

DOES AN ECO-BIOETHICS OR ENVIRONMENTAL BIOETHICS EXIST?

EXISTE UMA ECO-BIOÉTICA OU BIOÉTICA AMBIENTAL?

¿Existe una eco-bioética o bioética ambiental?

► **María Belén Aliciardi***

► Fecha Recepción: Enero 20 de 2009

► Concepto Evaluación: Junio 2 de 2009

► Fecha Aceptación: Junio 25 de 2009

* Abogada, Escribana y Mediadora, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Actualmente, adscripta de Bioética, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Email: aliciardimbelen@hotmail.com

RESUMEN

El presente artículo intenta hacer una síntesis con relación a los problemas ambientales y sus perspectivas de interpretación y solución. En él se resalta el papel de la Bioética como una disciplina que con exclusividad puede interpretar el lugar del ser humano dentro del cosmos, y como una disciplina que justifica la necesidad de abordar el problema ambiental, no solo desde la ecología, sino bajo el análisis de factores socioculturales, en los que la dependencia económica y el distanciamiento entre países ricos y pobres desempeñan un papel importante. El trabajo conjuga elementos filosóficos que interpretan la ruptura del ser humano con la naturaleza y ofrece una explicación bio-ético-ambientalista de carácter personalista ante el problema ambiental.

El ser humano tiene las obligaciones morales de actuar pensando en la suerte de los Otros, de evitar la destrucción de la existencia humana y de velar por el cuidado de la naturaleza para las generaciones futuras, para el logro de la calidad de vida, por lo que la transferencia de tecnología nociva desde los países desarrollados se debe evitar con base en los principios éticos de no maleficencia, justicia y responsabilidad. Los esfuerzos de la humanidad deben apuntar a hacer ciencia con conciencia, a una reconciliación de los seres humanos con su hábitat, armonizando la dignidad del ser humano con la dignidad de la naturaleza, teniendo como base el desarrollo sustentable.

Palabras Clave

Problemas ambientales, Bioética, Ecología, factores socioculturales, calidad de vida, principios éticos de no maleficencia, justicia y responsabilidad, ciencia con conciencia, desarrollo sustentable.

009

ABSTRACT

This article intends to summarize environmental issues and its outlook for elucidation and solution. Through this work, explained the Bioethics role as a discipline, which throw light upon place of individuals within universe. Likewise, supports the need to approach environmental issues through analysis, not only from Ecology, including of social and cultural aspects. Reach as economic reliance and gap between poor and rich countries, which play an important role on this topic. Thought expose fused philosophical elements clearing up breach among man and nature, with a personal bio-ecological environmental point of view regarding this issue.

The human being has the moral obligations of acting thinking on the luck of the other ones, of avoiding the destruction of the human existence and of looking after the care of the nature for the future generations, to get the Quality of Life, for what the transfer of noxious technology from the developed countries should be avoided with base in the ethical principles of non make damage, justice and responsibility. The humanity's efforts should point to make science with conscience, to the human being's reconciliation with their habitat, harmonizing the man's dignity with the dignity of the nature, having like base the Sustainability Development.

Key Words

Environmental issues, bioethics, ecology, social and cultural aspects, quality of life, ethical principles of non make damage, justice and responsibility, to make science with conscience, sustainability development.

RESUMO

O presente trabalho tenta fazer uma síntese em relação com os *problemas ambientais* e suas perspectivas de interpretação e solução. Resaltando, o papel da *Bioética* como uma disciplina que com exclusividade pode interpretar o lugar do homem dentro do cosmos, assim como justifica a necessidade de abordar o problema ambiental, não só desde a *ecologia*, mas também sob a análise dos *fatores sócio-culturais*, a dependência econômica e o distanciamiento entre países ricos e pobres desempenham um importante papel. O trabalho leva elementos filosóficos que interpretam a ruptura do homem com a natureza e oferece uma explicação bio-ético-ambientalista de carácter pessoal ante o problema ambiental.

O ser humano tem as obrigações morais de atuar pensando na sorte dos outros, de evitar a destruição da existência humana e de velar pelo cuidado da natureza para as gerações futuras, para a conquista da *qualidade de vida*, visto que pela transferência de tecnologia nociva desde os países desenvolvidos se deve evitar com base nos *princípios éticos de não mal eficência, justiça e responsabilidade*. Os esforços da humanidade devem apontar para fazer *ciência com consciência*, para uma reconciliação dos seres humanos com seu hábitat, harmonizando a dignidade do homem com a dignidade da natureza, tendo como base o *Desenvolvimento Sustentável*.

Palavras Chave

Problemas ambientais, bioética, ecologia, fatores sócio-culturais, qualidade de vida, princípios éticos de não mal eficência, justiça e responsabilidade, ciência com consciência, desenvolvimento sustentável.

INTRODUCCIÓN

*El hombre le ha hecho a la naturaleza,
 lo que el cáncer le ha hecho al hombre.*

Van Rensselaer Potter

El ser humano tiene una relación de dependencia con el ambiente en que vive, usa su entorno para encontrar respuestas a sus necesidades. Esa relación ser humano-entorno puede enfocarse desde distintas corrientes éticas que poseen diferentes visiones del ser humano y de su entorno: las antropocentristas y las biocentristas (Schmidt & Correa, 2007).

Antropocentrismo jurídico. Desde sus comienzos, nuestra civilización partió de una concepción errónea: la idea del carácter absolutamente inextinguible de los recursos naturales. Este tema no fue preocupación de la sociedad medieval, por ejemplo, porque jamás se pensó en el fin de la abundancia de la naturaleza, se confió en la regeneración espontánea de la misma, reconociéndole por tanto al ser humano, todos los derechos sobre la naturaleza.

Biocentrismo jurídico. Nuestros contemporáneos, volviendo a los primeros pensadores griegos como Aristóteles, Platón e Hipócrates y romanos como Lucrecio, Virgilio y Columela, han desarrollado una especial sensibilidad ambientalista, tomando conciencia de la finitud y la protección y conservación que merecen los recursos naturales. Esta sensibilidad aparece recién en el siglo XX, como consecuencia de la destrucción que generó la Segunda Guerra Mundial, y de las terribles catástrofes ocasionadas por el mal uso de la tecnología nuclear, el derramamiento de petróleo en los mares, la disminución de la capa de ozono, las lluvias ácidas, entre otros.

Merece especial mención. Dicha sensibilidad se hace patente en el libro de Rachel Carson (2001) *Primavera Silenciosa* (primera edición en 1962) pues fue la primera vez que se mencionó el concepto *conciencia ambiental*.

De allí que uno de los problemas que se plantean desde esta óptica es cómo mantener nuestro confort y al mismo tiempo nuestro futuro. Sin embargo, el desarrollo socioeconómico y el ambiente pueden convivir de manera equilibrada mediante la aplicación de adecuadas tecnologías, siempre y cuando se reconozca el derecho de la naturaleza a no ser destruida por el hombre (Bartolommei, 1989). Esta posición conduce a un cambio total de las concepciones y sistemas jurídicos, pues supone la igualdad de todas las especies y el sujeto de derecho pasa a ser la naturaleza, a lo que Mateo (1987) denomina "la ética ambiental".

METODOLOGÍA

Mediante revisión bibliográfica, se elaboró una investigación acerca de la relación de la bioética con el medioambiente, en cuanto a los aspectos de la ecología, el desarrollo socioeconómico, calidad de vida y el desarrollo sustentable.

¿LA CRISIS AMBIENTAL ES SOLO ECOLÓGICA O TAMBIÉN MORAL?

Uno de los pioneros de la ética ecologista, Aldo Leopold, de la Universidad de Wisconsin, en 1950, sostuvo que "sólo la expansión moral hasta incluir el respeto por la tierra puede encontrar la solución adecuada para garantizar la supervivencia del hombre sobre el planeta". Por eso, él definió la crisis ambiental como "una falla con raíces en la actividad económica con una base ética". Según Leopold (1970): "las relaciones económicas entre los países del mundo olvidaron el ecosistema, y ellas mismas fueron objeto del deterioro ambiental a consecuencia de las relaciones entre sí". Gran parte del tiempo el ser humano se centró en cómo establecer las relaciones entre los seres humanos, dejando de lado al ambiente. En tal situación, surge el interrogante por la relación que debe tener el ser humano con los animales y las plantas con las que crece. Conforme al pensamiento de Leopold, ha habido un serio error en esta relación, en la medida en que la Tierra ha sido considerada como una esclava; las relaciones establecidas con ella han sido solo económicas y utilitarias, y sobre las que ha habido privilegios para el ser humano, pero no obligaciones.

Por su parte, Van Rensselaer Potter, creador de la bioética, considera la ética de la Tierra de Leopold como el principal antecedente y referente de la bioética. Por esta razón, casi al momento de estarse imprimiendo *Bioethics: Bridge to the Future* en 1971, logró introducir una dedicatoria a Leopold, y en su segundo libro en 1988, *Global Bioethics*, agrega el subtítulo *Building on the Leopold Legacy*. De esta manera, Potter pretende dejar claro que su visión global de la bioética está erigida sobre el legado de su colega de Wisconsin. Esto muestra que el aporte de Leopold a la ética ambiental, según Potter, es realmente sustancial. El problema que sobre el pensamiento de Leopold hace Potter, es que no existe en realidad una ética ambiental.

Potter concibió una bioética puente, una bioética global y una bioética profunda. En su primer acercamiento, la bioética puente fue una relación entre ciencia y

ética con la intención de formar un puente hacia el futuro y conformar una sociedad sobre bases sustentables, para posibilitar la supervivencia de la especie humana en la cual se integraran la ética ambiental y la ética médica (Potter, diciembre 1998). La bioética de Potter fue consciente en sus inicios de una preocupación por la biosfera, bajo la imagen del puente entre la ciencia y lo humanístico. Lo que se ausentó en la bioética inicial de Potter fue una noción sistemática que Leopold mismo desarrolló. De modo análogo, el problema también fue enunciado por el discípulo de Heidegger, Hans Jonas.

El segundo momento corresponde a la bioética global (ética ambiental o ecoética) y hace referencia a la confrontación de problemas que tienen que ver con la globalización, el ambiente y el destino de las futuras generaciones. El objetivo de esta bioética es el "desarrollo para la sustentabilidad," pues sin él no podría conservarse el ambiente ni asegurar un futuro digno a las generaciones venideras.

Por todo ello, para Leopold es necesario articular la ética social y la ética ambiental, de manera que se integren sus relaciones dentro de un mismo sistema. Esta postura, muy atractiva, es el vértice de la problemática ambiental, pues articula el comportamiento social y sus intrínsecas relaciones con el ambiente mismo. El ambiente no es un lugar ajeno a las condiciones sociales de vida del ser humano, sino, por el contrario, es dependiente de las relaciones sociales que el ser humano establece consigo mismo.

Economía liberal, mercado de países desarrollados y subdesarrollados, pobreza, marginación y riqueza, son factores que necesariamente tienen que ver con el ambiente. No obstante, en dicho planteamiento sobrevive un problema, como afirma Lewis, con relación a la ética social y ambiental: el estándar de la vida está asegurado cuando se está rodeado de bienestar y confort para hacer determinadas elecciones. Aún en las naciones más prósperas, los esfuerzos para brindar la salud, los alimentos y el bienestar en general que la población necesita resultan insuficientes.

