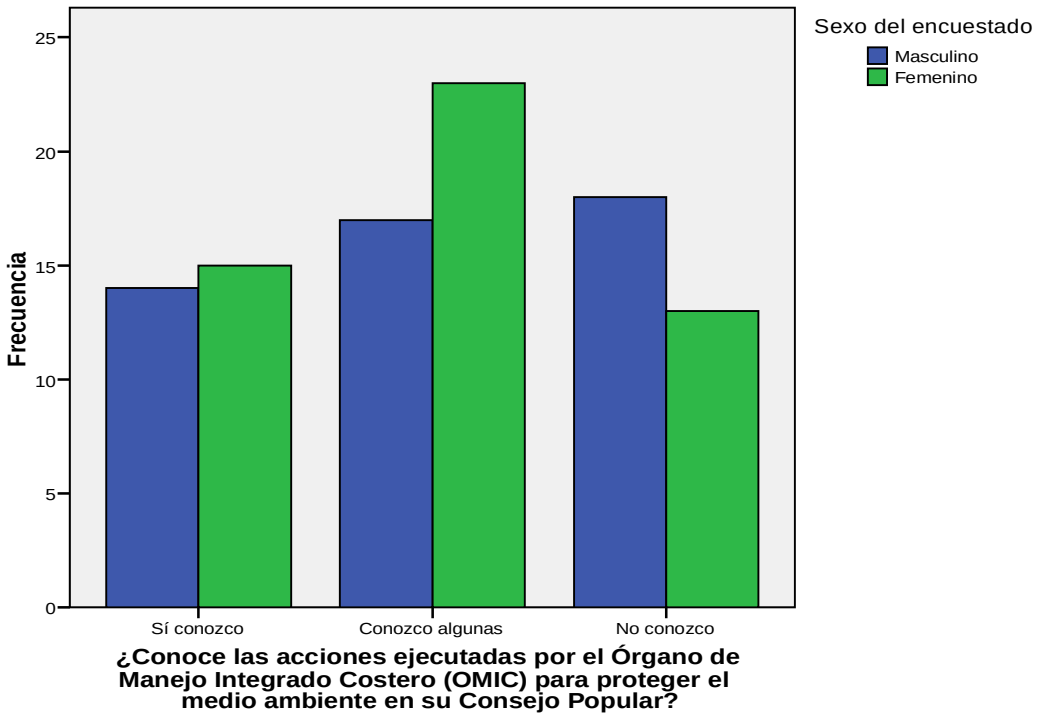
Anexo # 32. Perjudicados con los problemas ambientales de su Consejo Popular.



Anexo # 33. Nociones de las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular según el sexo.

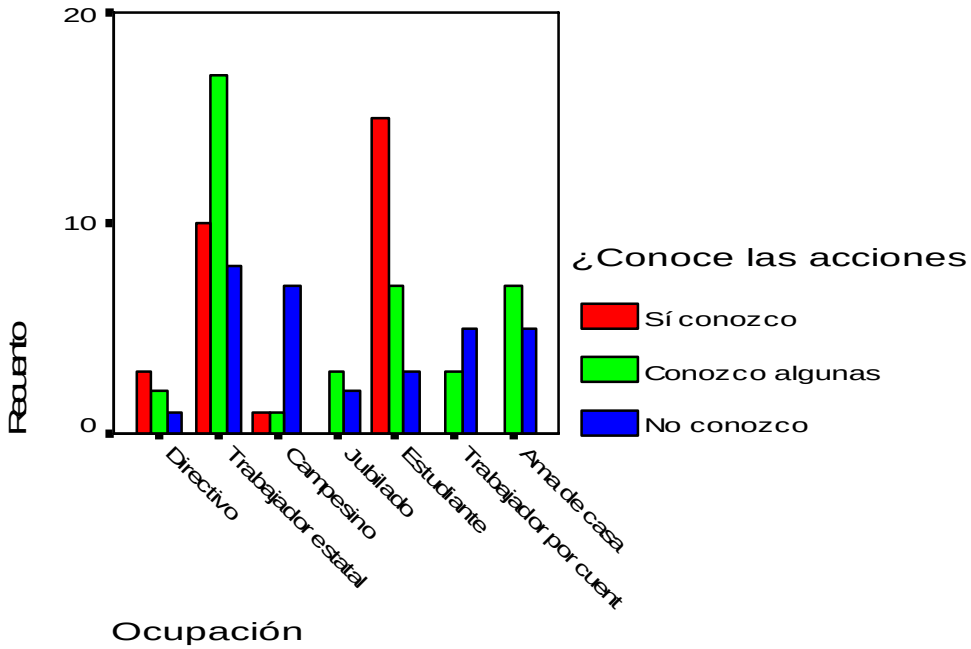
Tabla de contingencia Sexo del encuestado * ¿Conoce las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?

