



JOSÉ MARTÍ, LA NATURALEZA Y LOS BOSQUES EN CUBA.

MSc Enrique Lama Gómez¹.
elama5555@ yahoo. es

RESUMEN

En el artículo se realiza un bosquejo de la situación de los bosques mundiales y de Cuba y los factores que han influido en su deforestación. Esta problemática también se aborda desde la perspectiva histórica y hace énfasis en el ideario de José Martí acerca del tema ambiental.

Palabras claves: Cuba, bosques, deforestación, educación ambiental, ideario martiano.

INTRODUCCIÓN

El tema ambiental y específicamente lo relacionado a los bosques ha sido abordado en los últimos años en Cuba de variadas formas, una de las más novedosa fue el Curso televisivo de "Universidad para Todos" sobre "Bosques de Cuba" que se impartió en el año-2007. Pero el interés sobre la naturaleza y en específico, los bosques en Cuba, no es actualidad solamente, desde tiempos coloniales ya era un tema para los más adelantados y notables hombres de Cuba, entre ellos nuestro José Martí.

El Héroe Nacional de Cuba: José Martí, también alertó, desde el siglo XIX, las catastróficas consecuencias de la acción desmedida de los hombres sobre la naturaleza. Tanto en la prosa como en el verso, reflejó en sus obras elementos del medio ambiente y definió a la naturaleza como el misterioso mundo íntimo y el maravilloso mundo externo. El pensamiento martiano en torno al medio ambiente fue expresión de sus ansias, su mente inquieta y su convocatoria a la lucha por el bienestar humano. Estas fueron las reflexiones que dejó el Maestro, y dijo:

"En los bosques como en política, no es lícito derribar, sino para edificar sobre las ruinas..." [...]
"... el mundo sangra sin cesar de los crímenes que se cometen en él contra la naturaleza..."

¹ Enrique Lama Gómez es MCs en Didáctica de la Historia y profesor del departamento de Historia de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona de Cuba. Autor principal de diversos libros para la enseñanza de la Historia Contemporánea vigentes en el Sistema Nacional de Educación de Cuba. Ha participado en múltiples eventos científicos nacionales e internacionales. Prestó colaboración educativa durante tres cursos escolares para la Secretaría de Educación del Estado de Tabasco, México.

En las condiciones actuales pasado, presente y futuro se entremezclan y hacen de este tema un conocimiento inaplazable para los alumnos de cualquier nivel de enseñanza como parte de una batalla por la supervivencia que apenas el hombre empieza para salvarse a sí mismo con la herramienta de la cultura y la educación.

PANORÁMICA MUNDIAL DE LA COBERTURA BOSCOSA.

Hoy los bosques cubren más de la cuarta parte de las tierras emergidas, excluyendo la Antártica y Groenlandia. La mitad de los bosques están en los trópicos; y el resto en las zonas templadas y boreales.

Siete países albergan más del 60 % de la superficie forestal mundial: Rusia, Brasil, Canadá, Estados Unidos, China, Indonesia y Congo (el antiguo Zaire).

La mitad de los bosques que una vez cubrieron la Tierra han desaparecido, y lo que es más importante en términos de biodiversidad, cerca del 78 % de los bosques primarios han sido ya destruidos y el 22 % restante, está amenazados por la extracción de madera, conversión a otros usos como la agricultura y la ganadería, la minería, los grandes embalses, y las carreteras entre otros. Más de 75 países han perdido ya todos sus bosques naturales primarios, y otros pueden perderlos en los próximos años.

La deforestación no es la única amenaza. La fragmentación y la pérdida de calidad afecta a los bosques de todo el mundo. Los bosques secundarios y las plantaciones que sustituyen a la cubierta original son muy diferentes a los bosques primarios. En todo el mundo, por lo menos 180 millones de hectáreas de bosque se han convertido en plantaciones forestales.

Los eventos atmosféricos (lluvias ácidas, ozono troposférico) también afecta a los bosques mundiales, así como a las áreas cercanas a la ciudades de todo el mundo.

Es a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, también conocida como la Cumbre de la Tierra, que se han organizado importantes acuerdos en torno al tema de los bosques: Criterios e Indicadores para el Desarrollo Forestal Sostenible; el Foro de las Naciones Unidas sobre los bosques (FNUB); el Convenio de Diversidad Biológica, entre otros.