Una ética social inconsistente no puede funcionar al lado de una ética ambiental consistente. Esto es particularmente evidente. Mientras ahora se reflexiona sobre el ambiente, el mundo aumenta las distancias entre países ricos y pobres; el desequilibrio social de África y Latinoamérica con relación al Primer Mundo es cada vez mayor. No obstante, la reflexión sobre lo urgente debe considerar lo importante en relación con el ambiente mismo (Sarmiento, 2001).

De otra parte, debe decirse de antemano, que tal interdependencia natural entre una ética social y una ética del medioambiente es francamente ineludible, pues no es

posible construir una ética social prescindiendo de la ética del ambiente, ni viceversa. Por ejemplo, se ha culpado al Tercer Mundo de amenazar con su crecimiento demográfico la estabilidad planetaria; pero el problema demográfico seriamente politizado ha sido objeto de opuestas e interesadas interpretaciones, dependiendo de la óptica que se tenga. Si bien la pobreza es causa de superpoblación, ésta es un problema para quienes ven en el crecimiento una amenaza para sus intereses. Bien puede comprenderse el crecimiento demográfico del Tercer Mundo como la posibilidad de renovación de las sociedades ricas y envejecidas de Europa, pero las dificultades de ampliación de una ética social, en términos de justicia planetaria, puede ser la causa de que dicha comprensión no sea hasta ahora posible.

El comportamiento frente al ambiente puede ser visto como menos lesivo que los daños provocados por la sociedad del Primer Mundo, los cuales son muy considerables en materia de contaminación y destrucción del ecosistema.

La gama de problemas ambientales es amplia y sin duda alguna los procesos tienen mutua interrelación, con efectos en algunos casos previsibles y en otros no: el retroceso de bosques naturales, agotamiento de especies y los graves problemas con relación al agua potable. La Organización Internacional Oceana afirma que el problema del siglo XXI será la escasez de agua. La información al respecto y las medidas encaminadas a disminuir este grave pronóstico ambiental se desconocen, y en el caso de Latinoamérica, no se aplican.

El serio tema de la contaminación atmosférica, en absoluta interdependencia con la concentración urbana, la problemática de la población, la pobreza, la marginación y la industrialización, son elementos que hacen parte de un entramado sociopolítico, en el que se halla el problema ambiental. En dicho problema, se condicionan de modo bidireccional factores sociopolíticos y ambientales: marginación y exclusión de grupos sociales, desigualdad de ricos y pobres, descuido en la educación, etc., necesariamente condicionan los problemas ambientales, y de modo ineludible, estos mismos problemas condicionarán los sociopolíticos.

Lo anterior muestra la interdependencia que hay entre lo ecológico y lo social, pero también –y en modo considerable– lo político. Estos ejemplos manifiestan cómo las circunstancias ecológicas están en directa relación con lo social, lo político y lo económico, como bien afirmara Lewis.

No puede pensarse el problema ecológico al margen de las relaciones naturales que establecen las sociedades del



momento. El modelo de la economía liberal ha permitido que todo esfuerzo de productividad sea puesto en el contexto del mercado, el cual se rige por leyes de oferta y demanda, capacidad de pago, existencia de materias primas, etc. La explotación de los recursos planetarios está mediada por estas relaciones de economía de mercado. Por ejemplo, los bosques naturales del norte de Brasil no serían igualmente explotados, con las consecuencias ambientales que esto genera, si los condicionamientos económicos no fueran los que ahora son. Otro tanto puede decirse de los intereses de desarrollo de las naciones subdesarrolladas en el contexto de construcción de vías, generación de industrias, etc., objetos sobre los que la preocupación por un desarrollo inmediato conduce a un olvido de la responsabilidad que se tiene sobre el ambiente.

Colombia misma ha condicionado, de forma grave, la estabilidad del ambiente a factores de orden político. Las inmensas plantaciones de coca han destruido miles de hectáreas de bosque nativo en Putumayo y Caquetá, sumada a las medidas de erradicación de los cultivos que han considerado desde la fumigación con tóxicos vegetales de gran poder, como el glifosato –cuyas consecuencias ambientales a largo plazo no están aún determinadas en el campo de dichos microambientes–, hasta soluciones inmediatas, que no sin algo de servilismo político son adoptadas para detener un problema de raíces sociopolíticas.

Este ejemplo muestra cómo algo que no es un problema ambiental, a la larga se convierte en estricto problema ambiental. El elenco de soluciones va desde la destrucción de cultivos por la quema y herbicidas, hasta pseudo-científicas soluciones, como la propuesta de “bombardear” con especies de hongos del tipo de los *Micosporum*, que destruyen el arbusto del que se obtiene el alcaloide.

Mucho más puede decirse del impacto social que produce el tema de la coca, no solo desde una perspectiva sociológica, sino también ambiental y ecológica, con relación a las migraciones de grupos humanos y el engrosamiento de las bajas y delictivas capas sociales de las metrópolis contemporáneas.

El crecimiento desmedido de las megalópolis modernas no solo es un problema serio de índole socio-política, sino también desde el punto de vista ambiental. Un conocido ejemplo está representado en el crecimiento desproporcionado de una ciudad como Bogotá, como consecuencia de una violencia ininterrumpida por más de 150 años, que ha propiciado circunstancias que pueden ser catalogadas como una vergüenza, desde el punto de vista ecológico. Tal es el caso del río Bogotá, cloaca de una ciudad de cerca de nueve

millones de habitantes, que producen diariamente toneladas de basuras, gases y deshechos contaminantes, o la destrucción del ambiente ecológico mediante la devastación indiscriminada de los cerros de la sabana de Bogotá, en la búsqueda de espacio y materiales con los que pueda construirse un lugar para vivir. Igual puede decirse de ciudades como México, D. F., en donde los problemas ambientales empiezan a perjudicar de forma directa la salud del individuo.

Continuando con otros ejemplos, pueden citarse lugares de la Tierra como la cuenca del río Amazonas, que goza, en términos planetarios, de especiales privilegios que atesoran una particular *biodiversidad* no existente en otras latitudes.

Curiosamente, el grado de subdesarrollo no permite a nuestros países –que gozan de esta gran biodiversidad– una explotación respetuosa del ambiente. La fragilidad de las economías ha posibilitado una ausencia de conciencia al respecto, junto a un derivado comercio de especies de animales que son vendidos en el mercado negro, lesionando dicha integridad. Especies antiguas, como el caimán, el tigre u otros animales, han sido casi extinguidas como consecuencia del desequilibrio económico en las latitudes planetarias, lo cual favorece un mercado que pone en peligro el ecosistema. Esta es la razón por la cual puede reafirmarse que el desequilibrio económico planetario es perjudicial para el ecosistema. Debe decirse que la ignorancia, el hambre y la pobreza son enemigos del ecosistema, por dichas razones (Sarmiento, 2001).

Tanto la pobreza como la riqueza desmedidas revierten sus acciones malélicas sobre el hábitat, pues los pobres destruyen la naturaleza para sobrevivir y los ricos para aumentar su opulencia ambiciosa. Mientras los pobres tengan que roer la naturaleza para saciar su hambre y los poderosos desangren los ecosistemas para aumentar sus cuentas bancarias, no hay esperanza alguna ni para el hombre ni para la naturaleza (Cely, 1999).

Según Baldi y García (2005), el ambiente es un fenómeno de alta complejidad, y la relación de éste con la salud y la calidad de vida de las personas ha adquirido una trascendencia cada vez mayor. Actualmente, los conceptos de ecología y ambiente con relación a la salud y a la calidad de vida se han hecho significativamente más complejos, incorporando relaciones tales como ingresos reducidos, educación limitada, empleo incierto, desocupación estructural, vivienda inadecuada, hacinamiento, falta de instalaciones sanitarias básicas, promiscuidad, exposición a diferentes organismos patógenos, contaminantes y sustancias tóxicas, entre otros. El riesgo de accidentes y violencia genera condiciones que fomentan el desequilibrio psíquico y la injusticia social. La opresión y falta de responsabilidad de los

sectores gubernamentales y del Estado para proteger el bien común agudiza la crisis ecológica y los problemas de salud de la población, comprometiendo su calidad de vida. Por eso, los problemas ambientales son así, de esencia natural y de esencia social (Kung, 1995).

Este es un vértice importante entre la ecología, la bioética y la economía, que demuestra que no basta la ecología para asumir responsabilidad sobre el ambiente, sino que es preciso considerar aspectos bioéticos, sociales, económicos y de justicia, de cara al ecosistema, y adoptar decididas conductas políticas frente al problema (Sarmiento, 2001).

La relación entre las ciencias naturales (ecología) y sociales (economía) puede establecerse desde la *ética ecológica*, factor de unión entre estas dos áreas, que a su vez tiene soporte en la ética económica como factor de conexión con la realidad; es decir, debe incluirse la economía cuando se hace ética ecológica, y establecer parámetros éticos y ambientales que contrasten el principio de maximización de utilidades como único criterio válido, sin sustituir la ética económica por la ecológica (Salazar & Serna, 2006).

Habrá que definir lo ambiental como el “campo de la realidad en el que se definen interacciones entre la Naturaleza y la Sociedad... vincula por lo tanto las Ciencias Naturales con las Ciencias Sociales, es decir, diferentes conocimientos científicos y disciplinares, bases teóricas, metodológicas y epistemológicas de los mismos. Por esto el conocimiento ambiental es multidisciplinario: en él intervienen la geomorfología, la ecología, la biología, la medicina, la epidemiología, la economía, la sociología, la antropología, la historia, etc.” (Rascio, 1998). Es importante la intervención de la bioética al atravesar todos los campos disciplinares anteriores.

Entonces, debe asumirse el ambiente como un sistema complejo, en el que los procesos que determinan su funcionamiento son el resultado de la confluencia de múltiples factores que interactúan de tal manera que no puede ser descrito por la simple adición de estudios independientes sobre cada uno de sus componentes (García, 2006).

Por ello, se hace necesario que la bioética salga en defensa de la vida, de su calidad y de su sentido, a modo de una nueva ética inter e intradisciplinaria, que asegure la convivencia armónica y conduzca al todo social a descubrir de manera autoconsciente los valores que dignifiquen al ser humano con su entorno social y natural. La bioética debe ser el producto libre de un constructo social con base en el conocimiento científico y en la experiencia sapiencial, que negocie consensos que dignifiquen la vida humana y permitan mejorar la calidad de vida de todos en armonía con la naturaleza (Cely, 1999).

La bioética o ética de la vida, al igual que el conocimiento científico y tecnológico, se va construyendo socialmente de acuerdo con las circunstancias económicas, políticas y sociales, y lleva la impronta de cada época, de cada cultura y de cada civilización, con base en la interactividad (relación sujeto-objeto y diálogo de saberes) y la intersubjetividad (interacción con otros sujetos con los que se vive en comunidad). Es desde la intersubjetividad y de la interactividad desde donde emerge el carácter constructivo del conocimiento bioético.

Un logro indiscutido del desarrollo bioético es el ingreso del *bios* al ámbito de las ciencias sociales, con lo que ha dejado de ser patrimonio exclusivo de la biología. El concepto de “calidad de vida” es un buen exponente de este desplazamiento del *bios* desde el modelo explicativo fiscalista hacia una visión explicativo-comprensiva, que involucra tanto los aspectos biológicos como los aspectos psicológicos, socio-culturales, jurídicos, económicos y políticos (Brussino, 1996).

Desde una visión integradora, la *calidad de vida ambiental* puede ser concebida como el resultado de las relaciones que establecen los individuos y las comunidades con los elementos bióticos y abióticos del medio. Por otra parte, este concepto no puede percibirse individualmente, sino que debe abordarse económica, social, cultural y ambientalmente, ya que toda evaluación subjetiva estará inmersa en un contexto socio-histórico determinado. A modo de ejemplo, la calidad del agua, del aire, de la tierra y el contacto con la naturaleza impactan directamente en la calidad de vida de las personas, afectando procesos de su salud (Baldi & García, 2005).

