

Una mirada Bioética del proceso de Globalización

► **Gilberto Cely Galindo***

► **O14**
Bioética

A BIOETHICS VIEW OF
THE GLOBALIZATION
PROCESS

► RESUMEN

El proceso de globalización trae consigo el problema del deterioro ecológico. La crisis ambiental, ocasionada por el hombre, amenaza de muerte tanto al planeta como a la misma especie humana, que pasa de victimaria a víctima por su mala conducta. Desde la vida cultural, la Bioética asume responsablemente el conocimiento, el cuidado y el sentido de todas las formas de vida que pueblan nuestra casa terrenal.

► Palabras Clave

Globalización, Bioética, Ecología, Medio Ambiente.

► **Fecha Recepción: Julio 18 de 2007**

► **Fecha Aceptación: Noviembre 10 de 2007**

* Director del Instituto de Bioética, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. Filósofo, teólogo y bioeticista. Email: bioetica@javeriana.edu.co



▶ **ABSTRACT**

The process of globalization brings the problem of the ecological deterioration. The environment's crisis, that the man has caused, threats of death, as much the planet, as the human specie, that becomes a victim by his bad behavior, being first victimary. From the cultural life, bioethics assumes with responsibility the knowledge, the care and the sense of all the forms of life that populate our terrene house.

▶ **Key Words**

Globalization, Bioethics, Ecology, Environment.

La globalización se abre paso caminando en los zapatos riesgosamente zigzagueantes del superpoderoso conocimiento tecnocientífico¹ y de la economía de mercado. Las huellas profundas de este caminar contemporáneo, cada vez más acelerado e imparable, constituyen las improntas que caracterizan la Sociedad del Conocimiento,² cultura emergente a la cual apostamos nuestra suerte y la del hábitat. Lo que está en juego en esta apuesta es la vida toda de nuestra casa terrenal. Por esta razón, algunos autores se refieren también a la cultura contemporánea como Sociedad del Riesgo, (BECK, (1998)) que exige realizar urgentes consensos biopolíticos planetarios en torno a sólidos principios éticos de prudencia, precaución y responsabilidad, todo ello a favor de la protección del *ethos vital*.

"No cabe duda de que, hoy por hoy, la ciencia capaz de generar tecnología y la tecnología capaz de generar ciencia están en manos del gran capital, cuyas prácticas potenciales por la globalización e inmediatez de las comunicaciones, envuelven al mundo en una tupida red de intereses puramente económicos, que van más allá y por encima de toda consideración humanística, ética, ecológica y política". (SEMPAU, (1998): 10-11). Como lo que está en juego, o en riesgo, en la Sociedad del Conocimiento es el *ethos vital*, la ética nueva que se espera para el tercer milenio es aquella que dé buena cuenta del saber-hacer acerca de la vida y de su sentido, para conducirla hacia modos muy cualificados y dignos de vivirla, de manera que las tecnociencias aporten cada vez mayor calidad de vida material y espiritual, en términos de dignidad humana compartida con la naturaleza. Esta ética nueva es la Bioética.

La Bioética se ocupa de cuidar moralmente del *ethos vital*; vale decir, de cultivar la biota y su soporte abiótico para que la vida viva con todas sus vitalidades y se beneficien las actuales generaciones, sin detrimento de las futuras. Desde la vida cultural, la Bioética asume responsablemente el conocimiento, el cuidado y el sentido de todas las formas de vida que pueblan nuestra casa terrenal.

El proceso de globalización trae consigo la globalización del deterioro ecológico. La crisis ambiental, ocasionada por el hombre, amenaza de muerte tanto al planeta como a la misma especie humana, que pasa de victimaria a víctima por su mala conducta. De ecocida a suicida. La crisis ambiental es un problema moral que pone en evidencia el desacierto filosófico de la cultura dominante en Occidente, construida con un antropocentrismo ético radical, y su falta de sabiduría reclamada por la Bioética para la toma correcta de decisiones individuales y colectivas en

favor del cuidado y preservación de la vida en la Tierra. Al respecto, el filósofo y eticista Alfredo Ramos dice:

"Nuestra relación con el entorno suscita hoy importantes problemas morales. Nos enfrentamos a dichos problemas con unas cuantas intuiciones, básicamente de carácter conservacionista, y muy pocos argumentos. Al fin y al cabo nuestra ética se apoya en una tradición intelectual que nunca antes se enfrentó con semejantes problemas. Así, los antiguos no vieron nunca nuestras relaciones con la naturaleza como un problema moral, y la tradición ética de la modernidad se centró en las relaciones entre seres humanos autónomos e iguales, y, por supuesto, coetáneos." (RAMOS, (1999): 41).

