

**Universidad de Ciencias Médicas  
Guantánamo**



**AMBIMED 2021**

**Título:** Deterioro del medio ambiente y los principios bioéticos que rigen la temática medioambiental

**Autores:** Miguel Velázquez Hernández<sup>1</sup>

Lianet Carcasés Lores<sup>2</sup>

**Tutor:** Dr. Iván González Rodríguez<sup>3</sup>

1. Estudiante de 2do año de la carrera de Medicina. Correo: miguel00vh@nauta.cu. ORCID: 0000-0002-3772-3670. Móvil: 58321522.
2. Estudiante de 3er año de la carrera de Medicina. Correo: lianetcarcases@nauta.cu. ORCID: 0000-0002-3551-1156. Móvil: 52061078.
3. Especialista II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria de Salud. Profesor auxiliar. Correo: ivangr@infomed.sld.cu . ORCID: 0000-0001-5785-5104.

2021

“Año 63 de la Revolución”

## **RESUMEN**

Se realizó una revisión bibliográfica para la cual se consultó un total de 15 bibliografías con el Objetivo de explicar las causas del deterioro del medio ambiente y los principios bioéticos que rigen la temática medioambiental. La bioética del medioambiente es una ética aplicada que reflexiona sobre los fundamentos de los deberes y responsabilidades del ser humano con la naturaleza, los seres vivos y las generaciones futuras. Se utilizó para la recolección de los datos las plataformas virtuales Google, el sitio web Infomed, las técnicas de observación y recopilación documental teniendo como principales fuentes publicaciones periodísticas e informes de trabajos de investigación y para el procesamiento de los mismos el procesador de texto Microsoft Word 2019. El método histórico – lógico empleado para el estudio de la historia de la biótica del medio ambiente, cada uno de sus antecedentes, así como la evolución de la misma, lo que permite establecer el marco teórico. El método análisis – síntesis para identificar las causas del deterioro del medio ambiente. Concluimos que la humanidad actual en su totalidad, es responsable de los efectos de largo alcance en el espacio y el tiempo de las acciones emanadas del poder industrial y científico-tecnológico global y que una ética orientada al futuro implica deberes de cuidado por la dignidad de la vida humana actual y futura, que no es separable de los límites ecológicos de la biosfera y los seres que la integran.

## **PALABRAS CLAVES**

Medio ambiente, desarrollo sostenible, educación ambiental, biosfera

## INTRODUCCION

Durante su larga historia, la Tierra ha cambiado lentamente. La deriva continental (resultado de la tectónica de placas) separó las masas continentales, los océanos invadieron tierra firme y se retiraron de ella, y se alzaron y erosionaron montañas que depositaron sedimentos a lo largo de las costas. La especie homo sapiens apareció recientemente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Mientras las poblaciones humanas siguieron siendo pequeñas y su tecnología modesta correspondiente a una civilización esencialmente agrícola, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local. No obstante, al ir creciendo la población y mejorando la tecnología aparecieron problemas más significativos y generalizados.<sup>1</sup>

El rápido avance tecnológico producido durante la modernidad trajo consigo el descubrimiento de los posibles usos y ulterior explotación. Fue con la revolución industrial cuando el hombre empezó realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de las aguas. El hombre es único ser capaz de degradar su entorno y, a la vez, conocer el daño que causa. El hombre, a lo largo de su evolución, ha venido desarrollando estilos de vida incompatibles con la naturaleza. Al acelerado deterioro de la biosfera, ha contribuido el desarrollo tecnológico e industrial sin racionalidad. El hoy llamado Primer Mundo impuso históricamente una concepción y práctica del desarrollo económico y social, de la relación hombre-naturaleza y del bienestar acelerado.<sup>1,2</sup>

Al deterioro de la biosfera, ha contribuido el desarrollo tecnológico e industrial sin racionalidad que solo en términos de cientos de años ha colocado a la humanidad a punto de su colapso total. Sus irracionales patrones de producción y consumo han causado la destrucción del medio ambiente físico mundial y, con ello, también en un proceso paulatino, la pérdida de valores éticos, estéticos, culturales y morales manifestados en la dinámica y sistemática relación del hombre con la naturaleza. La ética medioambiental es una ética aplicada que reflexiona sobre los fundamentos de los deberes y responsabilidades del ser humano con la naturaleza, los seres vivos y las generaciones futuras. La crisis ecológica planetaria solo puede entenderse y abordarse

como una crisis de ajuste metabólico entre la actual sociedad global y el medioambiente, en su doble vertiente: la crisis entre el sistema social en su conjunto y el sistema biosférico; y, la crisis interna de la sociedad global causada por las desigualdades socioecológicas.<sup>2</sup>

Entonces, será posible que este mundo globalizado y dominado por las sociedades de consumo pueda minimizar el daño que causa a la biosfera, será posible establecer medidas encaminadas a establecer un desarrollo sostenible y estas podrán evitar la destrucción del ecosistema del que somos parte.