¿LA BIOÉTICA AMBIENTAL ES UNA SUBESPECIE DE LA BIOÉTICA O FORMA PARTE DE LA BIOÉTICA?

Para algunos, la aproximación de la bioética con la ecología tiene dos vertientes: por un lado la bioética, que trataría todos los problemas concernientes a la vida, y de otro la ética ambiental o ecológica o ecobioética, como una especie de subespecialidad. Ésta se ocuparía de los dilemas morales relacionados con el medioambiente y la calidad de vida de las personas, del imperativo moral de proteger a las generaciones futuras y de la obligación de preservar la vida en general, no sólo la vida humana.

Por otra parte, la bioética y la ética ambiental no son diferentes, pues se trata del mismo objeto, que en el contexto del planeta hace de la preocupación bioética y la preocupación ecológica una misma cosa. Por lo que cabe

preguntarse si la ecobioética es una subespecie o si, por el contrario, el propio concepto de bioética en sí mismo las contiene. Cuando indagamos sobre la etimología del vocablo "bioética" nos encontramos con que se trata de un término compuesto por el prefijo "bio" y el término "ética". Centrémonos ahora en el prefijo "bio", que deriva de un vocablo griego que significa "biografía" y, por tanto "vida", pero no vida en general, sino "vida humana".

Entonces, ateniéndonos a la etimología, parecería que la bioética sólo debería ocuparse de la conflictividad moral que atañe a las personas y es por eso que algunos autores han planteado la redundancia de la expresión "bioética" pues la ética, por definición, se refiere a las relaciones interpersonales.

Sin embargo, un análisis más profundo nos demuestra dos cosas: primero, que la bioética, ya en sus orígenes históricos, fue pensada desde un enfoque integral que no se reduce al ámbito de la vida humana y, segundo, que el propio concepto de bioética es incomprensible sin esta perspectiva holista. Intentaré probar esta tesis.

Como es sabido, el médico oncólogo Van Rensselaer Potter es quien propone el uso del término "bioética". Lo hace por primera vez en 1970 en su artículo *Bioethics. The Science of Survival* publicado en *Perspectives in Biology and Medicine* y luego, en 1971, en su libro *Bioethics: Bridge to the Future*. Es de destacar que Potter, pese a ser médico, no plantea esta nueva disciplina reducida al ámbito clínico, a la relación médico-paciente o a la investigación con seres humanos. Por el contrario, desde el comienzo nos está hablando de una disciplina puente entre todas las ciencias naturales y las ciencias humanas. El mismo título de las dos obras mencionadas esboza esta idea: "ciencia de la supervivencia", "puente hacia el futuro". Más tarde, el propio Potter hablará explícitamente de bioética *global*, luego de bioética *profunda* y finalmente de bioética *sustentable*, siempre en esta línea integral. Cabe destacar también que ya en 1949 Aldo Leopold había planteado la necesidad de una ética que se ocupe de la relación del ser humano con los otros seres vivos.

Hans Jonas, un reconocido discípulo de Martin Heidegger, propone una ética también en este sentido global.

Ahora bien, además de estos antecedentes históricos que demuestran el carácter integral de la bioética desde su nacimiento, decíamos que ella es inconcebible sin un abordaje amplio que incluya todos los recortes de la realidad. La bioética clínica y la llamada bioética global o ecobioética no son excluyentes, ni son compartimentos estancos, ni tampoco pueden concebirse como distintas

subespecialidades o dimensiones de la bioética. Es más, diría que ni siquiera son complementarias, sino que son una y la misma cosa porque el proceso salud-enfermedad no se reduce a cuestiones meramente biomédicas. Su problemática excede las variables físico-químicas del cuerpo biológico y reclama un modelo de medicina antropológica, esto es, una medicina que reconozca al ser humano en su dimensión cultural, ubicado en un contexto natural, social e histórico. Si entendemos que ése es el modelo de medicina que debemos practicar, queda claro que la bioética debe atender cuestiones de medioambiente, de economía, de educación y otras que, directa o indirectamente, afectan la vida y la calidad de vida de las personas.

El pensador cubano contemporáneo Carlos Jesús Delgado Díaz también ha defendido el estatuto de la bioética como un nuevo tipo de saber, como un nuevo enfoque de cómo comprender el conocimiento científico a través del prisma de los valores: "...Es sumamente significativo que la propuesta de un nuevo saber desde la práctica de la vida –la bioética holística de Potter– coincidiera en su versión definitiva con las ideas elaboradas por el ambientalismo, y se proyectase así, como una ética ambiental, ecológica". (Delgado, 2002)

En síntesis: la ecobioética no es una novedad o una moda, sino que es la esencia misma de la bioética (Otomuro, 2004). Pues ésta es la disciplina que trata los problemas morales relacionados, no sólo con el ser humano sano o enfermo, la familia y la comunidad, sino que abarca además a todos los seres vivos que tienen relación con el ser humano, es decir, los animales y las plantas que forman parte de su entorno; así como también, justifica la necesidad de abordar el problema ambiental bajo el análisis de factores socioculturales, en los que la dependencia económica y el distanciamiento entre países ricos y pobres desempeñan un papel importante.

¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE LA BIOÉTICA AMBIENTAL Y LA ECOLOGÍA?

La ecología, un término muy escuchado en estos tiempos, estudia las relaciones que ocurren entre los seres vivos y su espacio vital o entorno. La ecología nace hacia 1900, pretendiendo articular los conocimientos propiciados por la biología. El término fue acuñado por Ernst Haeckel, quien comprendía el *oikos* griego en el sentido de hogar y relación de vida, y de allí que el tema nos involucre a todos profundamente. No significa, como alguna vez se pretendió, de un "regreso a la naturaleza";

sino la razón para que los seres humanos tomemos conciencia de que podemos modificar la realidad de la naturaleza sin destruirla, transformar la “casa” donde todos vivimos de tal forma que los conceptos de progreso y bienestar se unan armoniosamente con el de conservación y cuidado del hábitat Tierra.

La ecología contemporánea ha reorientado su meta primitiva. En un principio se ocupó sencillamente de las relaciones entre los seres vivos; hoy se preocupa, además, del conocimiento de todos los seres vivos del planeta, con relación a la intervención del ser humano. De esta preocupación emerge la ética ambientalista, o simplemente bioética, con el siguiente tipo de cuestionamientos: “¿Son éticas las acciones del hombre con relación al ecosistema? ¿Es ética la despreocupación sobre estos temas por atender solamente lo urgente? ¿Es ético desconocer el futuro del planeta con relación a las nuevas generaciones? (Sarmiento, 2001).

Estos interrogantes pertenecen, de una parte, a la ecología y, de otra, a la bioética. Pues la ecología es una disciplina que se ocupa de la biología e interdependencia de los sistemas y subsistemas biológicos, en los que se incluye al ser humano, pero no indaga la eticidad de las relaciones entre la especie humana y su comportamiento interno, ni sus relaciones con el ecosistema. Por el contrario, la bioética, apoyada con los datos de la ecología y de otras disciplinas, puede reflexionar más allá de la misma ecología, investigando cuestiones aún más difíciles, como la determinación del lugar del ser humano dentro del cosmos y la conducta que, en consecuencia, puede asumir, considerando su libertad y su capacidad racional para conducirse en medio del alto poder tecnológico obtenido en los últimos años.

En el marco de esta problemática, la bioética, con relación al medioambiente, se inscribe con una aspiración en concreto: establecer la eticidad de las relaciones del ser humano con la naturaleza, es decir, de terminar no que la preservación del ambiente sea un deber y una necesidad –lo cual ya ha sido formulado y suficientemente reiterado por otras disciplinas–, sino establecer un campo de reflexión sobre las relaciones del ser humano, como especie y como grupo, con relación a la biosfera, de modo que se investiguen no solo los mecanismos de preservación del ambiente, sino también la legitimidad ética de los mismos, dentro de una filosofía de la naturaleza que justifique el lugar del ser humano y el sentido de su acción sobre sí mismo y el ecosistema (Sarmiento, 2001).

Como vemos, la ética le brinda a la ecología el “estatuto

de la conciencia” (Cuenca, 2003), traduciendo conclusiones científicas en imperativos de comportamiento, facilitando orientación ecológica a la normatividad jurídica y a las prácticas tecnológicas. Frente al desarrollo centralizado, comienzan a reivindicarse los valores de la subjetividad, de la diversidad cultural, de la democracia participativa, de la tolerancia, del etno-desarrollo, de los saberes tradicionales en intercambio comunitario: la etología humana (Cuenca, 2006).

Por su parte, la ecología introduce en la ética el sentido de globalidad en torno a la vida y a la naturaleza como sistema. Por tanto, la ética ambiental se centra en la defensa del medioambiente, proponiendo los derechos ecológicos (de tercera generación) que implican una apropiación de la naturaleza y la redefinición de estilos de vida de acuerdo con

un análisis más profundo nos demuestra dos cosas: primero, que la bioética, ya en sus orígenes históricos, fue pensada desde un enfoque integral que no se reduce al ámbito de la vida humana y, segundo, que el propio concepto de bioética es incomprendible sin esta perspectiva holista.

15

las prácticas culturales e identitarias de los pueblos (Kung, 1995), rompiendo con la homogenización y centralización del poder en el orden económico, político y cultural dominante.

Por esta razón, la llamada ética ambiental busca la preservación y restauración del ambiente, incluyendo al ser humano mismo, las plantas y animales, y su hábitat dependiente de ecosistemas. Aire limpio, agua potable, mundo libre de basuras y contaminantes, pueden ser la bandera de un ecologismo simple, en cuyos propósitos se inscribe también la bioética contemporánea, incluso la de Potter.

Una ética sobre la vida, una bio-ética, debe considerar todos estos elementos nombrados anteriormente, pero no con exclusividad. El problema radica en afrontar un auténtico

punto de vista: una preservación ética del ser humano y del ambiente sí, pero, ¿desde dónde?, ¿desde el ser humano y en referencia a lo humano?, ¿desde “la vida” en general?, ¿desde la biosfera? He aquí un sobresaliente problema, que afrontan de modo simultáneo e interdependiente las dos disciplinas. Tanto la ecología como la bioética hacen cuestionamientos sobre la relación del ser humano con el ambiente. Pero solo esta última puede hacer cuestionamientos en materia eco-social. La bioética puede hacer manifiesto cómo la ética social está en constante colisión con la ética del capitalismo liberal, y cómo la ética sobre el ambiente, en un discurso liberal, puede estar impregnada de deformaciones y serios condicionamientos políticos, y, sin embargo, mostrarse todas ellas bajo una perspectiva ecologista (Sarmiento, 2001).

Es evidente que los problemas que suscita la ética ambiental hacen necesario poner nuevamente en el terreno de la discusión las preguntas fundamentales de la filosofía: ¿quién es el ser humano?, ¿cuál es su sentido?, ¿cuál es su papel en el mundo? Preguntas sin las cuales no es posible responder a posteriores interrogantes, como los que nacen de la reflexión sobre los problemas de tipo ambiental: ¿Cómo hacer para que los sectores ricos y más acomodados del planeta y de cada país cambien sus hábitos de consumo y desarrollen un estilo de vida más frugal? ¿Cómo hacer para que el mercado y los políticos cambien su visión de corto plazo? Y en caso que eso sea imposible, por la naturaleza de las lógicas con las cuales operan, ¿quién se hará cargo de proveer a la sociedad de una visión de más largo plazo? ¿Cómo introducir en la cultura una visión más respetuosa y de mayor cuidado de la naturaleza?