En esta cultura hemos entronizado un modo de pensar y de actuar tecnocientíficos que hacen del tejido social occidental una pandemia letal para la vida como tal y para todo el soporte abiótico. Somos la única especie depredadora de todas las otras en la cadena trófica, vale decir, omnívora; pero, además, pasamos de especie dominante a ser antropocéntrica, error altamente perturbador de los ecosistemas, pues la naturaleza sólo permite especies dominantes pero controladas por el entorno, y nunca centrales. Los ecosistemas son biocenosis multicéntricos e interactivos. Del antropocentrismo exacerbado proviene lo que Edgar Morin denomina "sojuzgamiento de la naturaleza". (MORIN, (2002): 95-98).³

La actual cultura antropocéntrica dominante empobrece las relaciones hombre-hombre y hombre-naturaleza, pues con el empoderamiento exponencial que con la ciencia y la tecnología la humanidad ha venido haciendo de la naturaleza para ponerla a su servicio, con la falsa conciencia de que ella es fuente inagotable de recursos, con esta misma convicción esclaviza también a los seres humanos, y con la tendencia contemporánea a la globalización, se orienta a homogeneizar las culturas. "La homogeneización cultural del planeta, la clonación del sentir y del elegir humanos, son realidades todavía más peligrosas que la degradación ambiental, pues la preceden. El incremento, la densidad de nosotros mismos, sin el alivio de la diversidad cultural, equivale a un agujero negro. Cuando todos pensemos lo mismo, el planeta se saldrá de su órbita, incapaz de soportar el peso de la uniformidad ideológica". (ARAUJO, (1997): 157).

La suerte de la humanidad y del planeta Tierra dependerá, primeramente, de la manera ética como se construya el conocimiento, y, en segundo lugar, de sus aplicaciones prácticas, lo cual implica asumir urgentemente una ética protectora de todo tipo de vida por parte de los constructores del conocimiento tecnocientífico, y, simultáneamente,

esa misma ética por parte del tejido social que se beneficia y/o perjudica por la tecnociencia, estableciendo explícita coherencia entre las dos. Esta ética lleva el prefijo "bios".

Para que no apostemos a la globalización con los ojos vendados y minimicemos riesgos, viene en auxilio la *Bio-ética global*, postulada por Van Rensselaer Potter, que es mucho más que Macro-Bioética, pues ilumina de sentido existencial las problemáticas teóricas y la lista interminable de casuística que conforman la Micro y la Meso-Bioética. Esta dimensión de sentido, vale decir, de orientación que marca el norte en la toma de decisiones morales ante dilemas conflictivos, constituye el espíritu sapiencial de la difícil tarea hermenéutica que afronta la Bioética global. La sabiduría, para el Dr. Potter, es aquel tipo de conocimiento que necesitamos para orientar correctamente el conocimiento. Es el conocimiento moral.

Globalización y Bioética global irían de la mano, en el pensamiento de Potter, si fuese él quien estuviese atisbando el desarrollo contemporáneo. Esta nueva ética, que pone su mirada en la protección de todo tipo de vida en el planeta y de los soportes abióticos, es la más apropiada para acompañar juiciosamente, es decir, con juicio crítico liberador, el proceso de globalización que tiene a la mentalidad tecnocientífica como aliada inexorable y habita en el entorno de lo urbano. Este entorno es más una actitud vital que un lugar físico, un territorio, pues en el mundo campesino esta actitud urbana gana adeptos permanentemente. Es importante destacar el hecho de que en el espacio urbano se visualizan las contradicciones deshumanizantes de la globalización, que también se encuentran en la urbanización como cultura ciudadana.