Muchos gobiernos se han comprometido a orientar sus políticas forestales nacionales hacia la conservación y manejo sostenible de los recursos forestales. Los países de América Latina y el Caribe no son la excepción y todos o la mayoría de ellos han formulado, explícitamente o de forma implícita en sus legislaciones, políticas que evidencian la preocupación por los recursos forestales.

Medidas como la prohibición o limitaciones a los cambios de uso de los suelos cubiertos por bosques; los incentivos a la forestación y al manejo de bosques naturales; el establecimiento de áreas naturales protegidas; la promulgación de diversas normativas legales destinadas a la protección o la regulación del uso de los recursos; el fortalecimiento de los programas de protección contra incendios; el estudio sobre los indicadores de manejo sostenible; la certificación forestal y la formulación de programas forestales nacionales, son, entre otras, casi el denominador común de la política forestal de la mayoría de los países de la Región.

SITUACIÓN NACIONAL EVOLUTIVA DE LA COBERTURA BOSCOSA.

Considerando la información dada por el Dr. Núñez Jiménez en su trabajo "El exterminio de los bosques en Cuba, " en ILÉ, Anuario de Ecología Cultura y Sociedad número 1 los primeros habitantes de Cuba, los seborucos, vivieron hace unos seis mil años, en su condición de cazadores y recolectores, apenas modificaron la naturaleza; un cambio en la intangibilidad de los bosques se generó con la inmigración de pueblos más avanzados, agricultores procedentes de la América del Sur y más directamente, de las islas antillanas situadas al Este de Cuba, quienes, para hacer sus cultivos --maíz, yuca y otras plantas--, practicaron, como lo hacen aún los aborígenes en la cuenca amazónica, la tala forestal mediante el fuego para abrir espacios donde sembrar. El proceso anterior no dejó grandes zonas deforestadas por la poca población aborígen, así como por el nivel de sus medios técnicos de destrucción.

El inicio, en gran escala, de la destrucción de nuestros bosques se inició con la colonización hispánica.

Los nuevos colonizadores vieron en nuestras maderas preciosas un recurso de extraordinaria importancia para la construcción naval.

Pero el mayor impacto destructivo de los bosques cubanos según el autor citado se originó a partir del desarrollo azucarero. El cañaveral necesitaba espacios libres de otra vegetación. Así, fue necesario deforestar las llanuras, el paisaje ideal de las nuevas plantaciones. Todo esto agravado porque la energía para mover los trapiche debía brindarla la leña. Los antiguos azucareros pensaban que los bosques eran tan abundantes que "su total liquidación era imposible".

Pero no fue el azúcar el único producto agrícola que se plantó en detrimento de los bosques. Hasta 1717, las vegas tabacaleras y la manufactura de la fragante hoja, ocupaban el primer lugar como principal producto de exportación. Del 95% al 16% de las áreas boscosas. Una rápida hojeada al proceso exterminador de nuestros bosques nos muestra el ecocidio forestal.

El original 95% de la cobertura forestal del territorio cubano en los comienzos de la colonización hispánica pasó al 83% en 1774, debido al saqueo para los campos cañeros, la precaria ganadería y los astilleros. A partir del último año citado, comenzó a originarse el más impetuoso desarrollo azucarero relacionado con la destrucción de las plantaciones haitianas tras la revolución de los esclavos contra la dominación francesa, lo que aceleró la deforestación en Cuba hasta dejar sólo el 68%. Se calcula que, entre 1775 y 1827, se desmontó 1 688 512 hectáreas. Pero la tala indiscriminada siguió destruyendo cedros y caobas, guayacanes y ceibas, sabcíes y granadillos.

Al comenzar el siglo XX, las áreas boscosas se habían reducido a 4 547 875 hectáreas, lo cual representaba el 41% del área total del país.

Nuevos impulsos en el desarrollo azucarero continuaron arrasando los bosques que habían sobrevivido. El nuevo empujón antforestal se aceleró con las inversiones norteamericanas en Cuba. Y, así, llega la Danza de los Millones. En 1920, la tala comienza en la Península de Zapata. En 1926, ya sólo el 20% de Cuba tiene cobertura forestal, es decir, una superficie de 2 242 166 hectáreas.