Pueden excluirse esas reflexiones, por considerar de modo pragmático que el problema ambiental nada tiene de metafísico. Ante este problema, se requieren soluciones coherentes, de carácter puramente ecológico. Una visión detenida de la ética ambiental debe situar su discurso necesariamente en el problema del ser humano y el cosmos, bajo una simple pregunta: ¿Cuál es su lugar? De aquí que la determinación de su “lugar” da las pautas para una ética ambiental, que establezca las relaciones entre el ser humano y el cosmos en el sentido griego, pero bajo una óptica moderna.

Como vemos, tanto la problemática ambiental como la referida a la cuestión bioética generan perfiles comunes, que se relacionan directamente con el rumbo futuro de la humanidad y su subsistencia.

Entonces, puede afirmarse que el problema de la megacrisis ambiental radica en la forma como se ha construido el concepto de lo humano y lo natural, por lo que es evidente el divorcio entre el desarrollo de la vida humana

y la naturaleza, con la mediación de la ciencia; es el problema que ahora afrontamos, y que pretendemos resolver con el apoyo de la ecología y la bioética misma.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA BIOÉTICA AMBIENTAL?

Esta megacrisis ambiental exige fundar una macroética planetaria basada en el principio de responsabilidad, que representa un nuevo estadio de la conciencia moral en la civilización tecnológica.

Jonas (1984) propone reemplazar el imperativo categórico kantiano, propio de la Modernidad, por el “imperativo de la responsabilidad”. Jonas entiende que la ética de la modernidad es una ética “antropocéntrica,” centrada en la responsabilidad para con uno mismo y para con los otros. Sin embargo, los sucesivos avances científico-tecnológicos y los conflictos que surgen en torno a ellos, reclaman para la actualidad una ética “cosmocéntrica.” Esta ética extiende la responsabilidad antropocéntrica a la responsabilidad para con las generaciones futuras y para con toda la naturaleza.

Jonas (1984), en su obra sobre el principio de responsabilidad, señala que el ser humano puede pensar que sus intervenciones técnicas sobre la naturaleza son superficiales y sin peligro de sufrimiento para ésta, porque ella misma ejerce los mecanismos para restablecerse (autopreservación), y que por ello cada nueva generación encontrará la naturaleza como la vio la generación anterior. Pero hoy se sabe que la tecnología puede ejercer efectos irreversibles sobre el ambiente; por tanto, existe la obligación moral del bien ser, que consiste en actuar pensando en la suerte de los otros.

Según Jonas (1984), la responsabilidad del ser humano no tiene límites, y su acción debe evitar la destrucción de toda posibilidad de una existencia humana, esta es la ética de la responsabilidad. Luego el ser humano tiene el deber moral de velar por el cuidado de la naturaleza; tiene la responsabilidad de garantizar para las generaciones futuras un ambiente adecuado para su desarrollo. Eso es lo que constituye la ética ambiental (Guevara, 2000).

Jonas (1995) coincide con Ballesteros cuando argumenta que la nueva realidad comporta un nuevo imperativo ético, fundamentalmente ontológico, que puede tener –para Jonas– diferentes formulaciones: “Obra de manera tal que no pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la humanidad en la Tierra.” Incluye en tu elección actual, como objeto también de tu querer, la futura integridad del hombre. Obra de tal manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de la vida humana en la tierra.”

El Principio de Responsabilidad de Hans Jonas (calificado de *best seller* filosófico del siglo XX: *Das Prinzip Verantwortung*, 1979), que encierra los fundamentos de una “ética para la civilización tecnológica”, representa un serio esfuerzo de cambiar el “sueño presuntuoso de las utopías” por el “sueño de la moderación”, aceptando la fragilidad y falibilidad de la condición humana.

El deber de preservar la humanidad configura así un deber si se quiere inédito: el de *existir*. Por primera vez, tenemos el futuro de existir en nuestras manos. Como se alertara hace algún tiempo, mediante la frase tan efectista como sombría, “curiosamente el hombre se ha empezado a preocupar por el futuro, acaso cuando ya no lo tenga...”. En suma, el núcleo de la paradoja de la “ética de la responsabilidad” de Jonas es que lo que se debe preservar a cualquier precio es al mismo tiempo la precariedad de la condición humana.

Roberto Andorno (1998) estima que tal vez la “ética de la responsabilidad” de Jonas no sea una “nueva ética”, como parece creerlo su autor, aun cuando, en tanto ética del futuro, posea caracteres propios, como ocurre con su reflexión acerca del valor de la existencia misma de la humanidad.

Reformula así el imperativo jonasiano¹ de modo negativo: “Actúa de tal manera que los efectos de tu acción no destruyan la posibilidad futura de tal vida.” De este modo, se afirma que el ser humano, aun siendo materia corpórea, no puede reducirse a solo materia manipulable, como las demás cosas, y que, por esta misma razón, no puede separarse del cosmos en que habita, sino que, por el contrario, debe estar en estrecha relación con su ambiente.

Estas relaciones de interdependencia involucran nociones éticas específicas: es necesario reconocer que el ser humano es el único sujeto viviente capaz de tomar conciencia de sus relaciones con el cosmos. Esta conciencia incorpora una responsabilidad ética frente al cosmos, en tanto que el ser humano es el único que tiene poder para destruir o preservar el cosmos que habita. Tal comprensión obliga a pensar la naturaleza no solo como un conjunto de fenómenos explicables y susceptibles de manipulación, sino, ante todo, como una realidad que puede ser pensada en relación directa con la persona y de la que derivan consecuencias fundamentales.

Una de estas consecuencias es el reconocimiento de que el ser humano es parte esencial de la naturaleza y que se encuentra en constante interdependencia. La naturaleza no es el lugar que el ser humano habita, sino la condición de posibilidad de la vida del género humano. Aunque las condiciones naturales cambien, el ser humano no puede pensarse

al margen de la naturaleza. Los eventos naturales que dependen del ser humano con relación a la naturaleza son, sin duda, una responsabilidad ética. ¿Quién más que el ser humano puede verse perjudicado por la destrucción de factores que posibilitan la formación de agua potable o la destrucción de la atmósfera? Es el ser humano el único que puede pensar el futuro y asumir responsablemente decisiones que lo aseguren en términos ecológicos. Y esta responsabilidad es, ante todo, una responsabilidad bio-ética. Tanto el individuo como la colectividad pueden y deben asumir conciencia de sus relaciones con el ambiente natural.

No es necesario arrogarse la estatura descomunal del “sabio” para poder afirmar que el futuro se nos presenta hoy con un diseño desmesuradamente abierto. Y seremos nosotros, los seres humanos, quienes habremos de ofrecer el perfil máximo y mínimo de la apertura propuesta. Como sostuvo a su tiempo Karl Popper (1998), el futuro “depende de lo que usted, yo y mucha gente, haga hoy, mañana y pasado mañana. Y lo que hagamos depende a su vez de nuestras ideas y deseos, de nuestras esperanzas y temores. Depende de cómo veamos el mundo y de cómo evaluemos las posibilidades abiertas del futuro”. Evidentemente, de las palabras del filósofo e investigador contemporáneo, se deriva que nuestra gran responsabilidad como género humano, se sitúa esencialmente al momento de intentar sentar las nuevas bases de la cultura.

No puede ser un interrogante, ni siquiera una sugerencia, sino un imperativo deber de la humanidad, cambiar de conducta ante el mundo natural. Aquí es precisamente donde la bioética tiene la necesidad de recabar nuevos recursos teóricos, procedentes de la filosofía natural, de la biología y de la ecología, para asumir los desafíos.

Tanto la biología como la ecología y la misma antropología han venido insistiendo en la pertenencia del ser humano a la naturaleza, y es una preocupación bioética el lugar del ser humano en el cosmos y las relaciones de interdependencia natural que tiene el ser humano con el ecosistema.

Si bien el ser humano pertenece al ecosistema, como también las demás especies, el modo de pertenencia no es el mismo que el de las demás especies. Considerando al ser humano como fruto de una evolución biológica, su pertenencia al ecosistema tiene elementos sustanciales que lo distinguen de modo radical de las demás especies del ecosistema; citaré solo algunas: “1. El hecho de que el ser humano piense en el ecosistema y se sitúe a sí mismo dentro de él, es una operación racional que no hace ninguna de las demás especies. 2. De modo negativo, el poder destructivo, de

contaminación y de transformación destructiva del medioambiente es otra de las características que sitúan una especial diferencia de lo humano con relación a las otras especies. 3. Dado el gran poder de preservación o de destrucción del ecosistema, su conciencia de este poder y su sensibilidad ética frente al problema, la especie humana tiene una responsabilidad ética frente al ecosistema”.

Estas sobresalientes diferencias, que permiten un espacio particular para la reflexión bioética sobre el ambiente, hacen incuestionable tanto la relación del ser humano con el ecosistema, como el análisis ético de esta relación, en especial el relacionado con la bioética y la antropología.

El ser humano se ha pensado a sí mismo siempre como el centro de la realidad, de la creación, gracias a la cosmovisión religiosa que ha determinado la forma del pensamiento occidental. Solo hasta ahora somos conscientes de la realidad, no en cuanto conocible, dominable y explotable, sino como un *hábitat*, un *oikos* humano, frente al que tenemos serias responsabilidades como especie (Sarmiento, 2001).

Esta “nueva sabiduría”, a la cual hoy llamamos bioética, nos permite relacionar nuestra naturaleza biológica con la formulación de políticas encaminadas a promover el bien social. Es por ello, que en su más amplio contexto, la bioética puede referirse directamente al ser humano, ya sea a nivel individual, de población o de especie, o indirectamente, cuando el problema biológico afecta a su entorno ecológico. Es este último sentido en el cual se centra nuestro objeto de análisis.

Desde estos pensamientos basales, podríamos tratar de aplicar los cuatro principios de la bioética al ámbito de la ética ecológica. Estos principios fueron pensados originalmente para regular el ámbito de la relación médico-paciente:

- **Autonomía:** el principio de autonomía, o principio de respeto a las personas² podría ser considerado como el principio de autonomía para los agentes morales, en virtud del respeto de la autonomía de otros agentes morales (humanos) y del *télos* (ya que no podemos hablar de “autonomía de los animales” o “de la naturaleza”) de los pacientes morales (humanos y no humanos). Acá podríamos argumentar que, de cierta manera, el respeto por la autonomía de los pacientes morales humanos ya está contemplado en la práctica de la ética médica, por cuanto los discapacitados mentales o las personas en estados comatosos –o que presenten cualquier cuadro que merme o anule su voluntad o la expresión autónoma de ella– pueda ser representado a través de un curador. Si en este sentido, se vela por los “intereses” del paciente moral humano, se podrían buscar maneras de

representar o curar los intereses de los pacientes morales no humanos (animales individuales, especies, ecosistemas, naturaleza). El contenido de los intereses que ostenten los pacientes morales es lo que está en discusión en la ética ecológica, a la luz de los avances científicos en el campo de la psicología animal, la biología, la etología, la ecología, etc.