Es evidente para todos los analistas de la globalización que, el conocimiento tecnocientífico, el riesgo y la incertidumbre moral son tres realidades profundamente intrincadas y constitutivas de la sociedad planetaria contemporánea. Responder hermenéutica y sapiencialmente a este fenómeno complejo se constituye en el reto para la Bioética global, pues se juegan valores morales fundamentales para la suerte del tejido social actual y futuro, incluyendo las condiciones ecológicas que llevan una tendencia de deterioro exponencial y amenazan de muerte a nuestra casa terrenal.

El conocimiento científico-tecnológico se ha configurado progresivamente como la matriz de la sociedad universal del tercer milenio, por ser fuente de riqueza y de poder político, de promesa de cambio social, a la vez que de imaginario colectivo de superación de toda precariedad humana, frente a las condiciones naturales y sociales repudiables. El espíritu libertario de la Ilustración encontró en el desarrollo

de las ciencias su mejor aliado, más cuando las tecnologías progresivamente ganaban terreno en el mundo de las aspiraciones humanas de llevar una vida mejor. Esta alianza ha ido ganando prestigio moral en la medida en que el concepto de "vida mejor" se le conecta con el de "vida buena", sinónimo de "felicidad", propuesta común de las teorías éticas desde Aristóteles. Además, entre el conocimiento y la acción, las nuevas ciencias y sus aplicaciones prácticas aportaban la creencia pública de seguridad y tranquilidad, pues parecía que todo estaba bajo control con el rigor del método científico, lo cual recibía aprobación social y ganaba puntos éticos a su favor. Pero, la realidad está manifestando resultados socioeconómicos y ambientales adversos, de proporciones gigantescas.⁴

En la medida en que la distancia entre ciencia y tecnología ha ido desapareciendo en la Modernidad reciente, también las certezas de su bondad se han visto confrontadas por el aumento de los riesgos y la no vuelta atrás de los enormes perjuicios causados al hombre y al medio ambiente, unas veces de manera accidental, como en el caso Chernobyl, otras por la perversa destrucción masiva con armas biológicas, químicas, nucleares, y, en la mayoría de los casos, por la industrialización globalizada y altamente contaminante que no para en su carrera loca por satisfacer la demanda consumista de bienes y servicios. Las acciones tecnocientíficas contemporáneas, por el inmenso poder que ellas comportan sobre el mundo de la vida humana y por sus impactos nocivos en la biosfera, tienden a magnificar, tanto las oportunidades como los riesgos, a la vez que los miedos y las incertidumbres morales en la conciencia colectiva de la sociedad globalizada. Todo esto convoca a la comunidad de naciones, con urgencia de vida o muerte, a negociar pactos biopolíticos.

Paradójicamente, cuanto mayor sea el desarrollo del conocimiento tecnocientífico que otorga gran poder al hombre sobre el mundo y sobre sí mismo, tanto mayor será también el riesgo de causar macrodaños irreversibles al mundo y al mismo ser humano. Todo esto produce incertidumbre cultural por enrarecimiento de las costumbres, las cuales quedan a merced de las novedades tecnocientíficas en la Sociedad del Conocimiento, con sus respectivos riesgos.⁵ Podríamos decir, inspirados en Jean Ladrière, que los desarrollos científicos y tecnológicos penetran hasta los tuétanos los valores morales y culturales de la sociedad y desestabilizan sus seguridades (LADRIÈRE, (1997)). Y como afirma Samuel Vanegas: "Para un tratamiento adecuado del riesgo hay que partir de una noción dinámica que involucre un dimensionamiento de lo físico y lo social,



como una transacción en donde se integren como elementos interdependientes los patrones culturales de percepción social y los diagnósticos hechos con las herramientas de las disciplinas científicas y técnicas. (...) En este sentido, la evaluación del riesgo conlleva necesariamente una dimensión subjetiva de aquello que se considera, desde el ámbito de los patrones culturales predominantes, resulta afectado por una determinada amenaza, así como por la dimensión de esa afectación". (VANEGAS (2004): 93).

Es cierto que las tecnociencias comportan riesgos, pero no hay que llenarse de temores hasta la parálisis, sino abordarlos bioéticamente con las versiones modernas de la *phronesis* aristotélica, es decir, con los principios de previsión, de precaución y de responsabilidad.