**Problema Científico:**

¿Cuáles son las causas del deterioro del medio ambiente y los principios bioéticos que rigen a este?

**Objetivo:**

Explicar las causas del deterioro del medio ambiente, los principios bioéticos que rigen la temática medioambiental y las consecuencias de la practica medioambiental irresponsable como argumentos más que válidos para la aplicación de medidas que impliquen un desarrollo sostenible y compatible con la vida.

## DESARROLLO

### SURGIMIENTO DEL CONCEPTO DE BIOETICA DEL MEDIO AMBIENTE

Marx y Engels en sus trabajos aplican el término de mundo exterior que circunda la sociedad, el medio natural de la sociedad para la definición de la naturaleza en un sentido estrecho, como arsenal de objetos y fuerzas naturales utilizados por la sociedad para la producción de bienes materiales, y como esfera de aplicación del trabajo humano, y hablaron de la llamada "segunda naturaleza", lo que fue interpretado en la acepción de medio geográfico como "naturaleza socializada", conceptos todos traspolados, y que llevaron a un reduccionismo, o al tratamiento erróneo o impreciso de un problema que requirió posteriormente de una revisión. De ahí que, en la medida que la sociedad se fue haciendo un ente cada vez más complejo, la "segunda naturaleza" se fue convirtiendo en un elemento ineludible dentro de cualquier definición de entorno. Necesariamente, lo social, vale decir, los elementos económicos, culturales, sociales e históricos, deben estar presentes en el nuevo concepto. No es hasta el año 1977 que en Tbilissi (antigua Unión Soviética) se desarrolla una conferencia intergubernamental sobre educación ambiental, organizada por la UNESCO y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), donde se deja atrás aquella concepción estrecha del medio como sistema biofísico, y se define una noción más amplia de él, que incluye de modo general, el aspecto social. De acuerdo con esta idea, el medio es, "el conjunto de los elementos físicos, químicos, biológicos, así como los factores sociales y culturales en su interacción recíproca con los seres humanos y otros seres vivos, agrupados o considerados individualmente".<sup>3</sup>

Una de primeras ocasiones donde se comenzó a hablar de una ética orientada al cuidado y respeto del medio ambiente, indicando que el pensamiento moral debería ir más allá del ámbito de los intereses humanos para incluir los intereses de los seres naturales no humano fue la Primera Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente que se celebró en Estocolmo en 1972 ("Conferencia de NN.UU sobre Medio Humano"). A partir de entonces el concepto de environmental ethics adquirió carta de nacimiento y se definió como "el estudio ético de las interacciones humanas con y el impacto humano sobre el mundo natural y el sistema natural", o bien, como "un nuevo

campo de la ética filosófica preocupada por la descripción de los valores que posee el mundo natural no humano y por la prescripción de una respuesta ética apropiada para asegurar la preservación o restauración de estos valores".<sup>3</sup>

Entendemos por bioética a la ética aplicada a un cada vez más vasto campo de problemas , aquellos que son generados por el desarrollo social y en particular científico tecnológico que de algún modo afectan la vida en el planeta y , consecuentemente, la vida y el bienestar del hombre.<sup>4</sup>

La comprensión integral del medio ambiente no es posible si se parte solamente de la interpretación de los procesos naturales, al margen de los sistemas o modos de que han tenido lugar en el desarrollo de la sociedad humana. La humanidad se encuentra en un momento definitorio de su historia. Nos enfrentamos con la perpetuación de disparidades entre y dentro de las naciones, a un empeoramiento de la pobreza, el hambre, las enfermedades y el analfabetismo, así como con el continuo deterioro de los ecosistemas de los que dependemos para nuestra prosperidad y felicidad. Para poder enfrentar esta grave situación, se debe lograr la formación de hombres con la necesaria conciencia de la responsabilidad individual en el cuidado y preservación del entorno. Para esto es indispensable la aplicación de la educación ambiental en todos los niveles. El reto, en nuestros días, es lograr la concientización y participación de la comunidad en la resolución de los problemas ambientales que nos aquejan.