		¿Conoce las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?					
		Sí conozco		Conozco algunas		No conozco	
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
Sexo del encuestado	Masculino	14	28,6%	17	34,7%	18	36,7%
	Femenino	15	29,4%	23	45,1%	13	25,5%
	Total	29	29,0%	40	40,0%	31	31,0%

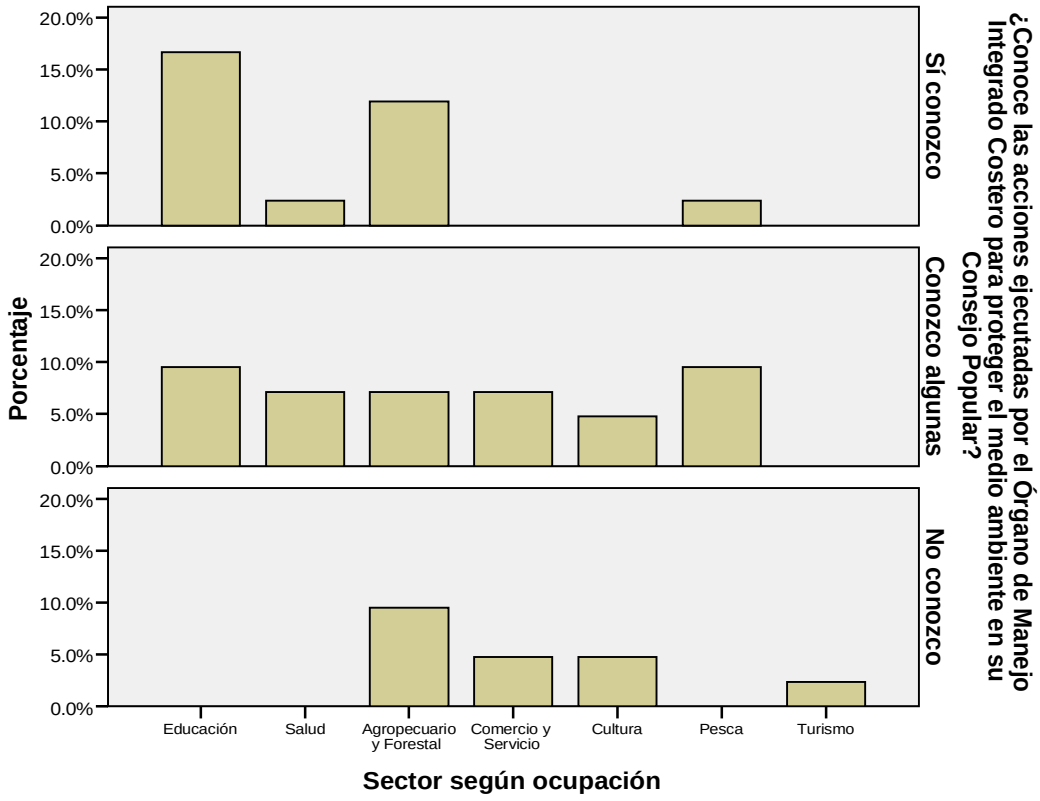


Anexo # 34. Conocimiento de las acciones ejecutadas por el OMIC para proteger el medio ambiente según la ocupación.

		¿Conoce las acciones ejecutadas por el OMIC para proteger el medio ambiente?			
		Sí conozco	Conozco algunas	No conozco	Total
Ocupación	Directivo	3	2	1	6
	Trabajador estatal	11	17	8	36
	Campesino	0	1	7	8
	Jubilado	0	3	2	5
	Estudiante	15	7	3	25
	Trabajador por cuenta propia	0	3	5	8
	Ama de casa	0	7	5	12
Total		29	40	31	100



