



ANÁLISIS SOCIO HISTÓRICO Y CRÍTICO DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

Lic. Anaily Muñoz Padilla¹

Departamento de Sociología. Universidad de Guantánamo.
anyta@fcs.cug.co.cu

Lic. Manuel Coca Izaguirre

Departamento de Estudios Socioculturales. Universidad de Guantánamo.
coca@fcs.cug.co.cu Guantánamo. Cuba.

RESUMEN

Con el objetivo de analizar aspectos teóricos esenciales de la sostenibilidad ambiental para el mejoramiento de las relaciones socioambientales en el contexto comunitario; se revisó minuciosamente gran cúmulo de la literatura disponible, fundamentalmente relacionada con educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. Metodológicamente la investigación se basa en los métodos teóricos de las ciencias sociales tales como el histórico lógico, el crítico racional y el inductivo deductivo. A partir de los cuales se pudo fundamentar la posibilidad de mejorar la tecnología y la organización social de forma que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana. El estilo de vida de los habitantes de estas comunidades es característico dadas las condiciones físico geográficas y económicas que estas presentan. El medio que el hombre crea en función de sus deseos constituye en gran medida la forma de vida que transmite a las generaciones que lo siguen.

Palabras claves

Medio ambiente. Desarrollo sostenible. Educación ambiental. Comunidad.

¹ Graduada en Sociología 2009; Profesora de la FCSH en la Universidad de Guantánamo. Ha participado en: Il Simposio internacional de Restauración ecológica 2007, Ecovida 2007, Convención Trópico 2008, VIII Congreso Latinoamericano de Herpetología 2008, Pre-Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Guantánamo 2009. Dirige la Red Juvenil Ambiental en Guantánamo.

INTRODUCCIÓN

Los problemas ambientales van ocupando un lugar en nuestra cultura que recuerda al que desempeñaron la salvación del alma en la Edad Media, y el afán de ganancia, en la Moderna.ⁱ Esto se hace evidente, por ejemplo en la tendencia de las llamadas ciencias ambientales, lo cual tiene gran importancia a la formación de una cultura ambiental que permita encarar con éxito la crisis en que se encuentran las relaciones de la especie humana con el medio natural.

"Muchos se preocupan pero pocos se ocupan del asunto",ⁱⁱ es decir, son más las buenas intenciones por preservar las formas de vida que los hechos concretos que hacen realidad tal objetivo.

Las comunidades en el mundo han comenzado a desarrollar una dramática polarización como consecuencia de los diferentes grados de desarrollo, con el común denominador de evidentes y gravísimos problemas de deterioro ambiental a nivel global, a los cuales se deben responder sin egoísmos de ninguna índole. En este sentido, es inevitable aceptar que existe una crisis de supervivencia como resultado de una crisis ambiental. Crisis,ⁱⁱⁱ surgida en el espacio y en el tiempo a consecuencia del uso de riquezas, recursos y la generación de cambios en la naturaleza sin ninguna responsabilidad ética y lo que es peor, sin ninguna consideración a los derechos humanos y universales de las generaciones venideras.

La historia ambiental advierte, que la reorganización del ambiente humano con vistas a hacer más sostenible su relación con el medio natural pasa, inevitablemente, por una reorganización de la sociedad que permita aplicar de manera eficaz y sostenida los medios técnicos necesarios para hacer más humana a la sociedad misma y a su capacidad de relación con su entorno natural.² Reconocer esto no implica postergar para un futuro improbable la solución de los problemas ambientales de hoy, sino reconocer con toda claridad una condición sin la cual no será posible solución verdadera alguna.

MATERIALES Y MÉTODOS

Histórico Lógico. Método utilizado para valorar la evolución y desarrollo del objeto de estudio de la presente investigación, percibiendo la historicidad del mismo; y así propiciar una caracterización lógica de las tareas científicas realizadas.

Critico Racional. Este método favoreció para desmembrar analíticamente las diferentes aristas del tema en cuestión con el fin de arribar a conocimientos cualitativamente nuevos sobre la función preventiva para el medio ambiente. Así como analizar las diferentes concepciones teóricas y datos empíricos con una óptica crítica, permitiendo un análisis profundo del contenido estudiado.