Al triunfo de la Revolución Cubana, el Primero de Enero de 1959, el área boscosa había sido reducida a 1 817 234 hectáreas, equivalentes al 16% de la extensión de Cuba. Es decir, entre los siglos XVI y XX, el área boscosa se redujo, aproximadamente, del 95% al 16%. -

A continuación una tabla resume del comportamiento del índice de boscosidad y la tasa de deforestación desde la colonia hasta el cierre del año 2000.

Período	Índice de boscosidad	Tasa de deforestación Promedio Anual
1492	90 %	-10 000 ha
1900	52 %	
1959	14 %	-75 862 ha
		+22 800 ha
2000	21.94 %	

Datos tomados de Rafael Zayas Bazán. Revista forestal, Pág. 4.s/a

La respuesta de la Revolución Cubana ante este problema es un ambicioso plan de repoblación forestal que hoy permite apreciar un 18% de cobertura boscosa. Por primera vez en la historia moderna de Cuba, se aumentaba la superficie arbórea, un indudable logro forestal.

VOCES DE ALERTA.

Veamos las voces de alerta, a lo largo de los diversos períodos históricos, en relación con la catástrofe forestal impuesta por la incultura ecológica que predominó en nuestro país. Ante la tala ejercida en la Cuenca del Almendrales, en La Habana, en el siglo XVII, un habanero denunció, lo que justamente Enrique del Risco califica de “primer manifiesto ecológico del que se tenga noticia en la isla”.

De algunos tiempos a esta parte personas poderosas rozan y talan el monte que está sobre la presa de la Chorrera para fabricar ingenios de azúcar y que además de los inconvenientes referidos sería otro mayor el de la salud universal de toda la ciudad y armadas, por tener el monte por una y otra parte de sus vertientes al río, y los ingenios de azúcar muy dañosos respecto a las inundaciones de mieles de pulga, bagazo (sic) de caña molida, lejía, cenizas y excremento de 50 caballos y mulos que tiene cada ingenio, y lavadura de calderas que de fuerza han de ir a parar a la presa de donde se llena, sin haber otra agua, de que resultaría manifiesto daño.

Uno de los pioneros en la defensa de la naturaleza cubana es José Antonio Saco con su artículo “Montes o Bosques de la Isla de Cuba”, publicado originalmente en la revista El Mensajero Semanal, el 25 de agosto de 1828, donde expone, al comentar una profecía sobre la destrucción de los bosques, publicada en la Revista de la Sociedad Patriótica:

Una experiencia dolorosa ha venido a cumplir tan triste vaticinio, y al viajero que recorre los talados campos de aquella fértil región, al paso que compadece la suerte infeliz de tantos propietarios, maldice la mano bárbara que causó tales estragos. Hecho está ya el daño; mas en parte puede remediarse; y aun cuando así no fuese, nosotros nunca callaríamos, pues sabemos el mal que pesa hoy sobre los habitantes de la Habana, aun no sirve de ejemplo a los pueblos de interior de la isla. Imperfecta como está en ellos la agricultura, y entregados casi exclusivamente a la cría de ganados, ni conocen todas las ventajas que disfrutaban con la posesión de sus bosques, ni menos se precaven de las fatales consecuencias que traerá su destrucción.

También José Martí en época tan temprana como el año 1883 alertaba:

“He aquí una cuestión vital para la prosperidad de nuestras tierras. El mantenimiento de nuestras riquezas agrícolas. (...) La cuestión vital de la que hablamos es esta. La conservación de los bosques, donde exista. El mejoramiento de ellos, donde existan mal., su creación donde no existan. (...) Comarcas sin árboles, es pobre. Ciudad sin árboles es malsana. Terrenos sin árboles, llama poca lluvia y da frutos violentos (...) Hay que cuidar de reponer las maderas que se cortan para que la herencia quede siempre en flor y los frutos del país solicitado estén señalados como buen país productor.” (Martí Pérez. José. 1966)

Y en otro artículo, vuelve sobre el tema, describe los resultados de la tala inmisericorde de árboles:

“Ellos, (los bosques) hacían en otros tiempos fertilísimas y saludables regiones enteras, que hoy vuélense estériles e insalubres, y otras donde la facilidad de los riegos en los ardientes veranos constituían una perenne fuente de riqueza, ya se ven disminuir y a veces secarse antiquísimos manantiales al propio tiempo que los ríos y torrentes desbordantes truecan en su momento, algunas de nuestras más ricas y fértiles comarcas en áridos arenales.