## **SITUACION ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE**

Nuestra situación actual, es de un profundo desajuste entre la esfera que nos acoge (biosfera), sujeta a límites biofísicos y hoy saturada ecológicamente por el hombre, y la esfera humana y tecnológica (tecnosfera), compuesta por una población excesiva para los límites naturales y con un acelerado ritmo de producción y consumo, si bien el de unos pocos: los ricos globalizados de los países desarrollados y subdesarrollados. La envergadura de este desequilibrio no tiene precedentes en la historia y hace surgir la pregunta de cómo y por qué hemos llegado a este punto. La gran transformación de la Tierra se inicia con la Revolución Industrial de fines del s. XVIII, cuando por primera vez se dejan de utilizar energías exosomáticas renovables (fuerza animal y energía solar

directa e indirecta) y comienza el uso de energías fósiles no renovables, pasándose de una economía orgánica de flujos a una economía de stocks finitos de materias energéticas y no energéticas subterráneas. Pero, por esos tiempos, en un mundo vacío o no saturado en términos ecológicos, el capital natural no era una preocupación, pues existía en abundancia, por lo que obviamente el énfasis recaía en la productividad del capital humano y técnico.<sup>5</sup>

Hoy, en cambio, en un mundo lleno o saturado en términos ecológicos por una sociedad industrial planetaria que produce y consume por sobre los niveles de recursos naturales finitos disponibles y por sobre la capacidad de absorción de la biosfera de los desechos y contaminación generados, el capital natural debe ser nuestra primera preocupación. Por ello, es necesario ajustar nuestra tecnosfera a los límites que fija la biosfera, puesto que los procesos lineales de la primera, aunque innovadores, son ecológicamente inarmónicos o desajustados con la segunda, cuyos procesos son cíclicos, conservadores y autocoherentes. Entramos ahora a la Tercera Revolución Industrial, iniciada con la era de la energía atómica y que se despliega con la revolución de la ingeniería genética y la informática. En esta fase alcanzamos la capacidad de intervenir con la biotecnología en el proceso evolutivo, pudiendo transformar la estructura genética de plantas, animales y del ser humano mismo.

## **LA JUSTICIA GLOBAL: JUSTICIA GLOBAL, JUSTICIA INTERESPECIFICA Y JUSTICIA INTERGENERACIONAL**

Se ha definido la sostenibilidad en los siguientes términos: “La dimensión física de la sustentabilidad se refiere a dejar intacta a lo largo del tiempo la estabilidad de los procesos evolutivos internos de la ecósfera, una estructura dinámica y autoorganizativa. Un sistema económico es ecológicamente sostenible solo en tanto el empleo de recursos para generar bienestar se limite de forma permanente a un tamaño y una calidad que no sobreexplota las fuentes, ni sobrecargue los sumideros que proporciona la ecósfera”. correspondencia con el lugar que ocupa el hombre dentro de la biosfera. De eso trata precisamente el desarrollo sostenible desde que quedó plasmado como frase en 1980 durante el debate de la Estrategia Mundial para la Conservación, y más tarde, en el informe Nuestro Futuro Común, elaborado por la Comisión Mundial de

Medio Ambiente, más conocido como Informe Brundtland, donde aparece la definición del término, según el Informe Brundtland, desarrollo sostenible "es aquél que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades"<sup>6</sup>

La justicia global debe ser entendida como una ética transnacional basada en el reconocimiento de todos los individuos como miembros de pleno derecho en la comunidad (derechos humanos básicos de subsistencia y distribución justa de los recursos), garantizando estos derechos de supervivencia por sobre el bienestar de otros, mediante un comercio justo y la compensación de daños ecológicos bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. La justicia interespecífica tiene que ver con la idea de hospitalidad biosférica, que nos recuerda que somos una especie dependiente de los procesos de la ecósfera que desarrollan otros seres vivos, y que no debemos apropiarnos de modo desigual del espacio ambiental que compartimos. Por último, la justicia intergeneracional tiene que ver con el deber no recíproco de responsabilidad por las generaciones futuras, que se articula en tres principios derivados: principio de conservación de opciones, principio de conservación de la calidad del planeta y principio de conservación de acceso al legado de las generaciones pasadas.<sup>7</sup>