- **No maleficencia:** el *primum non nocere* es el que obliga a no perjudicar a otros. Sea por acción o por omisión, en este caso el agente moral está impelido a no perjudicar a otro, sea éste agente o paciente moral (humano o no humano). Este principio, que podemos encontrar como básico de cualquier sistema ético y axiológico (religioso o no religioso), se relaciona en la forma con el imperativo categórico kantiano y con el principio inspirador del imperativo de la responsabilidad de Hans Jonas, y podríamos considerarlo también como expresión del principio moral general: “está mal causar dolor o sufrimiento innecesario” (Dieterle, 2000. 51-67). Este principio se relaciona estrechamente con el imperativo biocéntrico de respetar a todo ser vivo que pueda resultar perjudicado por las acciones humanas, y con los principios de no maleficencia y beneficencia: “Tratar moralmente a un ser vivo concreto consiste en: (I) por lo menos no dañarlo, ni menoscabar sus posibilidades de vivir bien (alcanzar su bien propio, vivir de acuerdo con su *télos*); (II) en la medida de lo posible, ayudarlo a vivir bien” (Riechmann, 2005: 32).

Es importante hacer un alcance sobre el principio de no maleficencia, o de no dañar a otros. No dañar o perjudicar es diferente de no producir beneficios: si bien estamos obligados a no perjudicar a otros, no estamos obligados en la misma medida a beneficiarlos. En la ética ecológica este matiz es de gran importancia, puesto que en cualquiera de sus vertientes, la no maleficencia implicaría tener en cuenta las consecuencias de las actuaciones, y por tanto, al riesgo de daño, por ejemplo, de otros seres vivos (humanos o no humanos) o del ecosistema local o global. En este sentido, podemos intuir que este principio es uno de los más complejos en forma y fondo, pues aunque resulta muy fácil “proponerse” no dañar a otros, ¿qué significa “daño” en determinados contextos (ambientales, bióticos, de especies o de individuos)?

Además, dada la complejidad de la situación global y la intrincada red de interdependencias económicas, ecológicas, sociales, culturales, nunca podremos tener certeza –o al menos, seguridad– de no perjudicar a otros con nuestras acciones e intervenciones (sean éstas en la humanidad, en la naturaleza, en otros seres vivos, entre otros). Podríamos decir que, de momento, el principio de no maleficencia está siendo aplicado, al menos teóricamente, de cara a las generaciones futuras y los compromisos formalmente

adoptados en esta dirección (Protocolo de Kyoto, la salvaguarda del derecho a un medioambiente sano como un derecho de segunda generación, entre otros).

- **Beneficencia:** supone la obligación ética de beneficiar a los agentes y/o a los pacientes morales, suprimiendo perjuicios o daños. Este es otro de los principios cuyo contenido es problemático, por razones similares al principio de no maleficencia, pero, además, por la dificultad de establecer la línea divisoria entre beneficencia y daño para los diferentes agentes y pacientes morales. Podríamos decir que, de momento, el principio de beneficencia está lejos de ser planteado y operacionalizado. Porque aún el esfuerzo (personal, institucional, local o internacional) de no dañar a otros agentes o pacientes morales no obliga a beneficiarlos, así como tampoco buscamos su sólo beneficio “porque sí”. Excepto por los esfuerzos teóricos y prácticos de la ética de los derechos animales (que buscan el beneficio de los animales no humanos, no solamente su “no-daño”), se podría decir que el principio de beneficencia no tiene aún una operacionalización para los pacientes morales no humanos³.

- **Justicia:** definida en el mismo Informe Belmont como “equidad en la distribución”, o “lo que es merecido”. Se da una injusticia cuando se niega un beneficio a una persona (agente moral) que tiene derecho al mismo, sin ningún motivo razonable, o cuando se le impone indebidamente una carga.

Otra manera de concebir el principio de justicia es afirmar que los iguales deben ser tratados con igualdad. Sin embargo, esta afirmación necesita una explicación: ¿quién es igual y quién es desigual? Podría intentarse responder a esta pregunta valorando quiénes serán objetos de consideración moral; pregunta a la que cada vertiente de la ética ecológica da una respuesta diferente. Si para algunos sólo los seres humanos son capaces de pertenecer a la comunidad moral, para otros los animales no humanos también están incluidos, incluso, lo están también otros seres vivos y conglomerados naturales. Tratar a unos o a otros con “justicia” dependerá siempre del contenido que demos al grupo de “iguales” o “no iguales”, de sus características particulares (intereses, preferencias, derechos) y de cómo definamos nuestra actuación en el mundo respecto de nuestro trato hacia ellos.

Para dilucidar los posibles contenidos de una justicia no sólo con los agentes y pacientes morales (humanos y no humanos) presentes o actuales, sino también una justicia intergeneracional, interespecífica (entre especies) y ambiental, podemos mirar los principios inspiradores de los Derechos Humanos, que se expresan como una manera de salvaguardar la igualdad allende las diferencias naturales entre seres humanos.

Ellos, más la consideración de algunas ideas aquí explicitadas (la objetividad moral de los animales no humanos, la validez de los ecosistemas y de la naturaleza en virtud de su propia existencia y como soporte de cualquier forma de vida en el planeta), podrían ir inspirando algunos pasos en dirección a la materialización del principio de justicia: así, hablamos hoy de justicia intergeneracional respecto del cuidado del ecosistema y de la distribución de los recursos materiales fruto del trabajo colectivo. También hablamos de justicia ambiental cuando expresamos la responsabilidad de los países desarrollados frente a sus emisiones contaminantes, su basura electrónica, sus desechos radiactivos, entre otros, y el daño que causan al ambiente y las personas de los países subdesarrollados, por ejemplo. Todas estas conceptualizaciones se encaminan a dar contenido a la justicia ecológica y desde la ética práctica estamos llamados a seguir proponiendo matices para darle pleno sentido en la sociedad contemporánea.

La justicia ambiental fundamenta el derecho a usos éticos, equilibrados y responsables de la Tierra y los recursos renovables, en pro de un planeta sostenible para los seres humanos y las demás criaturas vivas (Hofrichter, 1994: 237).

Hay tres principios básicos de justicia ambiental, (Riechmann, 2003):

PRINCIPIO DE SUSTENTABILIDAD (JUSTICIA INTERGENERACIONAL) (DIMENSIÓN TEMPORAL)

Es decir, sustentabilidad es *viabilidad ecológica*: los sistemas socioeconómicos que funcionan destruyendo su base biofísica son *insostenibles*. Dicho de otra manera, las actividades humanas no deben sobrecargar las funciones ambientales, ni deteriorar la calidad ambiental de nuestro mundo. Ello implica fundamentalmente dos requisitos:

- a. Respetar los límites. Lo que tomamos de la biosfera –en cuanto fuente de materias primas y energía, o sea, materia-energía de baja entropía– y lo que devolvemos a ella –en cuanto sumidero de residuos y calor, es decir, materia-energía de alta entropía– ha de estar dentro de los límites de absorción y regeneración de los ecosistemas.

- b. Pensar en el mañana. Deberíamos dejar a la generación siguiente un mundo que sea al menos habitable y haga posibles tantas opciones vitales como el que nosotros hemos recibido de la generación anterior.

El principio más clásico en el ámbito de la ética ambiental es el de *sustentabilidad*, atributo necesario de cada proceso de cambio y de desarrollo humano con relación al ambiente natural. El acuerdo verbal en torno a este

principio es mucho más antiguo (finales de la década de 1970); no obstante, todavía muy vago y, al mismo tiempo, controvertido (Münk, 1999b: 277-293).

Un primer elemento que facilita la concretización de este término está dado por la dimensión del futuro. Será considerada como "sustentable" aquella intervención o aquel modelo de desarrollo que esté en condiciones de garantizar un futuro, tanto a un ambiente preciso (bosque, lago, etc.), como a una forma de producción agrícola.

Un segundo elemento definitorio, muy cercano al anterior, está dado por la capacidad autorreproductiva de elementos singulares de la naturaleza. Será sustentable aquella intervención que dé a cada planta o animal la posibilidad de autorreproducirse de manera armónica en un determinado territorio. No es, por tanto, casualidad que esta categoría haya nacido al interior del vocabulario de las ciencias forestales.

Así, si hacemos referencia a hábitat complejos, con la presencia de animales diversos, se plantea el problema de saber si la presencia "nueva" de particulares especies animales puede o no ser considerada parte de un desarrollo "sustentable". Esta biodiversidad podría ser, por ejemplo, en una perspectiva antropocéntrica, no siempre "sustentable". Los debates en las zonas alpinas acerca de la reintroducción, más o menos espontánea, de algunas especies animales, como por ejemplo el oso y el lobo, ponen de manifiesto claramente cómo esta categoría no siempre es apta para servir de apoyo a decisiones normativas que se justifican, quizás, tomando en consideración otros criterios.

Una ventaja evidente de esta categoría consiste, de todas maneras, en haber ayudado a la discusión ecológica a salir del estrecho ámbito de una consideración puramente intraecológica para colocarse como elemento de una ética económica más global, con relación a cada proceso productivo humano (Münk, 1999a: 540-550).

Un último elemento del criterio de sustentabilidad es el de una cierta *retinitá* (Scimemi, 1996: 17-23), es decir, de un autolimitarse como actitud preventiva frente a una producción no atenta a las consecuencias fácticas de las inversiones económicas, en el ambiente natural. A propósito de este nuevo principio de fondo de la convivencia social, se está desarrollando todavía un debate, cuando menos controvertido, que trata de clarificar el problema vinculado a la necesidad o no de institucionalizar una autolimitación del Estado en sus finalidades y actividades vinculadas a la interacción hombre-naturaleza.

PRINCIPIO DE PARTES IGUALES (JUSTICIA MUNDIAL) (DIMENSIÓN ESPACIAL)

El único criterio distributivo para el espacio ambiental que me parece éticamente justificable es el del principio de igualdad: iguales porciones de espacio ambiental para todos y cada uno de los seres humanos. Que cada habitante de la Tierra tenga igualdad de derechos al patrimonio natural de ésta.

PRINCIPIO DE MITAD Y MITAD (JUSTICIA INTERESPECÍFICA) (DIMENSIÓN ESPACIAL)

Como cualquier derecho, el derecho a los recursos naturales también está limitado por los derechos de los demás.

A los anteriores tres principios, habría que agregarles los siguientes:

EL PRINCIPIO DE LA PRIORIDAD DE LA PREVENCIÓN POR SOBRE LA REPARACIÓN

Las experiencias acumuladas en estos últimos decenios han convencido, tanto a aquéllos que reflexionan acerca de

Para dilucidar los posibles contenidos de una justicia no sólo con los agentes y pacientes morales (humanos y no humanos) presentes o actuales, sino también una justicia intergeneracional, interespecífica (entre especies) y ambiental, podemos mirar los principios inspiradores de los Derechos Humanos, que se expresan como una manera de salvaguardar la igualdad allende las diferencias naturales entre seres humanos.

los fundamentos del actuar humano (filósofos y teólogos) como a los operadores socio-políticos, de que es prioritario prevenir los daños ambientales más que su reparación *ex post*. Esta convicción se ha ido consolidando al constatar que los *tiempos* del daño y de la reparación son extremadamente diferentes entre sí. Los primeros pueden ser brevísimos, mientras que los segundos son casi siempre tremendamente lentos. Esta diversidad se torna significativa también a nivel moral, si se considera que la diversidad de los tiempos provoca indirectamente una disminución del sentido de responsabilidad. En general, la generación que paga por los daños es distinta de aquella que los provocó y, por ende, la confrontación y el conflicto directo se ven, por así decirlo, excluidos. También los instrumentos jurídicos se revelan ineficaces, puesto que la muerte de los actores excluye la posibilidad de poder sancionarlos penal o civilmente. Frente a esta trágica situación, no queda más que concentrar los esfuerzos en la urgencia moral y política de la prevención activa.