“La masa de árboles favorece la lluvia, dan humedad al aire, evitan que la tomen de las plantas agrícolas y la agoten, sujetan las tierras y las aguas, evitan los hundimientos, los arrastres, las inundaciones y los torrentes, dan frescura al suelo y permiten así que crezcan buenos pastos. (...) son, en una palabra los árboles además de un gran elemento de riqueza, los mejores amigos de la agricultura y la ganadería”. (Martí Pérez. José. 1966)

Veamos más en detalle lo que nuestro José Martí nos legó acerca de la naturaleza

NATURALEZA Y PENSAMIENTO MARTIANO.

¿Qué es la naturaleza para José Martí? "... la naturaleza es el pino agreste, el viejo roble, el bravo mar, los ríos que van al mar como a la eternidad vamos los hombres: la naturaleza es rayo de luz que penetra las nubes y se hace arco iris; el espíritu humano que se eleva con las nubes del alma y se hace bienaventurado. Naturaleza es todo lo que existe, en toda forma – espíritus y cuerpos, corrientes esclavas en su cauce, raíces esclavas en la tierra, pies esclavos como las raíces, almas, menos esclavas que los pies. El misterioso mundo íntimo, el maravilloso mundo externo, cuanto es, deforme o luminoso u oscuro, cercano o lejano, vasto o raquítrico, licuoso o terreno, regular todo, medido todo, menos el cielo y el alma de los hombres, es naturaleza".

La obra martiana está impregnada de cultura científica. Cuenta una de sus anécdotas que hallándose en La Habana, después del Pacto del Zanjón (1878), trabajando en un bufete, un empleado del abogado, un hombre sencillo y bueno pero si gran cultura comentó en tono irreverente que disertarían esa noche en el Liceo de Guanabacoa sobre un inglés que pretendía demostrar que el hombre descendía del mono. Una explosión de risas recibió sus palabras. Solo Martí callaba, para exclamar luego, lleno de indignación, dejando al empleado estupefacto por el tono airado de su voz: Ese ingles de quien usted habla se llama Carlos Darwin, y su frente es ladera de una montaña.

Su pluma y su palabra, anticiparon en su época, la necesidad de una conducta responsable e íntegra del hombre en su relación con la naturaleza. Martí reconoce y estudia las relaciones entre organismos vivos y su medio y admite, concientemente, la relación que existe entre el desarrollo del hombre como ser social y la obra de la naturaleza, al respecto dice: "no se es hombre, se es fuerza, se es naturaleza."

Esta interrelación que advierte Martí entre el desarrollo del hombre y la obra de la naturaleza aparece en unas notas para un posible artículo en la revista La América: "...cuando se ve que la interacción humana en la Naturaleza acelera, cambia o detiene la obra de esta, y que toda la Historia es solamente la narración del trabajo de ajuste, y los combates,..." quiere alertar sobre la decisiva influencia del hombre sobre el medio ambiente. "... No hay contradicciones en la naturaleza. La tierra basta a sustentar a todos los hombres que cría... el conflicto vendría de acumular población excesiva en los centros grandes, pletóricos y lujosos de población, que no necesitan de ella". "la naturaleza... no cierra el paso a nadie, porque no teme a nadie. Los hombres siempre necesitarán de los productos de la naturaleza".

La naturaleza gime sin que los poderosos quieran escuchar..." decía anticipándose a la terrible situación que en este siglo XXI no augura, sino tomamos conciencia, resultados que cambien las condiciones ambientales. Martí es partícipe de los conocimientos científicos y técnicos en la lucha de los hombres por transformar la naturaleza y ponerla a su servicio, pero cada hombre debe tener un código de ética ambiental que lo guíe en su relación con el medio, haciendo menos intenso el impacto negativo que produce la relación hombre – naturaleza o la relación sociedad – medio ambiente.

José Martí se adelantó a la redacción de los Principios No.1 y No.4 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y al propio concepto de desarrollo sostenible cuando dijo:

"...confiar en la armonía de nuestra naturaleza y en esa constante relación de la naturaleza y el hombre". "...a las aves, alas; a los peces, aletas; a los hombres que viven en la naturaleza, el conocimiento a la Naturaleza: esa son sus alas".

"...divorciar al hombre de la tierra es un atentado monstruoso"

Periodista que escribió variados temas sobre la naturaleza y su protección: "la felicidad de los hombres y de los pueblos está máxime en el conocimiento de la naturaleza"

En su amor por el hombre lo convoca hacia la naturaleza, el campo, la agricultura.