## **SITUACION INTERNACIONAL Y SU EXPRESION EN CUBA**

Cuba no ha estado ajena a las preocupaciones y acciones de la comunidad internacional acerca del acelerado deterioro ambiental al que está siendo sometido nuestro planeta, por lo que ha participado de forma activa en los principales foros mundiales: Conferencia sobre el Medio Humano, Suecia, 1972; Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992; Conferencia sobre Desarrollo Social, Copenhague, 1995; las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (Hábitat II), Estambul, 1996, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Kyoto, 1997, y la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, 2002. La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo –en particular sus principios 1, 5 y 8–, enfatiza tres cuestiones fundamentales que atañen directamente a los hombres y su relación con el medio

ambiente, que se relacionan también con su perspectiva de alcanzar el desarrollo sostenible.<sup>8</sup>

## **PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES EN CUBA**

El proceso de estructuración y consolidación del sistema institucional nacional para la protección del medio ambiente comenzó en 1977 con la creación de la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales (COMARNA), la que funcionó como órgano rector del sistema hasta 1994, cuando fue creado el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Para nuestro país, este objetivo es un nuevo reto. Por una parte, consolidar los logros alcanzados y eliminar las deficiencias e insuficiencias que aún subsisten y, por otra, adentrarnos en los procesos de reorientación de la educación ambiental.<sup>8,9</sup>

La ética requerida, como elemento básico para lograr el desarrollo sostenible en nuestro contexto político, cultural, económico y social, conlleva la existencia de sentimientos de solidaridad, espíritu crítico, compromiso y responsabilidades, tanto personales como sociales, respecto a la naturaleza. También impone un amor infinito por la obra humana. Si esto sucede, estaremos contribuyendo desde la óptica cubana y con nuestras especificaciones, a saldar la «deuda de gratitud histórica» contraída con la naturaleza. El ambiente es patrimonio común de la humanidad, y por eso debemos contribuir a vivir en uno que sea sano, propiciatorio de nuestra salud, pero no debemos pensar solo en la nuestra, ni en la de nuestros descendientes, sino en la de los de ellos; no solamente en nuestra especie, sino en toda la comunidad biótica y el ambiente abiótico, en el cual se desarrolla nuestra actividad vital.<sup>9</sup>

## **EQUIDAD INTERGENERACIONAL**

El criterio de crédito planetario fundamenta este principio. Debe entenderse que cada generación recibe de las generaciones anteriores un legado natural y cultural, a título de fideicomiso, que debe mantener y entregar a las futuras generaciones. Nuestra época tiene características especiales, sin precedentes en la historia de la humanidad, pues por vez primera tiene en sus manos el futuro de la vida en el planeta. Es decir,

que haya vida, y qué tipo de vida puede haber en el futuro, dependerán de la actuación humana en el presente.<sup>10</sup>

El problema de los derechos entre generaciones siempre se ha planteado de un modo muy diferente al que se nos plantea hoy, pues a lo largo de los siglos ha existido la conciencia de que las generaciones han hecho por las presentes más de lo éticamente necesario. Es probable que esto haya sido cierto hasta hoy, pero puede dejar de serlo en un futuro muy próximo, pues muchos son del criterio de que las generaciones actuales están consumiendo más de lo que la naturaleza produce; razón por la que, al parecer, nuestros herederos recibirán más deudas que riquezas. Estas deudas se llaman: aumento de la temperatura ambiental, destrucción de la capa de ozono, deforestación, incremento de los niveles de radiactividad, salinización de los suelos y otros males.

Para dar cumplimiento al principio de «equidad intergeneracional» es necesario dar cumplimiento cabal a los principios de: «calidad ambiental» –límite óptimo sostenible en el uso de los recursos vivientes y ecosistemas–, «conservación al acceso» y «conservación de las opciones». Solo dando cumplimiento a estos tres aspectos, las generaciones presentes podrán garantizar que las futuras puedan disfrutar de nuestro planeta de forma equitativa y satisfacer sus necesidades y conflictos.<sup>10, 11</sup>