Debemos también reflexionar acerca de la posibilidad de que el derecho encuentre una figura de *responsabilidad por falta de prevención*, tal como ha sucedido en otros ámbitos, como, por ejemplo, en el caso de la "omisión de socorro a persona necesitada".

Evidentemente, también la prevención está sujeta a límites estructurales. Así, la percepción del peligro ambiental está limitada por los conocimientos disponibles en un determinado contexto de espacio y de tiempo. No tendría sentido, por ejemplo, reprochar a las generaciones de la primera mitad del siglo pasado el no haber tomado medidas con relación al "hoyo de ozono," mientras que este reproche es absolutamente pertinente hoy en día, aunque las generaciones futuras no podrán llevar a los tribunales a los miembros de los gobiernos contemporáneos.

"EL QUE ROMPE PAGA"

Frente a tales aporías, no queda más que aplicar un principio más practicable, por lo menos en la situación actual. Éste puede encontrarse en el intento de objetivar la presencia de un daño ambiental, no vinculado simplemente con sentimientos individuales o colectivos de malestar, sino localizable claramente en una situación comparable con un *status quo ante*. Con el fin de que este postulado pueda ponerse en práctica, es necesario un conocimiento preciso de los datos empíricos del momento actual. Pensemos, para ilustrar la problemática, en el daño provocado a las aguas de los mares de Alaska por parte de naves que han transitado negligentemente por ellas. Podrá certificarse un daño preciso sólo en la medida

en que se tengan datos ciertos acerca del estado de estas aguas *antes de los hechos*. A falta de ellos, el reproche podrá, no obstante, ser efectuado a nivel moral, pero no podrá tener eficacia jurídica, ante la imposibilidad de corroborar las pruebas empíricas. En otras palabras, la amenaza de sanciones es eficaz sólo en presencia de observación empírica continua de estos factores considerados significativos para la calidad de un ambiente natural, con sus elementos fundamentales como el aire, el agua y la temperatura ambiental.

El principio "el que rompe paga" no debe ser comprendido y aplicado sólo en sentido negativo, como amenaza de sanciones. Tiene también una connotación positiva, en cuanto exigencia de contribuir en términos financieros por parte de todos aquellos que tienen acceso comprobado a bienes ambientales (Bresso, 1996: 25-43), hasta ahora considerados ilimitados (Brown, 1991: 287-324) y, por ende, *res nullius*. A este respecto, a pesar de los esfuerzos realizados, tanto a nivel nacional como internacional, estamos apenas dando los primeros pasos.

Un impuesto general sobre la energía o sobre determinados elementos de ella (como, por ejemplo, sobre el consumo de anhídrido carbónico) encuentra todavía muchas oposiciones, tanto a nivel de principios como en su aplicación práctica (Bonanate, 1991). A pesar de ello, pienso que debemos considerar como éticamente necesario solicitar a todas las personas estas contribuciones, puesto que la reparación de los daños causados por el consumo de elementos naturales recaerá injustamente sobre personas que no los han causado directamente. El instrumento del impuesto pecuniario es el más rápido en el sucederse de las generaciones. Para facilitar de manera positiva un consumo menos dañino de energías ambientales, las comunidades políticas pueden y deben recurrir también al instrumento de la *subvención*, sometiéndola, no obstante, a una *valoración recurrente*, ya que el hombre siempre tiende a desnaturalizar el sentido primigenio de una intervención legislativa, para ponerla al servicio de egoísmos personales o colectivos.

LA NECESIDAD DE LA COOPERACIÓN

El llamado principio de subsidiaridad (ver acta Bioética, 2001) no deja en absoluto de ser pertinente en este ámbito, a pesar de haberse tomado conciencia de que toda transformación en el ambiente natural es de por sí global y no se reduce a los límites artificiales de las sociedades organizadas en Estados. En otras palabras, las políticas ambientales



deben ser realizadas y organizadas con los actores más cercanos a las causas del malestar ambiental.

Por otra parte, la llamada crisis ecológica ha hecho fracasar –más que muchas filosofías internacionalistas de los siglos pasados– el principio de la soberanía nacional como medida de una responsabilidad política colectiva (Bonanate, 1994; Oppenheim, 1993; Ferrajoli, 1995; Musu, 1994). Ha sido superado en el sentido de que los Estados tienen una responsabilidad que va más allá de sus fronteras, como también en el sentido de una responsabilidad de los individuos y de los grupos frente a la humanidad toda.

Las organizaciones internacionales, por su parte, en la medida que les sean dadas las posibilidades de intervenir y los medios para poder funcionar, tienen también deberes precisos en el ámbito de las políticas ambientales. A este respecto, estamos recién en los inicios, especialmente en lo que se refiere a las posibles sanciones para los Estados que no respeten los acuerdos internacionales en materia ambiental.

PRINCIPIO PRECAUTORIO

El principio precautorio se traduce como la obligación de suspender o cancelar actividades que amenacen el medioambiente, pese a que no existan pruebas científicas suficientes que vinculen tales actividades con el deterioro de aquél (CO.DE.CI., 2005).

El principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, lo define así: “Con el fin de proteger el medioambiente, los Estados deben aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medioambiente.” El cual fue acogido por nuestro país en la Ley General del Ambiente, ley 25675, en el artículo 4.

PRINCIPIO DE “SOCIABILIDAD” DEL BIEN COMÚN

Le impone a los Estados un comportamiento para tutelar y mejorar la calidad del ambiente, su salubridad, la protección de la salud de los ciudadanos y realizar el bien de la humanidad.

Según E. Manzini y J. Bigues (2000), “la democracia ambiental es el derecho a saber, el derecho a participar y el derecho a corresponsabilizarse.” Se trata de una noción

reciente y muy relacionada con la ampliación del concepto clásico de Derechos Humanos.

La participación ciudadana⁴ y de todos los agentes sociales, gestada mediante el acceso y la difusión de la información pertinente, debe relacionarse con una visión social del principio bioético de autonomía, como base esencial para que la solidaridad y la responsabilidad marquen el rumbo en las cuestiones referidas al medioambiente.

La participación a la que hacemos referencia no es una mera oportunidad de la sociedad, sino una verdadera aspiración cultural vinculada a la protección de la persona humana y de sus valores fundamentales, entre los cuales es pertinente mencionar a la solidaridad social.

Los principios de la bioética ambiental son (Pérez de Nucci, 1989):⁵

- “1. Toda ética se apoya en una premisa: el individuo es miembro de una comunidad de partes interdependientes.
2. Una ética de la naturaleza amplía los límites de la comunidad humana, para incluir el suelo, el agua, las plantas y los animales.
3. Una ética ecológica requiere una meditación crítica acerca de las consecuencias de nuestras acciones y nuestros estilos de vida.
4. Los seres humanos necesitan de la naturaleza para realizar todo el potencial de su humanidad. Recordemos que no somos dueños de la tierra sino meramente sus administradores y que debemos optimizar nuestra función día a día.
5. La ética humana no debe separarse de los hechos biológicos.
6. Toda especie tiene derecho a la supervivencia continuada en el ambiente en que vive.
7. Para el desarrollo en pleno de un organismo es esencial que éste se encuentre bien en el ambiente donde está evolucionando.
8. La ciencia y la tecnología deben utilizarse para resolver los problemas ambientales, dentro del marco que establezca la ética y sin vulnerar nunca los derechos de los individuos a su autonomía y realización física, cultural y espiritual.
9. Nuestro bienestar actual no debe tener preferencia sobre el de las generaciones futuras. Al contrario, nuestro trabajo es para los que habrán de venir después de nosotros.

Bioéticamente, se debe enfocar la sustentabilidad hacia principios de equidad, diversidad y democracia: el ambientalismo debe generar nuevas teorías y valores que discutan la

racionalidad económica dominante, fundarse en los potenciales de la cultura y la naturaleza” (Couseiro, 2000).

Por lo tanto, se debe materializar el pensamiento complejo (Morin, 1995) en una nueva racionalidad social integrando los procesos ecológicos, tecnológicos y culturales y generar un desarrollo alternativo, fundado en un sistema de valores, incorporando bases del equilibrio ecológico con principios éticos (respeto y armonía con la naturaleza) y valores políticos.

¿CUÁL ES EL FARO ORIENTADOR DE LA BIOÉTICA AMBIENTAL?

Pensar el ambiente desde la ética, es decir, incluir al ambiente dentro de las responsabilidades humanas, del mismo modo que se incluye al género humano como responsabilidad del mismo ser humano, es en realidad un imperativo. No un imperativo *ecológico*, sino ante todo ético. El cosmos como tal es un *valor*; valor por lo que representa en sí mismo y por lo que representa para el ser humano, para su propia supervivencia y también –aunque de modo secundario– en su beneficio de utilidad. El cosmos puede ser aprovechable y su utilidad derivada puede ser administrada con responsabilidad y sentido ético. Esta capacidad de aprovechamiento, así como de asumir con responsabilidad ética los beneficios de su utilidad, es exclusiva del género humano. De ahí la necesidad de que frente al ambiente se construya una *bio-ética* ambiental que, como tal, no existe, sino que debe ser construida. Y su construcción no antropocéntrica, en sentido peyorativo, sino centrada en lo humano desde esta perspectiva personal, entendiendo por esto a la persona como la única capaz de una conciencia ética sobre sus acciones en relación con el ambiente, es el único camino de apropiación de la problemática humana y ecológica.

Una bio-ética cuyo epicentro gire en lo ambiental y no en el ser humano con relación al ambiente, lo que los ecologistas profundos llaman el *giro geocéntrico*, es un camino ciego que cierra el paso a la ética misma, pues la dilución del ser humano como exclusivo agente moral destruye la posibilidad de la ética misma.

El ser humano es un agente moral en la medida en la que él es el único capaz de destruir y preservar el ambiente. Esta capacidad es una evidencia de la dimensión ética de lo humano frente al ambiente, que no es construida artificialmente, sino reconocida como evidencia de la interacción existencial humana con el ambiente. El ser humano ha interactuado con el ambiente desde siempre, solo que ahora su poder de interacción es mucho mayor, lo que lo obliga a pensar su *oikos*, es decir, su casa, de modo *ecológico*, o sea

en conciencia plena de *oikos* como lugar en el que habita. El cosmos no es ya un lugar ilimitado e inagotable, sino, por el contrario, limitado en sus recursos y abierto a la posibilidad de destrucción; la conciencia de este hecho amplía las responsabilidades del ser humano (Sarmiento, 2001).

La pregunta de la ética es entonces ¿cómo debemos vivir?, al menos para sobrevivir, pero conciliando el imperativo de supervivencia con el de dignidad humana y con el de libertad. Adaptando un principio ético de Kant, podríamos decir: “Actúa de tal manera que las consecuencias de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida genuina en la Terra”.

Debemos partir del principio que el ser humano es parte de la naturaleza y debe vivir en armonía con ella. Esto significa que las actividades humanas deben desenvolverse de tal manera que sean compatibles con el mantenimiento y el mejoramiento del entorno ecológico que lo sustenta y que lo condiciona, y además, con el respeto y el progreso de los factores culturales que son el fruto de su conciencia moral y de su ser racional.

De ello se trata el denominado “desarrollo sostenible” (Pérez de Nucci, 1996) que no se refiere a un desarrollo que no toque o no transforme la naturaleza, sino un tipo de desarrollo que no la degrade o no la erosione en sus propias bases ambientales de producción y habitabilidad. Es éste un concepto a la vez filosófico y natural, un camino ético hacia la calidad de vida, en el que la manipulación de la estructura y función de los ecosistemas no entra en colisión con ellos, minimizando el conflicto de intereses y maximizando los beneficios a obtener; es decir, un adecuado balance de la ecuación costo-beneficio, tan cara a la reflexión ética en los problemas del ambiente y el hombre.