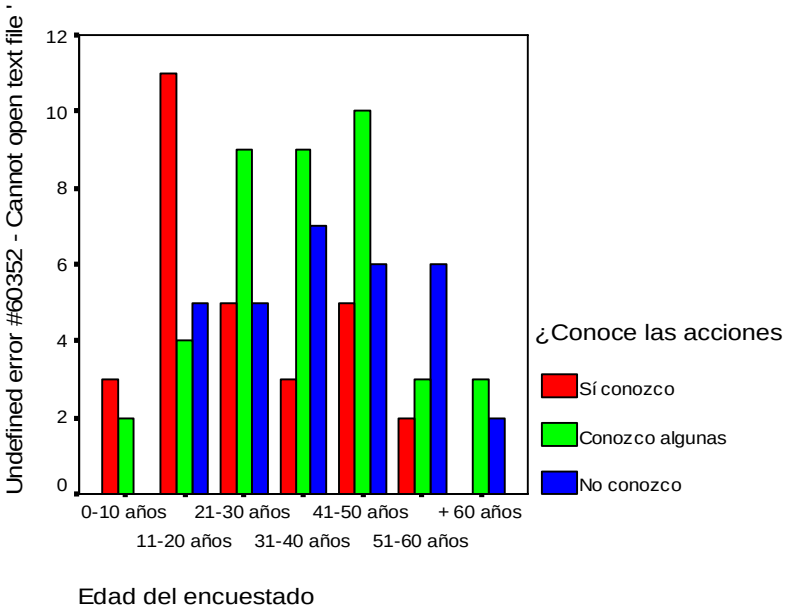
Anexo # 35. Conocimiento sobre las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular según el sector.



Anexo # 36. Conocimiento sobre las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para proteger el medio ambiente en el Consejo Popular según la edad.

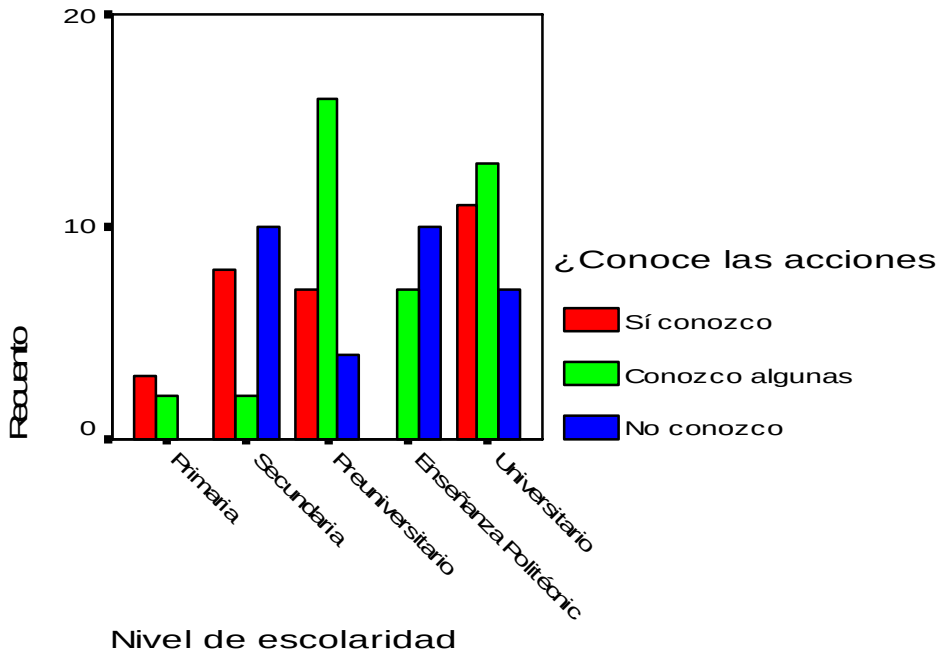
Tabla de contingencia Edad del encuestado * ¿Conoce las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?

		¿Conoce las acciones ejecutadas por OMIC?			
		Sí conozco	Conozco algunas	No conozco	Total
Edad del encuestado	0-10 años	3	2	0	5
	11-20 años	11	4	5	20
	21-30 años	5	9	5	19
	31-40 años	3	9	7	19
	41-50 años	5	10	6	21
	51-60 años	2	3	6	11
	+ 60 años	0	3	2	5
Total		29	40	31	100



Anexo # 37. Conocimiento sobre las acciones ejecutadas por el OMIC para proteger el medio ambiente según el nivel de escolaridad.