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

Sin embargo, el amor de Martí por la naturaleza no se queda en lo contemplativo, se concreta en sugerencias y recomendaciones sobre la atención y el cuidado de los bosques y la importancia del arbolado. Y escribe:

“las masas de árboles favorecen las lluvias, dan humedad al aire, evitan que la tomen de las plantas agrícolas y las agoten; sujetan las tierras y las aguas, evitan los hundimientos, los arrastres, las inundaciones y los torrentes; dan frescura al suelo y permiten así que crezcan buenos pastos; forman abrigo en las regiones meridionales para preservar los cereales del viento solano o levante, en el período crítico de la granazón: son, en una palabra, los árboles, además de un gran elemento de riqueza, los mejores amigos de la agricultura y la ganadería.”

Sobre este mismo tema, insiste en septiembre de 1883, en la revista La América, y comenta sobre un congreso forestal en donde se había generado una alarma ante el deterioro de la flora de los bosques a consecuencia de la tala indiscriminada, define la preservación de la riqueza forestal “... una cuestión vital para la prosperidad de nuestras tierras, el mantenimiento de nuestra riqueza agrícola” y dice sobre las consecuencias de la deforestación “comarca sin árboles, es pobre. Ciudad sin árboles es malsana. Terreno sin árboles, llama poca lluvia y da frutos violentos” [...] “...hay que cuidar de reponer las maderas que se cortan...”

La naturaleza desempeña un papel clave en la obra martiana, es “maestra principal”. Opone, a toda imitación, la escuela de la naturaleza, que no copia de nadie sino a sí misma. Se refiere a la flora americana como ardiente y rica. La naturaleza americana es expansiva, rebosante y queda extasiado ante este magnífico espectáculo:

[...] ¡Manto admirable echó la naturaleza sobre los hombros de América! Se verá un espectáculo sublime el día que se sienta con fuerzas, y despierte. ¡Qué franjas, nuestros ríos! Nuestros montes, ¡qué rosas!

Personifica la naturaleza y le atribuye ardor, ímpetu, excitabilidad. La ve en dinamismo continuo, en transfiguración incesante. Las fuerzas activas de la naturaleza americana ejercen un poder tal sobre el hombre de América, “... la naturaleza americana es esencialmente apasionada y excitable...”

Piensa que la naturaleza entraña fuerzas poderosas capaces de transformar a los hombres y a los pueblos. El medio, el factor geográfico ejercen un gran influjo sobre la vida humana.

Aunque firme creyente en la libertad del hombre y de los pueblos, estima que el progreso ascendente de América es estimulado por la propia naturaleza del continente. Esta naturaleza, de la cual el hombre hispanoamericano es reflejo, resulta un reto a la capacidad del hombre para dominarla y, a la vez, paradójicamente, es fuerza generatriz de impulso para vencerla. La naturaleza genera la energía vital para propulsar el desarrollo americano, y esa energía le viene de su esencia prístina, única y original. Empuje enérgico y originalidad creadora son las claves del desarrollo hispanoamericano.

Obrar y crear con el mismo entusiasmo de nuestra naturaleza desbordante y sin perder de vista que lo natural educa más que los libros, que un bosque enseña más que un tratado.

Martí está convencido que “el único camino abierto a la prosperidad constante y fácil es el conocer, cultivar y aprovechar los elementos inagotables e infatigables de la naturaleza”. Se da cuenta del escaso dominio que sobre la naturaleza tiene el hombre en Hispanoamérica. Esa es una señal de subdesarrollo.

En decenas de escritos habla sobre la necesidad de desarrollo de una economía estable y firme, basada en la agricultura, con métodos científicos y sobretodo educar a niños y jóvenes en

estrecha vinculación con la naturaleza y el trabajo agrícola. Así reflexionaba en Guatemala en 1878:

“Las revoluciones son estériles cuando no se firman con la pluma en las escuelas y con el arado en el campo”.

Se debe lograr un equilibrio y la armonía desarrollando lo natural con el conocimiento científico y la experiencia de transformar la naturaleza y auto transformarnos para desarrollar el espíritu afectivo y pensante.

El pensamiento martiano va siempre encaminado a mejorar y confiar en el hombre porque creía en el mejoramiento humano, “...

“yo no pinto los hombres que son; pinto los hombres que debieran ser”.