La expresión “calidad de vida” surge hace aproximadamente cincuenta años en el marco de la bioética, y se ha generalizado a todos los ámbitos de la existencia, esto provoca una ética de la calidad de vida que es muy sugerente para fundamentar una moral ecológica (Sosa, 1992: 857-870, 864).

Es bueno poner de relieve que abordar esta problemática desde la arista de los derechos humanos, como “el derecho y el deber de todos al goce y la preservación del ambiente.” El Dr. Jiménez tiene el valor de presentar un principio común sin el cual no se puede concebir la existencia de la vida sobre la tierra: la regla del desarrollo sustentable.

Desarrollo sostenible es el “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades: ‘solidaridad intergeneración’” (Schumann, 2003: 41-46).



Trata de integrar el doble desafío de los problemas del ambiente y la grave situación de pobreza en el mundo. Al igual que la bioética, pretende establecer un puente entre la ciencia y la sociedad; busca el crecimiento económico y la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin deteriorar ni agotar los recursos.

Otros (Castellano, 2005) amplían esta definición señalando que es "el proceso de lograr el desarrollo humano de manera incluyente, conectada, equitativa, prudente y segura". La *inclusividad* implica desarrollo humano en el tiempo y el espacio. *Conectividad* implica interdependencia entre lo ecológico, lo económico y lo social. *Equidad* sugiere justicia intergeneracional, intrageneracional e interespecies. *Prudencia* tiene que ver con los deberes de cuidado y prevención tecnológica, científica y política. La *seguridad* demanda estar a salvo de amenazas crónicas y protección contra interrupciones dañinas (Gladwin, T., Kennelly, J. y Krause, T., 1995: 874-907).

Al igual que la bioética, el desarrollo sostenible pretende establecer un puente entre la ciencia y la sociedad; busca el crecimiento económico y la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin deteriorar ni agotar los recursos. Tratamos de lograr una justicia social, unas economías sostenibles y un medioambiente duradero. La justicia social pasa necesariamente por la sostenibilidad económica y la equidad, que requieren a su vez, de una sostenibilidad ambiental.

La sostenibilidad ambiental significa preservar el capital natural. Requiere que nuestro consumo de recursos materiales, hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos, y que la velocidad a la que consumimos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos.

La sostenibilidad significa, asimismo, que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo de absorberlos y procesarlos.

La sostenibilidad ambiental implica, además, el mantenimiento de la diversidad biológica, la salud pública y la calidad del aire, el agua y el suelo a niveles suficientes para preservar la vida y el bienestar humanos, así como la flora y la fauna, para siempre" (Chiesa, 2007).

La calidad de vida se relaciona con asegurar no sólo el sustento a todas las personas del planeta, sino la calidad del aire, del agua y de un hábitat no agresivo que facilite vivir en armonía con la naturaleza humana y natural. No obstante, continuo pesando el imperativo económico sobre el ético, quedando claro que la incorporación de consideraciones económicas y ecológicas a la

planificación del desarrollo requería toda una revolución en la toma de decisiones económicas en el mundo.

La sostenibilidad propugna por un crecimiento sostenido, que significa internalización de las condiciones de soporte del proceso económico y no sólo durabilidad de dicho proceso.

La ecoética centrada en la solidaridad antropocósmica y próxima a la filosofía de la naturaleza, acoge el nuevo concepto de desarrollo sostenible dentro del campo de la macrobioética, aludiendo a la marcada preocupación de solidaridad entre el hombre y la naturaleza, vinculada a ámbitos políticos y económicos (Taboada, 2003).

Por eso *bioética, ambiente y desarrollo sustentable* son términos íntimamente conectados que en definitiva apuntan a ensayar una respuesta inteligente a la crisis ambiental.

¿De quién es la naturaleza? ¿Quién otorga los derechos para poblar el planeta, explotar la Tierra y los recursos naturales y contaminar el ambiente? Son preguntas que fijan un derrotero al nuevo paradigma que se debe legitimar. Cely (1998) dice: "El conocimiento es la base de la conciencia refleja e intencional de la cual se ocupa la ética. Sin experiencia no hay conocimiento, sin él no hay sujeto moral, y sin esto, no es posible la ética de la vida, que llamamos bioética". Gracia (1998) plantea: "...La bioética se preocupa de los dilemas respecto al correcto uso de los medios, prestando poca atención a los fines".

Por eso, se busca alcanzar objetivos de conocimiento y de habilidades más que de actitudes y carácter. Requiere la construcción de una educación y formación que sustituya la racionalidad (social, económica, cultural) del más tener, por una del más ser. Porque una ética del ambiente (eco-ética y porque no bioética) no tiene sentido si no es con relación a los individuos, las personas y las sociedades que han de habitarlo, utilizarlo, gozarlo o rechazarlo, estando estrechamente unida a una ética orientada hacia el futuro, que pide calma, prudencia y equilibrio; es decir, lo que Jonas llama "El principio de responsabilidad".

Viéndolo así, se impone una nueva responsabilidad bioética de parte de todo ser humano, que se pregunta: ¿cómo colaborar para la conservación y desarrollo de la naturaleza amenazada? ¿En qué medida tenemos incorporada, a nuestra visión del mundo, la ecología, no sólo como un tema de estudio, sino además como una nueva responsabilidad por el futuro incierto de nuestra comunidad y del medioambiente? ¿Es la educación ambiental una oportunidad de acción y generación de acciones en el desarrollo sostenible de las comunidades de nuestras regiones? (Cuenca, 2006: 299-307).

Entonces, el reto que se plantea para la bioética en este campo sugiere lo siguiente (Cuenca, 2006: 299-307):

- a. El estudio del ser humano se debe realizar con visión ecológica de totalidad, como entidad biosicosocial-espiritual.
- b. La necesidad imperiosa de conocer plenamente el sistema ecológico dentro del cual el ser humano vive.
- c. El analizar al individuo, al grupo y a la comunidad como relación ecológica.
- d. El introyectar el sentido ético para promover y preservar toda forma de vida.
- e. El evitar la destrucción previsible de los hábitats de las comunidades naturales y semi-naturales que aún quedan en la Tierra y de las especies que en ellos viven.
- f. El mantenimiento de los equilibrios ecológicos en los ecosistemas creados por el ser humano, actuando más racionalmente y con vista a los intereses prioritarios de la especie humana.

Para la solución de los mismos, debemos centrarnos al menos en cinco niveles básicos (Perez de Nucci, 1996):

1. Conocimiento del problema del medioambiente.
2. Toma de conciencia de su importancia para la supervivencia del planeta.
3. Educación suficiente y real sobre el problema.
4. Planificación de soluciones a corto, mediano y largo plazo.
5. Decisión política de cumplir con los objetivos propuestos.

Esta visión, como otras, requiere sin duda de un esfuerzo educativo permanente, que permita el reconocimiento de estos valores y, en consecuencia, puedan asumirse conductas conscientes y coherentes con nuestra condición.

“La educación ambiental implica un proceso de concienciación sobre los procesos socioambientales emergentes, que movilizan la participación ciudadana en la toma de decisiones, junto con la transformación de los métodos de investigación y formación desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios” (Cuenca, 2006).

Por tanto, la educación ambiental debe fomentar un pensamiento participativo, crítico y propositivo que involucre la valoración de espacios interactivos en la construcción de un desarrollo sostenible y apropiado a las condiciones físicas y espirituales de la vida de los pueblos, en un mundo lacerado por la polarización entre ricos y pobres, en avanzado proceso de deterioro ambiental, de depredación de los recursos naturales y humanos, centrando la reflexión en un paradigma regenerador de las circunstancias.

La incorporación del saber ambiental involucra el saber en sí, el saber pensar y el pensar en forma reflexiva, apropiación de varios modos de pensamiento, e investigación

a profundidad de la dialéctica del ambiente. Las universidades deben salir al paso a las crisis de valores de una sociedad en continua turbulencia y fragmentación por los cambios de la tecnociencia. La brecha entre lo científico, lo tecnológico, lo humanístico, lo ecológico y la sociedad, lo debe cerrar la bioética.

En pocas palabras, una educación para el desarrollo sostenible orientada hacia (Cuenca, 2004):

- Primer nivel: *los fundamentos ecológicos.*
- Segundo nivel: *la conciencia conceptual.*
- Tercer nivel: *la evaluación de problemas.*
- Cuarto nivel: *la capacidad de acción.*

La bioética es como la savia nutriente de todo ser y quehacer universitario; no tenemos responsabilidad por lo que las generaciones hagan con su vida, pero tenemos el deber de evitar todo lo que pueda volver la Tierra inhabitable (Kaufmann, 1999). Jonas lo planteó en su imperativo: “Actúa de tal manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de vida genuina sobre la Tierra”.

Como vemos, el principal desafío que surge de nuestro desarrollo como seres éticos es asumir la responsabilidad por nuestro accionar en el mundo y ser capaces de entender que nuestra calidad de vida alcanza su plenitud, cuando trascendemos desde nuestra conciencia

Las organizaciones internacionales, en la medida que les sean dadas las posibilidades de intervenir y los medios para poder funcionar, tienen también deberes precisos en el ámbito de las políticas ambientales. A este respecto, estamos recién en los inicios, especialmente en lo que se refiere a las posibles sanciones para los Estados que no respeten los acuerdos internacionales en materia ambiental.

O25

individual hacia una forma de conciencia capaz de sentir como propia no sólo nuestra necesidad, sino, además, la de todo otro ser humano y de toda otra forma de vida.

Para ello, se exige un desarrollo sustentable que no comprometa las necesidades de las generaciones futuras, haciendo un uso racional de los recursos naturales evitando así su agotamiento y la extinción de la diversidad de las especies (Pereiro de Grigaravicius, 2000: 33).

Estos enfrentamientos del ser humano con la naturaleza, "hoy más que nunca en el pasado, la humanidad está en la encrucijada" (L'Osservatore Romano, octubre 2000: 6), imponen la necesidad impostergable de una profunda reflexión ética y un análisis meditado de su regulación normativa, porque en este caso, ceder "al orgullo miope de una ciencia que no acepta límites" morales, llevaría a "pisotear el respeto debido a todo ser humano" (Juan Pablo II, 2000), y tampoco inhibir el avance de la ciencia (Bustamente, 1997: 272).

Los principales desafíos que surgen de nuestro desarrollo como seres éticos son asumir la responsabilidad por nuestro accionar en el mundo y ser capaces de entender que nuestra calidad de vida alcanza su plenitud cuando trascendemos desde nuestra conciencia individual hacia una forma de conciencia capaz de sentir como propia no sólo nuestra necesidad, sino, además, la de todo otro ser humano y de toda otra forma de vida.

En este contexto, es necesario estar moralmente alertas para edificar una sociedad del conocimiento que mantenga el sentido de lo humano por encima de aquellas cosas o prótesis que el ser humano crea y en las que cree, incluyendo la tecnología; para que esta sea un medio y no un fin en sí misma, para que el ser humano no sea víctima de su propio invento, para desarrollar la tecnociencia con conciencia y para que cada uno de los seres humanos y no humanos que poblamos este planeta, podamos gozar de un futuro mejor, incluyendo las futuras generaciones en el marco de un desarrollo sustentable.