Inducción y deducción. Este ha sido empleado para establecer una generalización del trabajo educativo a partir del comportamiento de nuestras particularidades. Para esclarecer elementos particulares a partir del hecho cultural educativo en general. En la valoración de los resultados y conclusiones.

EL HOMBRE: AUTOR INDISCUTIBLE DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES ACTUALES Y RESPONSABLE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE QUE SE CUESTIONA PARA EL FUTURO.

Asociar el ambientalismo a la conservación de la vida silvestre fue una práctica con notable identidad en los primeros 50 años del siglo XX o sea, eran prácticamente sinónimos, además de considerarse un atributo de un número muy reducido y selecto de personas a menudo muy

² Todos tenemos una doble casa, una casa pequeña que es el país y una casa grande que es el planeta Tierra. Nos interesan sobre todo los problemas que pasan en nuestra casa pequeña, pero muchos de ellos tienen que ver con lo que pasa en la casa grande. En la casa que habitamos la naturaleza nos impone diversas condiciones que influyen sobre nuestra vida; para desarrollar nuestra vida necesitamos tanto los recursos de la naturaleza, como los que ha creado el propio hombre.

privilegiadas, no cualquiera era considerado un verdadero ambientalista. Desde hace más de 40 000 años, el Homo Sapiens se ha dedicado de manera paciente y laboriosa a conquistar el planeta, a extender su dominio a todas las demás especies y a todas las fuerzas de la naturaleza; y ha salido victorioso de un reto que en principio pudo parecer insensato.

Ni un metro cuadrado del globo terráqueo ha escapado a su exploración, ni tampoco ha podido resistirlo una especie animal.^{iv} Los orígenes del impacto humano en el medio ambiente son de carácter social y también lo son muchas de sus consecuencias. Por tanto rescatar el medio ambiente mundial apunta cambios tanto sociales como tecnológicos. Existen fenómenos que son globales, pero su solución está vinculada a lo local.³ La base del desarrollo sostenible es precisamente lograr la armonía entre los factores económico, ecológico y social en cualquier intervención o proceso de transformación. No se trata de sobrevalorar a uno de ellos sino de combinarlos adecuadamente.⁴

Se puede tomar en cuenta el concepto dado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y desarrollo en 1987 sobre desarrollo sostenible fue acuñado y difundido en 1997 por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland), al expresar que *es el desarrollo que satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones para satisfacer las propias.^v Esta definición, al parecer, deja una brecha en muchos aspectos medulares para su correcta interpretación. En primer lugar, queda fuera de la definición la diferencia entre crecimiento y desarrollo.

El crecimiento económico, medido como hasta ahora, no significa necesariamente desarrollo económico y social. Sobran los ejemplos. Junto al equilibrio de algunos indicadores macroeconómicos, que se utilizan para dar fe del crecimiento de la economía, lo que ha estado creciendo es la pobreza, la marginación y el agotamiento de los recursos naturales.

Entonces, viéndolo de esta manera, ¿cómo es posible que en el mundo se gaste y se malgaste tanto dinero en guerras, en la destrucción de pueblos, familias, suelos; y que no exista un coste mínimo al menos para las cuestiones ambientales, para la preservación del hábitat en el que viven los seres humanos?, tal parece más importante destruir que preservar la especie humana. Se concibe el desarrollo sostenible como el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social en una combinación armónica con la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, de modo que se satisfagan las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

La Comisión Brundtland consideraba que el desarrollo sostenible consistía en afrontar las necesidades del presente sin hipotecar la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas.^{vi} La sustentabilidad ambiental del desarrollo se debe referir tanto a la base física del proceso de crecimiento como a la capacidad de sustento de los ecosistemas, lo que significa mantener la capacidad de los sistemas naturales para absorber y recomponerse de las agresiones antrópicas.