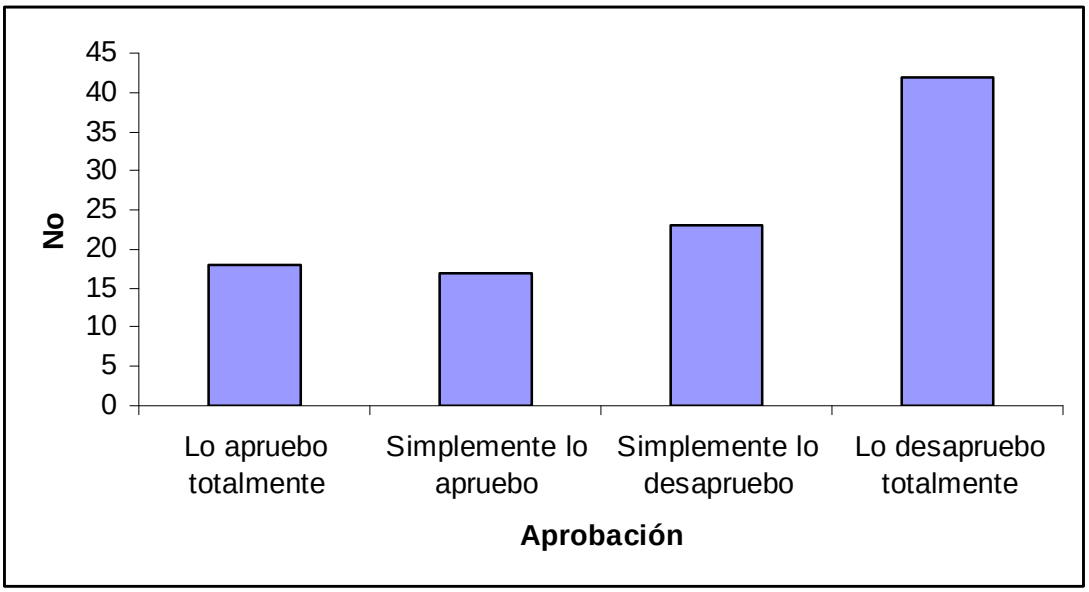
		¿Conoce las acciones ejecutadas por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) para proteger el medio ambiente en su Consejo Popular?			
		Sí conozco	Conozco algunas	No conozco	Total
Nivel de escolaridad	Primaria	3	2	0	5
	Secundaria	8	2	10	20
	Preuniversitario	7	16	4	27
	Enseñanza Politécnica (ETP)	0	7	10	17
	Universitario	11	13	7	31
Total		29	40	31	100



Anexo # 38. Cantidad de personas que aprueban que las personas del Consejo Popular protegen el medio ambiente.

¿Usted aprueba que las personas protegen el medio ambiente en su Consejo Popular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lo apruebo totalmente	18	18,0	18,0	18,0
	Simplemente lo apruebo	17	17,0	17,0	35,0
	Simplemente lo desapruebo	23	23,0	23,0	58,0
	Lo desapruebo totalmente	42	42,0	42,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



Anexo # 39. Microvertederos en el Consejo Popular.

Anexo # 40. Zanja donde se vierten desechos sólidos y líquidos en el Consejo Popular.

Anexo # 41.Desechos sólidos arrojados por algunas instituciones del Consejo Popular.

Carpintería

Secadero de grano

Anexo # 42. Actividad“Ahorremos el agua”desarrollada por la Biblioteca Pública del Consejo Popular.

Anexo # 43. Obra de teatro“Cuidemos el medio ambiente” desarrollada en la Escuela Primaria “Julio Antonio Mella”.

Anexo # 44. Actividad de dibujos desarrollada por niños de preescolar de la Escuela Primaria "Julio Antonio Mella".

Anexo # 45. Dibujos desarrollados por niños de la escuela primaria"Julio Antonio Mella".

Anexo # 45.1.Dibujos de los niños de preescolar.

Anexo # 45.2.Dibujos de los niños de segundo grado.

Anexo # 45.3.Dibujos de los niños de cuarto grado.

Anexo # 45.4. Dibujos de los niños de sexto grado.

Anexo # 46. Reconstrucción del muelle de la Playa "Vitoria" por los especialistas del PNC.

Antes de la reconstrucción.

Después de la reconstrucción.

Anexo # 47. Avales de las acciones por el Órgano de Manejo Integrado Costero (OMIC) del municipio Yaguajay y de la Oficina Municipal de Proyectos Asamblea Municipal Poder Popular (AMPP) Yaguajay.

Yaguajay 4 de Junio del 2012
"Año 54 de Revolución"

AVAL

De: Órgano Municipal de Manejo Integrado Costero Yaguajay (OMMIC)

Por medio estamos validando el trabajo de investigación realizado por el compañero Yusmany Hernández Marichal estudiante de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, el cual trabajó con el Consejo Popular Simón Bolívar.

Plantear que el OMMIC fue aprobado en el 2009 por la Agencia de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, por las condiciones creadas en el territorio y para la sostenibilidad del proyecto PNUD/GEF Sabana Camagüey. Es aprobado y trabaja como proceso continuo y dinámico que unifica el gobierno y la comunidad en la conservación de los recursos naturales, ecosistemas y la biodiversidad. Teniendo como autoridad de manejo al gobierno municipal para el que es una herramienta de gobernanza que une a la ciencia con sus objetivos prioritarios.