## **PRINCIPIO DE SANIDAD Y UNICIDAD DE LAS FORMAS VIVIENTES**

En el orden internacional, la «Carta Mundial de la Naturaleza», adoptada por Naciones Unidas en 1982, es el instrumento más relevante al ratificar que la humanidad es parte de la naturaleza, y que la cultura y la civilización humanas están arraigadas en ella. Dicho documento recoge en su preámbulo: «[...] cada forma de vida es única, a la cual se debe garantizar respeto sin consideración a su valor para la humanidad y para conceder a otros organismos tal reconocimiento, la humanidad debe ser guiada por códigos morales de acción». Este principio comprende también los de preservación de la diversidad biológica del planeta, límite óptimo sostenible en el uso de los recursos vivientes, o cual constituye una de las prioridades de la comunidad internacional, y en consecuencia se adoptó para ello un convenio internacional, en ocasión de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992. La biodiversidad planetaria

debe ser protegida y preservada por diversas razones: científicas –posibilita el estudio y conocimiento de los ecosistemas–, económicas –para la producción de alimentos, fibras, medicinas, productos industriales o combustibles– y éticas –evitar el ecocidio o masacre biológica. La erosión de la diversidad se puede deber a ignorancia o conspiración. Todo depende del conocimiento científico-técnico que se tenga de cómo intervenir en los procesos naturales. En los países del Sur poco se conoce de ello, y por eso sus pobladores se convierten en actores dramáticos de decisiones adoptadas por los sectores hegemónicos de sus sociedades, lo que trae como consecuencia la estimulación sistemática al homogenismo de los paisajes naturales y la erosión a la diversidad. La diversidad solo es preservable si el estilo de producción vivido está inspirado en el conocimiento y el respeto de la diferencia.<sup>12</sup>

### **DERECHO AMBIENTAL EN AMERICA LATINA.**

La Conferencia de Estocolmo fue el punto de partida para que algunos países latinoamericanos comenzaran a legislar sobre la protección ambiental. Pero esos esfuerzos legislativos tienen como limitante específica la situación económica social de estos países, enfrentados a problemas de desertificación, deforestación y contaminación, sumados al empobrecimiento de amplios sectores de la población – asociado directamente al deterioro ecológico. La supervivencia en los países del Tercer Mundo se ha garantizado en detrimento de la ecología, ya que atrapados en las exigencias de una impagable deuda externa y en los desiguales términos del intercambio comercial internacional, así como los ajustes exigidos por el Fondo Monetario Internacional, están lejos de alcanzar los medios para asegurar estilos sostenibles de producción y vida. La deuda ecológica del Norte con el Sur es una crónica de la expoliación de sus recursos naturales. La pobreza latinoamericana malogra la calidad de vida de sus habitantes.<sup>13</sup>

El derecho ambiental en América Latina, en la mayoría de sus países, se ha utilizado como un filtro burocrático y ha permanecido, en la práctica, como un instrumento auxiliar de la política. Se tienen además como limitantes las concesiones realizadas por el derecho tradicional, el cual tiende a conservar fórmulas del derecho civil, mientras que el derecho ambiental, por el contrario, consagra principios del derecho público y de

la propiedad común en relación con el ambiente, oferta ambiental, aguas, flora, fauna y recursos energéticos. La tendencia dominante durante varias décadas en algunas legislaciones agrarias fue favorecer las colonizaciones espontáneas, en detrimento de los bosques. Es necesario concluir que de nada vale una constitución eminentemente ecologista y dedicar gran número de su articulado a la protección ambiental, si después todo ello significa letra muerta, pues no existe voluntad política para hacerla cumplir, al primar los intereses económicos y de hegemonismo monoarmamentistas de los Estados. La carrera armamentista es la mayor fuente de contaminación ambiental que existe. Sin embargo, los Estados occidentales, autotitulados «defensores de los derechos humanos», son los que la desarrollan y expanden por el mundo hambriento y desesperado. La vida en dignidad inherente al ser humano sería éticamente impensable sin el ejercicio pleno de sus derechos fundamentales.<sup>14</sup>

La denuncia mundial más abarcadora de la situación que afrontan los países de América Latina y del Tercer Mundo, respecto al deterioro del medio ambiente fue formulada por el presidente de los Consejos de Estado y de Ministros de Cuba, Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, en su intervención el día 12 de junio de 1992 en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro, Brasil, al plantear:

Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales: [...] el hombre [...] Ahora tomamos conciencia de este problema cuando casi es tarde para impedirlo [...] Es necesario señalar que las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente (...) La solución no puede ser impedir el desarrollo a los que más lo necesitan. Lo real es que todo lo que contribuya hoy al subdesarrollo y la pobreza constituye una violación flagrante de la ecología. Decenas de millones de hombres, mujeres y niños mueren cada año en el Tercer Mundo a consecuencia de esto más que en cada una de las guerras mundiales(...) Cesen los egoísmos, cesen los hegemonismos, cesen la insensibilidad, la irresponsabilidad y el engaño [...] Mañana será demasiado tarde para hacer lo que debíamos haber hecho hace mucho tiempo.<sup>15</sup>