Esta dinámica de globalización de la cultura tecnocientífica y económica de mercado mundial, que involucra también a los países del tercer mundo en condiciones neocolonialistas injustas e inequitativas, sugiere la necesidad de una urgente toma de conciencia bioética global, puesto que está afectando el mundo de la vida biológica y cultural, lo que recae fundamentalmente sobre el sistema de valores morales que da consistencia a la arquitectura social, con el cual la sociedad compromete su vida presente y futura. La falencia moral de dicho compromiso consiste en producir y modificar permanentemente conocimientos, ideas, estructuras legales y condiciones de vida, sin la mediación ética pertinente.

Del estrecho abrazo entre ciencia y técnica modernas, y del inmenso poder que de allí surge para sus gestores, la idea de progreso continuo e ilimitado empuja el proceso de globalización, generando la premisa de que todo lo que se desee conseguir se logrará si se tiene fe en la tecnociencia, pues gracias a ella "siempre hay algo nuevo y mejor para encontrar". (JONAS, (1996): 21). Este principio se sustenta en una visión teórica "de la naturaleza de las cosas y del conocimiento de éstas, según la cual éstas no ponen ningún límite al desarrollo y la invención, sino que más bien abren en cualquier punto a partir de ellas un nuevo acceso a lo que queda por conocer y por hacer". (JONAS, (1996): 21).

El conocimiento líder del proceso de globalización es el positivo, el práctico, el predecible, el repetible, el medible, el controlable y el útil. En la Sociedad del Conocimiento, los objetos que aparecen en el mercado, tanto para el consumo, como para producir más capital, son eso: conocimiento útil procesado y empaquetado en variedad de formatos y envolturas. La información y el conocimiento "apropiado" (*know how*) serán los principales productores de riqueza,

que vienen a superar el valor otorgado a los recursos tradicionales de los bienes de la tierra, del trabajo y del capital, aunque estos bienes seguirán haciendo presencia en la dinámica económica, recomponiendo su jerarquía.

El conocimiento apropiado es riqueza agregada con la cual se hace más riqueza. Por lo tanto, el conocimiento apropiado es una mercancía muy costosa que, como cualquier mercancía, se vende y se compra, y se le ampara legalmente con patentes. Lo que hoy se entiende por conocimiento apropiado es la información procesada por una ingeniería de finalidad práctica y útil, que demuestra su eficacia en los hechos; es decir, la información que se enfoca en los resultados. Los cambios del conocimiento teórico a la aplicación sistemática del mismo, a la vez que la mediación que el Estado moderno debe realizar en la transferencia de éste al bien público, se han convertido en la dinámica más eficaz de revolución social de la Modernidad.

La nueva Sociedad del Conocimiento lleva en sus entrañas la vocación de llegar a ser pluralista, librepensante, polivalente, polifuncional, multidireccional, un tanto desjerarquizada, flexible, pluricultural, democrática y liberal, tolerante, crítica y participativa. Con esta dinámica postmoderna, rompe los monismos morales prevalentes por centurias, a los cuales estamos habituados, especialmente aquellos de origen religioso, y abre espacios para construir una ética secular que permita llegar dialógicamente, en condiciones de simetría, al consenso de unos mínimos éticos sin impedir la gestión de los máximos éticos, en un marco de justicia que permita la convivencia social. La ruptura de los monismos morales trae, en consecuencia, mucha incertidumbre. Algunas personas creen que se ha creado un *vacío moral*, otras que hemos entrado a un *politeísmo de los valores*, y desde nuestra perspectiva, pensamos con Adela Cortina⁶ que estamos inaugurando un sano *pluralismo moral*, para lo cual vienen en auxilio la "Ética cívica" propuesta por Apel y sus discípulos, la "Ética mundial" propuesta por Hans Küng y la corriente ecuménica de las religiones, y la Bioética de cuño potteriano.

Con el avance de la globalización, que se realiza gracias a la tecnociencia, al inmenso poder de los medios masivos de comunicación social, y al empuje arrollador de la economía, el mundo se va dividiendo entre los que están dentro y fuera de la tecnociencia. Los de dentro gozan de sus beneficios y consideran la tecnociencia como algo connatural a su vida, pues las nuevas generaciones nacen en ella y son educadas para ella, en términos de *saber-hacer*, de competencias tecnocientíficas para mantener activo el sistema socio-económico neoliberal. Los de fuera quedan

a merced de los primeros, en condiciones inferiores de sumisión y servidumbre. Si quieren ser incluidos plenamente, pagarán con la pérdida de sus formas habituales de vida, modificando las estructuras éticas de sus propias culturas.