Además tiene definido como objetivo crear capacidades en las comunidades y sectores locales para el desarrollo del Manejo Integrado de Zonas Costeras, como unidad interface para las transferencias de tecnología, información y ciencia, en la conservación de la biodiversidad. Realizándose trabajos investigativos, asesoramientos productivos y estudios de percepción ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior el estudiante realiza su trabajo investigativo en el centro, teniendo como objetivo general: Proponer acciones para propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero en el Consejo Popular "Simón Bolívar", trabajo muy útil y valioso para el desarrollo del cumplimiento de uno de los objetivos del programa que trata sobre implantar técnicas y planes de acción que contribuyan a la educación ambiental en el territorio.

Destacar además las habilidades, creatividad, constancia y carisma de Yusmany en su trabajo durante la etapa investigativa, todo lo que ha permitido que la propuesta de acciones esté incluida dentro de la propuesta del plan operativo OMMIC para el 2013 al organismo rector.

Asamblea Municipal P... Yaguajay

Leonor Méndez Herrera
Coordinadora Municipal
OMMIC Yaguajay

Yaguajay 4 de Junio del 2012
"Año 54 de la Revolución"

AVAL

A: Quien Pueda Interesar

De: Oficina Municipal de Proyectos
Asamblea Municipal Poder Popular
Yaguajay

Por medio de la presente hacemos constar que:

El trabajo de investigación realizado por el compañero Yusmany Hernández Marichal estudiante de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, vinculado al Consejo Popular Simón Bolívar con el Órgano Municipal de Manejo Integrado Costero, teniendo como objetivo general: Proponer acciones para propiciar una educación ambiental a través del Órgano de Manejo Integrado Costero en el Consejo Popular Simón Bolivar, resulta útil y valioso para el cumplimiento de una de las Lineas Estratégicas vigentes trazadas para lograr el Desarrollo Local en nuestro municipio, en su segunda acepción que plantea la Formación y Capacitación de actores y población en general, dentro de la que se encuentra la educación ambiental.
Esto es posible dado que los resultados de la investigación tributan al desarrollo local del municipio donde existe un trabajo cohesionado con un único fin que es la interrelación de las dimensiones Medio Ambiente-Social-Economía, lo cual la propuesta de acciones lo logra con claridad y conducción integradora en el área donde trabajó de acuerdo a las necesidades que tiene planteadas el municipio dentro de sus líneas directrices y que la Oficina Municipal de Proyectos tiene la misión de accionar e implementar la sinergia que logre la integración de todos los factores del territorio y los estudiantes que realicen sus investigaciones en el mismo.

Afectuosamente

MCs: David Prado Pire
Coordinador Municipal
Oficina Proyectos Yaguajay

Anexo# 48. Foto durante la aplicación de la técnica de dibujo libre.

Anexo# 49. Foto durante la aplicación de la entrevista.

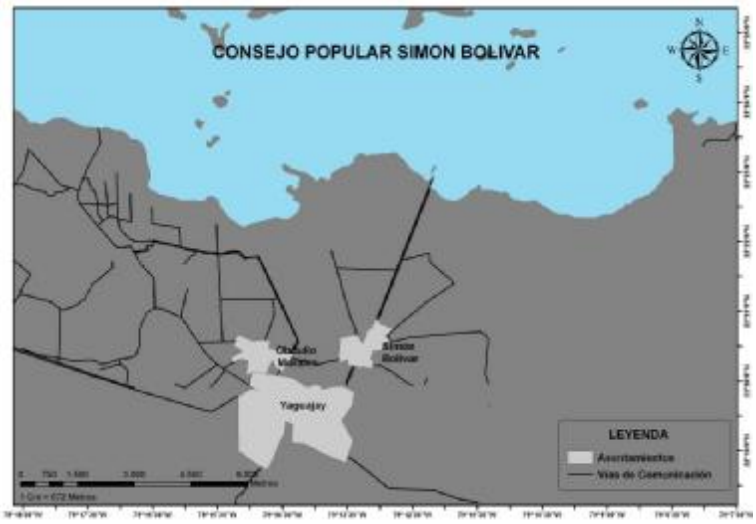
Anexo# 50. Foto durante la aplicación de la encuesta.

Mapas

Mapa #1.Ubicación geográfica del Ecosistema Sabana- Camagüey.

Mapa #2.Ubicación geográfica del municipio Yaguajay.

Mapa #4.Ubicación geográfica del Consejo Popular "Simón Bolívar".



Mapa #5.Ubicación geográfica del Parque Nacional Caguanes.