La notable capacidad del hombre para tolerar condiciones profundamente diferentes de aquellas en las que ha evolucionado, ha creado el mito de que puede indefinida e impunemente, transformar su vida y su medio ambiente gracias al progreso tecnológico y social. Pero no es así. Por el contrario, esa facilidad de adaptación biológica y socio cultural en tensiones diversas y

³ Es la esencia del nuevo pensamiento que se quiere inculcar en la educación ambiental que se lleva actualmente: "Actuamos localmente, pensando globalmente". No en balde esta educación ha sido considerada, como premisa y eje transversal de cualquier proceso de desarrollo sostenible, cuyos resultados se reflejan en el plano local, en diferentes sectores o esferas. La revolución cultural operada en la sociedad cubana, se ha convertido en una fortaleza esencial para el desarrollo del campo ambiental y para la introducción de métodos y tecnologías que favorecen el desarrollo sostenible. Baste destacar que solo 14 cursos de Universidad para Todos han abordado el tema ambiental.

⁴ La base de todo este trabajo tiene que ser la Educación Ambiental y la Participación Ciudadana, las cuales conjugan ciencia, conciencia, identidad cultural, integración...

condiciones nocivas entraña, paradójicamente, el peligro para su bienestar individual y para el futuro de la raza humana.^{vii} En consecuencia, ya en el siglo XXI, la humanidad, en el pináculo de un enorme desarrollo científico técnico, ha agredido tanto a la naturaleza que se enfrenta a la denominada crisis ecológica, motivada básicamente por la superpoblación, así como por el intercambio desigual entre países ricos y pobres, lo que conlleva a la sobreexplotación de los recursos naturales y la degradación del medio ambiente, a tal punto, que amenaza cada vez más la supervivencia del propio hombre como especie.

El medio que el hombre crea en función de sus deseos constituye en gran medida la forma de vida que transmite a las generaciones que lo siguen. No solo tiene este medio influencia sobre el modo de vida actual, sino que condiciona a la juventud, determinando así el futuro de la sociedad.^{viii} Por ello es de vital importancia el trabajo con las personas desde temprana edad, en pleno desarrollo de sus capacidades físicas y mentales, de modo que se asegure un comportamiento de conservación adecuado en su adultez.

Luego de 1960 el ambientalismo alcanzó un auge social considerable y dejó de ser patrimonio de grupos pequeños para convertirse en un movimiento que hasta el momento, ha influido, cada vez con mayor fuerza, en las políticas globales, donde goza de un apoyo popular bastante generalizado y con un ámbito de intereses mucho más amplio, no solo restringido a un interés por la conservación de la naturaleza, sino que transita por otras esferas sociales, productivas y culturales y su relación con los recursos naturales. Concerniente esto con que el ambiente se "construye históricamente" y actúa en un doble sentido, como condicionador y condicionado.

Los procesos de cambio vividos por la humanidad en los dos últimos siglos han sido profundos y dramáticos. Los límites a los que arriba la humanidad, cobran la necesidad de plantearse un desarrollo de manera sostenible como contraste a la insostenibilidad y desequilibrio ecológico y social al que estamos sumergidos.^{ix} La evidente degradación ambiental que se apreciaba en muchos países a mediados del 60, y el hacer público de un número significativo de investigaciones sobre los efectos perjudiciales de la contaminación, respaldó una creciente presión popular en algunos países.^x Presión popular que ya venía manifestándose a través de movimientos sociales como el feminismo y la propia cultura hippie de esos años, lo cual generó profundos cambios de paradigmas, sobre todo en la cultura y en la vida social.

A lo largo de los últimos 20 años, la persistente combinación de crecimiento económico mediocre e incierto, el deterioro social y la degradación ambiental que inquietan a la América Latina, han estimulado un creciente interés por las formas de interacción entre las sociedades y su medio natural a lo largo del tiempo, y por las consecuencias que se han derivado de esa interacción para ambas partes. Así ha empezado a tomar forma en la cultura la historia ambiental.

Es necesario establecer a la luz de las condiciones concretas de cada país, reformas de las políticas económicas que promuevan la planificación y utilización eficientes de los recursos para el desarrollo sostenible mediante políticas económicas y sociales racionales, que fomenten la actividad empresarial y la inclusión del costo social y ambiental en la determinación del precio de los recursos y eliminen las causas de distorsión en el ámbito del comercio y las inversiones.^{xi} En los países desarrollados, las reformas y reajustes constantes de las políticas, con inclusión de tasas apropiadas de ahorro, contribuyen a generar recursos para apoyar la transición al desarrollo sostenible en esos países y en los países en desarrollo.

La Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural (UNESCO, 2001) profundiza aún más en el concepto al afirmar que "... la diversidad cultural es tan necesaria para el género humano como la diversidad biológica para los organismos vivos"; Se convierte en "una de las raíces del desarrollo entendido no sólo en términos de crecimiento económico, sino también como un medio para lograr un balance más satisfactorio intelectual, afectivo, moral y espiritual". En esta visión, la diversidad cultural es el cuarto ámbito de la política de desarrollo sostenible.^{xii} Deben satisfacerse las necesidades de la sociedad como alimentación, ropa, vivienda y trabajo, pues si la pobreza es habitual, el mundo estará encaminado a catástrofes de varios tipos, incluidas las ecológicas. Asimismo, el desarrollo y el bienestar social, están limitados por el nivel tecnológico, los recursos del medio ambiente y la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana.

Ante esta situación, se plantea la posibilidad de mejorar la tecnología y la organización social de forma que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana. Las actitudes ante el ambiente constituyen los juicios, sentimientos y pautas conductuales que manifiesta el sujeto hacia el hábitat, condicionando así su modo de actuación hacia la conservación o no del mismo. Por lo que se debe analizar la conciencia vinculada a la acción social y el proceso de interacción.^{xiii} La educación para el desarrollo sostenible (EDS) es una propuesta educativa que pretende contribuir a los necesarios procesos de cambio sociocultural para construir un futuro sostenible (Unesco, 2002). Este movimiento surge en el ámbito global, lo que significa que su desarrollo conceptual y su agenda han sido promovidos en conferencias y en foros internacionales por agencias multilaterales tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) (Hopkins y McKeown, 2002; Tilbury y Calvo, 2005). Desde que surgió, el concepto de EDS ha incrementado su influencia en la práctica y en las políticas educativas de todo el mundo (Lotz-Sisitka, 2004).^{xiv}

Dentro de la perspectiva de la EA en Latinoamérica, la cultura es relevante en los procesos educativos.^{xv} Desde el triunfo de la Revolución en 1959, la lucha por erradicar el analfabetismo en Cuba y elevar la escolaridad del pueblo marcaron los primeros hitos para entregar cultura a la población cubana, de acuerdo con el legado del Héroe Nacional José Martí, "Ser culto para ser libre". Posteriores esfuerzos se hicieron más concretos para que ciertos medios de difusión, por su alcance, resultaran vías directas para impartir determinadas materias, e incluso suplir la carencia de maestros en algunas asignaturas.

La experiencia resume, por tanto, dos importantes criterios revolucionarios: abrir las puertas del saber a toda la sociedad, y poner la más moderna tecnología de comunicaciones e información al servicio de tan noble propósito. El proyecto UNIVERSIDAD PARA TODOS , es uno de los programas, que como resultado de la Batalla de Ideas que libra el país actualmente, se llevan a cabo con el fin de contribuir a la socialización del acceso al conocimiento.

La evolución del medio ambiente en Cuba y, consecuentemente de política ambiental, debe ser evaluada en un contexto histórico sobre el cual si bien conocemos sus coordenadas principales, nos están faltando estudios más minuciosos.^{xvi} En efecto aún está por escribirse en forma sistemática una historia ambiental del desarrollo, si bien se cuenta con mucha documentación y trabajos relevantes.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO COMUNITARIO

Los ecosistemas urbanos, a diferencia de los ecosistemas naturales que pueden tener procesos espontáneos y alcanzar su equilibrio, solamente lo pueden lograr sobre la base de la gestión ambiental.^{xvii} Cuando esta premisa no se tiene en cuenta se rompen los equilibrios establecidos, aparecen manifestaciones ambientales negativas que a corto plazo repercuten sobre la salud de la población y en su calidad de vida. Muy relacionado con los estudios locales en los últimos años, se han desarrollado investigaciones dirigidas al trabajo comunitario, donde se ha puntualizado el término comunidad que tiene como soporte el espacio geográfico. Para algunos autores, en el concepto predomina el aspecto estructural, para otros es el aspecto funcional y un tercer grupo considera que en la definición deben integrarse ambos aspectos.