## CONCLUSIONES

Con el desarrollo de este trabajo llegamos a la conclusión de que si tomamos en cuenta que la responsabilidad para con el medio ambiente debe caracterizarse por ser colectiva y orientada al futuro, los supuestos mínimos de ella son:

1. Quién es responsable: la humanidad actual en su totalidad, comprendiendo los individuos, empresas u organizaciones intermedias, Estados, organismos internacionales;

2. De qué somos responsables: de los efectos de largo alcance en el espacio y el tiempo de las acciones emanadas del poder industrial y científico-tecnológico global, ante la vulnerabilidad y fragilidad de la humanidad actual y futura y la vulnerabilidad de la biosfera;

3. Ante quién somos responsables: una ética orientada al futuro implica deberes de cuidado por la solidaridad entre humanidad y biosfera, lo que significa dar un giro en relación con las éticas del pasado, basadas tanto en la reciprocidad entre deberes y derechos como en éticas del aquí y ahora,

4. En nombre de qué somos responsables: por la dignidad de la vida humana actual y futura, que no es separable de los límites ecológicos de la biosfera y los seres que la integran.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lecaroz Urzua. La ética Medioambiental Principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global .Originales et al 2019.pag 177- 178
2. Perez Pino Maria Teresa. Algunas Reflexiones acerca de la temática Medioambiental. En Dr. José Acosta Sariago Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana Centro Félix Varela .2007.pag847
3. Lic.Valdes Iglesias Xiomara. El medio ambiente global. Análisis de un concepto. En Colectivo de Autores. Lecturas de Filosofía y Sociedad. La Habana .Editorial Ciencias Médicas.2004 pág. 99.
4. García Fernández Jorge Mario, Fernández Márquez Argelia. Bioética y la protección del medio ambiente: reflexiones sobre el caso cubano. En Dr. José Acosta Sariago Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana Centro Félix Varela.2007pag872- 875
5. Hernández Rodríguez Rufina. El derecho a un medio ambiente sano como un derecho humano fundamental. Su protección jurídica. En Dr. José Acosta Sariago Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana Centro Félix Varela.2007pag884
6. F. Castro. «Discurso en la Cumbre de Río». Granma, 13 de junio de 1992
7. González U. Ubicación de la ética, la bioética y la ética médica en el campo del conocimiento. Rev. Cub Salud Pública [Serie en Internet] sep.-dic. 2002 [Citado 2 mar. 2010] 28(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662002000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662002000300004)
8. López Bombino LR. A propósito de una polémica amistosa. En: Bombino LR. Ética y sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela; 2002. t I

9. Amaro MC. La bioética desde una óptica marxista. Educación Médica Superior [Serie en Internet] jul.-sep. 2008 [Citado 29 ene.2010] ;22(3) Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22\\_3\\_08/ems10308.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_3_08/ems10308.htm)
10. Acosta JR. La bioética de Potter a Potter. En: Acosta JR. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela; 2002.
11. Pérez de Nucci AM. Ética y medio ambiente: El desafío de fines del siglo XX. Revista Electrónica de la Sociedad de Ética en Medicina [Serie en Internet] 1993 [citado 2 Feb 2010];2(9) Disponible en: <http://www.sem.intramed.net.ar/revista/009.htm>
12. Acosta JR. La bioética de Potter A Potter. Rev. Trimestral Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable [Serie en Internet] 2003 [citado 10 Feb 2010]; 1(4). Disponible en: [http://www.revistafuturos.info/futuros\\_4/potter\\_2.htm#4a](http://www.revistafuturos.info/futuros_4/potter_2.htm#4a)
13. Morejón A. La primavera silenciosa y la bioética: una denuncia ante el problema ambiental. Rev Cub de Filosofía [Serie en Internet] Sep.-Ene. 2009 [Citado 20 Ene 2010]; (13). Disponible en: <http://revista.filosofia.cu/default.php>
14. García JM, Fernández A. Bioética y la protección del medio ambiente: Reflexiones sobre el caso cubano. En: Acosta JR. Bioética desde la perspectiva cubana. La Habana: Centro Félix Varela; 1997.
15. Universidad para Todos. Curso Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. [Monografía en Internet] La Habana: Ed. Juventud Rebelde; 2001. [Citado 2 Abr 2010] Disponible en: [http://www.medioambiente.cu/download/Tabloide\\_Medio\\_Ambiente.pdf](http://www.medioambiente.cu/download/Tabloide_Medio_Ambiente.pdf)