Por eso, la fortaleza epistemológica de la bioética exige un abordaje interdisciplinario, para fecundar el conocimiento tecnocientífico con el sapiencial y viceversa, y para que las ciencias se hagan con conciencia, de forma que los procesos culturales se enriquezcan con los datos de las ciencias empírico-analíticas. De aquí debe surgir una nueva manera de entenderse y entender al ser humano y de asegurar su futuro con una buena calidad de vida, estableciendo justas relaciones intraespecies, interespecies y con la naturaleza, en el entendido de que el ser humano es la conciencia que la naturaleza tiene de sí misma (Cely, 1999).

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Daniel Barrionuevo, titular de Bioética de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Córdoba, por su apoyo técnico; al Dr. Camilo Tale, profesor de Filosofía del Derecho, de la misma facultad, por orientar mi ingreso al mundo de la Bioética; a la Dra. Villadolorense María Luz Pereyra, gran amiga de vida, con quien comparto criterios bioeticistas; al Padre Pedro Chiesa, por enseñarme a querer la Bioética, y a Cristina Boiero de Deangelo, por confiar en mis conocimientos bioéticos para el Congreso Provincial de Bioética de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

NOTAS

- 1 El imperativo ético jonasiano dice: "Actúa de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida auténticamente humana sobre la Tierra". A mi juicio, lejos de ser incompatible, armoniza con el imperativo categórico kantiano modulado por Pedro Laín Entralgo en su Antropología de la esperanza (La espera y la esperanza): "Vive y actúa como si de tu esfuerzo dependiese que se realice lo que esperas o desearías poder esperar".
- 2 El Informe Belmont define la persona autónoma y la autonomía (falta referencia de cita): "Una persona autónoma es un individuo que tiene la capacidad de deliberar sobre sus fines personales, y de obrar bajo la dirección de esta deliberación. Respetar la autonomía significa dar valor a las consideraciones y opciones de las personas autónomas, y abstenerse a la vez de poner obstáculos a sus acciones a no ser que éstas sean claramente perjudiciales para los demás. Mostrar falta de respeto a un agente autónomo es repudiar los criterios de aquella persona, negar a un individuo la libertad de obrar de acuerdo con tales criterios razonados, o privarle de la información que se requiere para formar un juicio meditado, cuando no hay razones que obliguen a obrar de este modo". (Observatori de Bioètica i Dret, Universitat de Barcelona. Disponible en <http://www.pcb.ub.es/bioeticaidret/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>, recuperado el 8 de agosto de 2008).
- 3 Aunque los esfuerzos de preservación de ciertas zonas ecológicas o ecosistemas particulares también podrían clasificarse como intentos de aplicación del principio de beneficencia, asimismo podría argumentarse que la valoración subyacente a su aplicación responde a una valoración instrumental a los fines humanos, más que a la valoración intrínseca de la naturaleza o el ecosistema por sí mismo.
- 4 Por ello, el IV Programa de Acción de las Comunidades Europeas (1987) reconoce expresamente "La necesidad de mayor transparencia en todo el proceso de elaboración y aplicación de normas existentes, en particular en todo lo que se refiere a la información al público," comprometiéndose la Comisión a estudiar la conveniencia de una "ley de libertad de información en materia del medioambiente." Ya en 1984, el Parlamento Europeo aprobó una resolución sobre publicidad de la gestión comunitaria que dispuso que "todo ciudadano tiene, en principio, derecho a acceder a todo tipo de información pertinente que exista con relación al medioambiente, y que el secreto sólo se puede admitir en el caso de que, dentro de un marco legal minuciosamente descrito, se pueda demostrar que la publicidad provocaría un daño desproporcionado en intereses importantes." Textos citados por Campis Eritja (año de edición: mar, 87). (Incluir la referencia completa en la sección Referencias)

5 Parte de estos principios, han sido obtenidos de publicaciones de otros autores y adaptados para la confección de una guía de trabajos prácticos de estudiantes de Antropología Médica y cursantes del Módulo de Humanidades Médicas de nuestra Escuela de Medicina de Tucumán, titulada "Bioética y Medio Ambiente", de Armando M. Perez de Nucci, ediciones Sophrosyne, Tucumán, Argentina, a partir de 1989 y hasta 1996, mientras me desempeñaba como profesor de ambas materias.

REFERENCIAS

- BALDI, C. y GARCÍA, E. (2005). Calidad de vida y medio ambiente. *La psicología ambiental*. Universidades, 30: 9-16.
- BARTOLOMMEI, Sergio. (1989). *Ética e ambiente*. Milán: Guerini & Associati.
- BONANATE, L. (1992). *Ética e política internazionale*. Torino: Einaudi.
- BONANATE, L. (1994). *I doveri degli Stati*. Bari: Laterza.
- BRESSO, M. (1996). Análisis económica degli strumenti per la politica ambientale. En: Bruzzo, A. & Poli, C. (comp). *Economia e politiche ambientali*. Milano: Angeli. pp. 25-43.
- BROWN, P. (1991). Responsabilidad fiduciaria ed effetto serra. En: Poli, C. (comp). *L'etica nelle politiche ambientali*. Padova: Gregoriana-Fondazione Lanza. pp. 287-324.
- BRUSSINO, S. L. (1996). *Bioética, racionalidad y principio de realidad*. Cuaderno de Bioética, Año 1, No.0, octubre 1996, pag. 47.
- BUSTAMANTE A., J. (1997). Responsabilidad civil y otros estudios. Doctrina y comentarios de jurisprudencia. *El hombre y la naturaleza: proyección ético-jurídica*. Volumen IV. Buenos Aires: Editorial Abelledo-Perrot. p. 272.
- CARSON, R. L. (2001). *Primavera silenciosa*. Barcelona: Colección Drakontos, Crítica.
- CELY, G. (1998). *La bioética en la sociedad del conocimiento*. Bogotá: El Búho.
- CELY, G. (1999). *La bioética en la sociedad del conocimiento*. Bogotá: 3R Editores.
- COUSEIRO, A. (2000). *Bioética y medio ambiente*. Bogotá: El Bosque.
- CUENCA, R. E. (2003). *Seminario medio ambiente y bioética* (versión mimeografiada, Escuela de Salud Pública). Cali: Universidad del Valle.
- CUENCA, R. E. (2004). *La educación ambiental en la bioética*. Monografía de grado. Cali: Centro de documentación, Escuela de Salud Pública, Universidad del Valle.
- CUENCA, R. E. (2006) ¿La bioética en la educación ambiental? *Revista Colombia Médica*. Vol. 37, No. 4, Oct./Dic. pp. 299-307.
- FERRAJOLI, L. (1995). *Lasovranitànelmondomoderno*. Milano: Anabasi.
- GARCÍA, R. (2006). *Sistemas complejos*. Barcelona: Gedisa S. A.
- GLADWIN, T., KENNELLY, J. y KRAUSE, T. (1995). Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research. *Academy of Management Review*. 20: 874-907.
- GRACIA, D. (1998) *Ética y vida*. Bogotá: El Búho.
- GUEVARA, E. (2000). *Ética y educación ambiental*. Valencia: Dirección de Medios y Publicaciones Universidad de Carabobo (Venezuela).
- JONAS, H. (1984). *The imperative of responsibility: in search for an ethics for the technological age*. Chicago: The University of Chicago Press.
- JONAS, H. (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.
- JUAN PABLO II. (2000). *¿discurso? en el acto de entrega del III Milenio a la Virgen María*. Ciudad.
- KAUFMANN, A. (1999). *Filosofía del derecho*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- KUNG, H. (1995). *Proyecto de una ética mundial*. Madrid: Trotta.
- HOFRICHTER, R. (1994). *Toxic Struggles, Philadelphia*: 237.
- L'OSSERVATORE ROMANO. (octubre, 2000). Ciudad: editorial. p. 6.
- LEOPOLD, A. (1970). *The Land Ethic. A Sand County Almanac with Other Essays on Conservation from Round River*, parte III. Nueva York: Oxford University Press, pp. 238-239.
- MANZINI, E. y BIGUES, J. (2000). *Ecología y democracia: de la injusticia ecológica a la democracia ambiental*. Barcelona: Icaria.
- MARTÍN, M. R. (1987). *Bioética y Derecho*. Barcelona: Ariel S. A.
- MORIN, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- MÜNK, H. J. (1999a). Retinität als neues Sozialprinzip? *Auf neue Art Kirche sein*. Bernward: Don Bosco Verlag. pp. 540-550.
- MÜNK, H. J. (1999b). *Starke' oder 'schwache' Nachhaltigkeit? Theologisch-ethische Überlegungen zur ökologischen Grundkomponente des Sustainability-Leitbilds*. *Zeitschrift für evangelische Ethik*. Ciudad: editorial. 43: 277-293.
- MUSU, I. (1994). Efficienza ed equanimità nella cooperazione ambientale internazionale. En: Poli, G (comp). *Ética ambiental. Teoría e práctica*. Milano: Guerini. pp.135-158.
- OPPENHEIM, F. (1993). *Il ruolo della moralità in politica estera*. Milano: Angeli.
- OUTOMURO, D. (2000) *Bioética global: ¿una propuesta novedosa y diferente?* Ciudad: editorial. Recuperado en [mes día, año], disponible en <http://www.fmv-uba.org.ar/antropologia/Vol2Nro22007/editorial%20N%C2%>
- PEREIRO DE GRIGARAVICIUS, M. D. (2000). Bioética, biotecnología y desarrollo sustentable. *Revista Conceptos*. Ciudad: Boletín de la Universidad del Museo Social Argentino, mayo-agosto, p. 33.
- PEREZ DE NUCCI, A. M. (1996). *Ética y medio ambiente: el desafío de fines del siglo XX*. Recuperado en [mes día, año], disponible en <http://www.sem.intramed.net.ar/revista/009.htm>
- POPPER, K. (1998). *La lección de este siglo*. Ciudad: Temas, p. 123.
- POTTER, R. V. (1998). Bioética puente, bioética global y bioética profunda. *Cuadernos del programa regional de bioética*, No. 7, diciembre.
- RASCIO, M. A. (1998). *¿Un futuro para todos? Reflexiones acerca de nuestra visión del mundo*. Buenos Aires: Actas de las IV Jornadas Argentinas y Latinoamericanas de Bioética. Con base en
- RASCIO, M. A. (1997). *Promoción Social Comunitaria*, varios autores, Espacio Editorial.
- RIECHMANN, J. (2005). *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*. Madrid: editorial. p. 32.
- SALAZAR B., D. M. y SERNA M., C. A. (2006). Ética, Medio Ambiente y Economía. *Revista Persona y Bioética*. Vol. 10. Nº 26.
- SARMIENTO M., P. J. (2001). Bioética y medio ambiente: introducción a la problemática bioético-ambiental y sus perspectivas. *Persona y Bioética*. Vol 5, No 13.
- SCHMIDT, A. V. y CORREA, F. L. (2007). *Ética ambiental y sus problemas*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado en [mes día, año], disponible en <http://www.felaiibe.com.ar/trabajos/2007/20.doc>
- SCHUMANN, H. (2003). *El Mundo no es una mercancía*. Deutschland. 3. pp. 41-46.
- SCIMEMI, G. (1996). Sviluppo sostenibile e politiche ambientali. En: Bruzzo, A. & Poli, C. (comp). *Economia e politiche ambientali*. Milano: Angeli. pp. 17-23.
- SOSA, N. M. (1992) Ecología y ética. En: Vidal, M. *Conceptos fundamentales de ética teológica*. Valladolid: Editorial Trotta. pp. 857-870, 864.