El cubano Héctor Arias considera la comunidad como "... un organismo social que ocupa determinado espacio geográfico.^{xviii} Está influenciada por la sociedad de la cual forma parte, y a su vez funciona como un sistema, más o menos organizado, integrado por otros sistemas de orden inferior como las familias, los individuos, los grupos, las organizaciones e instituciones que interactúan, y con sus características e interacciones definen el carácter subjetivo, psicológico, de la comunidad, y a su vez influyen, de una manera u otra, en el carácter objetivo, material, en dependencia de su organización y su posición activa o pasiva respecto a las condiciones materiales donde transcurre su vida y actividad.

La alteración de las condiciones naturales de vida es indispensablemente una consecuencia del desarrollo social de la humanidad. El hombre no siempre estableció de modo correcto sus relaciones con la naturaleza y todo indica que diversas sociedades desde la antigüedad pueden

haber sucumbido o, al menos, adelantado su colapso por esta razón. Sin embargo, es un hecho que esos casos y procesos aislados no son en modo alguno comparables con el carácter global y urgente que hoy caracteriza el fenómeno ambiental.

Es la Comunidad el medio donde se desarrolla la vida humana, el hombre se desenvuelve como ser social desde el punto de vista económico, político, cultural, natural y social. Es el órgano fundamental de la sociedad ya que en ella se crean y conservan costumbres, tradiciones, valores colectivos, cultura. Toda comunidad, entendida como el conjunto de relaciones y transacciones de un grupo de personas asentado sobre un territorio geográfico determinado, deviene de la interrelación que a lo largo del tiempo entablan las personas entre sí y con su entorno (Sánchez y Wiesenfeld, 1983; Sawaia, 1995).

Muchos son los autores que hacen referencia a las zonas costeras, al litoral costero, pero muy pocos señalan a las comunidades costeras como parte importante de este atractivo espacio geográfico que se ha convertido en un estilo de vida. Puede definirse la comunidad costera como el asentamiento humano que se ubica en la franja del litoral junto a los correspondientes recursos y donde se realizan diversas actividades vinculadas a la misma.

Esta comunidad desarrolla su vida en la zona costera, de ahí que sea común encontrar que las comunidades costeras se mantengan en conflicto con los ecosistemas, a menudo vinculados con la sobreexplotación, superpoblación, sobreproducción, causados, entre otros factores, por la falta de control de las comunidades en dicho proceso.

Las comunidades costeras tienen su propia cultura, una subcultura dada por las características del lugar en el que habitan, muestra de ello es la utilización de los recursos costeros en la realización de actividades cotidianas que van desde su forma de alimentación (mariscos), confección artesanal (caracoles, corales, naturaleza muerta), medicina casera (plantas costeras escasas animales o sus huevos en algunos casos), hasta el ocio (playa, río). Es válido destacar que la posición geográfica determina en gran medida el estilo de vida en estas comunidades y de esta manera condiciona modos de actuar, de pensar, de ser y hacer ante la realidad objetiva que se presenta a diario.

El hecho de vivir en la zona costera, en ocasiones engendra diversas necesidades debido a la ausencia de varios elementos importantes en la infraestructura de la comunidad como farmacias, carnicerías, restaurantes por solo mencionar algunos. Los individuos sencillamente se acomodan o condicionan su modo de vida de acuerdo a las posibilidades que brinda el entorno en el que se desarrollan.

CONCLUSIONES

Estas reflexiones permiten concluir que un tratamiento verdaderamente profundo y responsable de la actual situación ambiental, exige que se contemple, necesariamente, su dimensión cultural. La formación cultural ambiental de los jóvenes se logra con un trabajo sistemático desde la infancia y con amplia participación de distintos sujetos e instituciones.

La cultura medio ambiental es un factor imprescindible para el logro del desarrollo sostenible a nivel microsocioal como vía de proyección macrosocioal, y en el caso de comunidades costeras permite reducir la vulnerabilidad de estas áreas y sus habitantes de peligros naturales y preservar procesos ecológicos esenciales, asegurar el sistema de vida y la diversidad biológica en las áreas marinas y costeras y, en general, en toda la extensión territorial.