La visión integradora del Apóstol considera la naturaleza como el ámbito circundante que influye en la ética. Convoca a salvar la vida en el planeta tomando conciencia de lo que se hace en bien de nuestro entorno. “Confiar en la armonía de nuestra naturaleza y en esa constante relación de la naturaleza y el hombre, cuyo conocimiento da a la vida nuevo sabor y priva a la tristeza de buena parte de su veneno y de su amargura”

“...Debiera exigirse a cada hombre, como título a gozar los derechos públicos, que hubiere plantado cierto número de árboles”.

“... los que sienten la naturaleza tienen el deber de amarla; las alboradas y las puestas son el verdadero estudio del artista; un pintor en su gabinete es un águila enferma”.

“Somos jóvenes, y si no hacemos cuanto la naturaleza espera de nosotros, ¡seremos traidores!”

“... ¡Qué enojo, el de la naturaleza perseguida! Se vuelve hacia el hombre, y como el tigre al cazador, de un golpe de grifo los desfibra y aplasta. Gruñe y tiende”.

“... es un presumido el que se crea más sabio que la naturaleza”

“No concibo propósito más alto que el de enseñar cómo tomar de la naturaleza aquella serenidad y justicia y consuelo y fe de que está rebosante, - y cómo sacar de nosotros mismos, por el ímpetu de un alma evangélica, y por las frecuentes reuniones de una amistad cultivada, la capacidad que tenemos, para la consecución de la felicidad, de reconocer y de confiar en la armonía de nuestra naturaleza y en esa constante relación de la naturaleza y el hombre, cuyo conocimiento da a la vida un nuevo sabor, y priva a la tristeza de buena parte de su veneno y su amargura”.

“La naturaleza se postra ante el hombre y le da sus diferencias, para que perfeccione su juicio, sus maravillas, para que avive su voluntad a imitarlas; sus exigencias, para que eduque su espíritu en el trabajo, en las contrariedades, y en la virtud que las vence”.

“¡Yo quiero romper las jaulas a todas las aves; - que la naturaleza siga su curso majestuoso, el cual el hombre, en vez de mejorar, interrumpe; - que el ave vuele libre en su árbol: - y el ciervo salte libre en su bosque; - y el hombre ande libre en la humanidad!”.

CONCLUSIONES

La educación ambiental constituye un fuerte instrumento para contribuir al desarrollo sostenible, contribuye a lograr sujetos preparados científicamente y socialmente comprometidos. Esta educación ambiental hay que concebirla como un proceso continuo, ininterrumpido y permanente, presente en la educación integral de todos, que sobrepase los marcos de la conservación y protección del medio ambiente. La educación ambiental que debe comenzar desde edades tempranas, además de transmitir conocimientos referentes al medio ambiente y sus principales problemas y posibles soluciones, debe ser creadora de valores.

En Cuba el Ministerio de Educación potencializa, en la actualidad, la temática medioambiental y lo hace históricamente con la figura de José Martí. Hoy en las escuelas del país están los círculos de interés sobre medio ambiente, sus lemas son frases martianas. Funcionan las sociedades científicas, los temas y problemáticas medioambientales, con énfasis en el cambio climático, se han ido incorporando a las diferentes asignaturas según su perfil. Asignaturas como la Historia, Español Literatura no tienen un perfil puramente natural, pero a través de la figura de José Martí se puede trabajar, desarrollar y educar en la problemática ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

1. García Gallo, Gaspar (1971). Martí americano y universal. Instituto Cubano del Libro. La Habana. Cuba.
2. De Quesada y Miranda, Gonzalo (1977). Así fue Martí. Gente Nueva. La Habana. Cuba. ,
3. Núñez Jiménez. Artículo en ILÉ, Anuario de Ecología Cultura y Sociedad. Fundación Núñez Jiménez. 2001
4. Suárez Franceschi, Arsenio (1998). América en Martí. Academia. La Habana. Cuba.
5. Vitier, Cintio (2001). Cuadernos Martianos III. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
6. Vitier, Cintio. (2000). Vida y Obra del Apóstol José Martí. Centro de Estudios Martianos. La Habana. Cuba.
7. Ley 81/97 del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. Cuba
8. Martí Pérez, José. (1963). Obras Completas. Tomos 3, 4, 8, 9, 11, 13, 19, 23, 28. Editorial Nacional de Cuba. La Habana. Cuba. .