BIBLIOGRAFÍA

- ⁱ Castro Guillermo: Para una historia ambiental latinoamericana. Editorial Ciencias Sociales, La Habana. Cuba. 2004. Pág. 1.
- ⁱⁱ Martínez Rodríguez, Dianelkys: Mientras añoramos la sostenibilidad - Cultura Socioambiental y Universidad. En <http://www.monografias.com/trabajos40/cultura-socioambiental/cultura-socioambiental.shtml> Consultado 22/12/08.
- ⁱⁱⁱ Vergara Medrano, Segundo E: Cultura ambiental y sostenibilidad humana. Consultado 02/01/09 En http://www.linrosnterinsumos.com/Tempo/revista1/cultura_ambiental.htm
- ^{iv} Batisse, Michel: ¿Se está haciendo inhabitable nuestro planeta? UNESCO. Lucha contra la contaminación. Selección ordenación y Prólogo de Miguel Masriera. ED. Promoción cultural. S.A. España, 1974. Pág. 13.
- ^v Jam Massó, Alfredo: "Desarrollo Sostenible: una conceptualización necesaria" en Revista Temas No 11 / 1998.
- ^{vi} Jam Massó, Alfredo: " Desarrollo Sostenible: una conceptualización necesaria" en Revista Temas No 11 / 1998.
- ^{vii} Dubos, René: La biosfera. Un delicado equilibrio entre hombre y naturaleza. UNESCO. Lucha contra la contaminación. Selección ordenación y Prólogo de Miguel Masriera. ED. Promoción cultural. S.A. España, 1974. Pág. 22
- ^{viii} Dubos, René: La biosfera. Un delicado equilibrio entre hombre y naturaleza. UNESCO. Lucha contra la contaminación. Selección ordenación y Prólogo de Miguel Masriera. ED. Promoción cultural. S.A. España, 1974. Pág. 28
- ^{ix} Martínez Rodríguez, Dianelkys: Mientras añoramos la sostenibilidad - Cultura Socioambiental y Universidad. En <http://www.monografias.com/trabajos40/cultura-socioambiental/cultura-socioambiental.shtml> Consultado 22/12/08
- ^x Batisse, Michel: ¿Se está haciendo inhabitable nuestro planeta? UNESCO. Lucha contra la contaminación. Selección ordenación y Prólogo de Miguel Masriera. ED. Promoción cultural. S.A. España, 1974. Pág. 24.
- ^{xi} Castro R, Fidel: Para que no se pierda la vida. Mensaje a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Ciudad Habana: Editorial Política. 1992.
- ^{xii} Berovides V. Y Gerhartz José L: Diversidad de la vida y su conservación. Editorial Científico Técnica. La Habana, 2007.
- ^{xiii} Muñoz Padilla, Anaily: "Caracterización sociodemográfica para un estudio de percepción ambiental desde una visión sociológica en la comunidad Los Cangrejitos en Santiago de Cuba", en Convención Trópico 2008, CD – ROOM. Memorias. Pág. 2
- ^{xiv} Hernández Ramos, María J. y Daniella Tilbury: Educación para el desarrollo sostenible, ¿nada nuevo bajo el sol?: consideraciones sobre cultura y sostenibilidad. Consultado el 07/01/09. En <http://www.ecologiasocial.com/biblioteca/EducacionDesSustCulturaRevistaE.htm>
- ^{xv} *Ibídem*
- ^{xvi} Rey Santos, Orlando: Cuba en el camino hacia Río + 10: una década de la estrategia cubana para un desarrollo sostenible. En *Ilé Anuario de Ecología Cultura y Sociedad*. Núm. 2, 2002. Pág. 82
- ^{xvii} Gestión ambiental urbana. Revista. Módulo de formación ambiental básica. La Habana. Cuba, 2005. Pág. 9
- ^{xviii} Bosque Suárez, Dr. Rafael y Hernández H. Pedro: El diagnóstico ambiental en la localidad. ISP José Varona. Ciudad Libertad. Pág. 1