Los valores fundamentales de la ética técnica son la eficiencia y la productividad, los mismos que acreditan a la tecnociencia. En torno a ellos se educa al *homo faber* de la tecnociencia, para que sea competente, más aún competitivo, pues tiene que enfrentarse *contra* otros, en una carrera fatigante y sin parar. Las personas no competentes o que dejen de serlo, quedan por fuera del mercado laboral, por ineficientes e improductivas. De allí la necesidad de escalar en postgrados universitarios y educación continua. En la sociedad contemporánea se trabaja con altos niveles de estrés. El descanso y la recreación, con apariencias de ocio placentero, están calculadamente orientados para hacer soportable el exceso de trabajo,⁷ a re-crear las fuerzas humanas y realimentar el sistema productivo, convertido en fin en sí mismo por el neoliberalismo capitalista. El hombre vive, entonces, para trabajar; y no trabaja para vivir. Esta ética técnica, jalonada por la economía de mercado mundial, contradice el precioso legado kantiano de dignidad humana, pues convierte al hombre en medio y no en fin en sí mismo.

La identidad individual cultural se desdibuja, pues en las sociedades altamente industrializadas y globalizadas, la ética técnica tiende a uniformar a la colectividad, haciéndole perder a cada uno de sus miembros los ancestros culturales multidimensionales que dotan a la vida humana de sentido y significado. La cultura es la red invisible de valores morales, históricamente

Esta dinámica de globalización de la cultura tecnocientífica y económica de mercado mundial, que involucra también a los países del tercer mundo en condiciones neocolonialistas injustas e inequitativas, sugiere la necesidad de una urgente toma de conciencia bioética global, puesto que está afectando el mundo de la vida biológica y cultural, lo que recae fundamentalmente sobre el sistema de valores morales que da consistencia a la arquitectura social, con el cual la sociedad compromete su vida presente y futura.

construidos por una comunidad, con los cuales dicha comunidad se dota de identidad y se apropia de sentido existencial. "El hombre vive una vida verdaderamente humana gracias a la cultura... el hombre no puede pensarse sin cultura". Juan Pablo II, (1980): 18. El ser humano es constructor social de cultura, y, ésta es, a la vez, constructora del ser humano. Digamos lo anterior de manera más completa: el ser humano es naturaleza devenida en cultura, para desde la cultura ser la conciencia que la naturaleza tiene de sí misma.

El desarrollo del conocimiento arrastra consigo riesgos y oportunidades. No hay oportunidades sin riesgos, ni riesgos que no comporten oportunidades. Los riesgos se presentan especialmente en los procesos de intervención intencional de lo conocido, en los que la tecnología entra a ejercer su inmenso poder, tanto para desarrollar novedades prácticas y útiles de bienestar humano, para abrir espacios a nuevos valores morales, como para correr las fronteras del pensamiento científico con mediaciones instrumentales necesarias para su desarrollo. Es decir, de saber-hacer, de destrezas prácticas propias de la tecnociencia que inexorablemente van regladas por aprendizajes por ensayo y error; aprendizajes que reclaman una lógica y una ética de orden sapiencial para dar coherencia existencial al saber-estar. Esto es: respeto de uno mismo y del otro, reconocimiento de la dignidad de todos los seres humanos, solidaridad y compromiso social con los más pobres, frágiles y vulnerables, y un largo etcétera de virtudes para la convivencia justa y armoniosa del género humano en comunión con el hábitat.

La tecnociencia es un *saber-hacer* que comporta reglas precisas que conforman su *propia ética* en términos de valores como: la eficiencia, la eficacia, la utilidad, la economía, la practicidad operativa, la rapidez, la funcionalidad, la facilidad del uso, el automatismo, la progresión causal, el cambio continuo, la necesidad de estar al día, de evitar la obsolescencia, la eliminación de obstáculos que impidan la acción, la búsqueda de resultados inmediatos, nuevos manejos del tiempo y del espacio, formas de previsión y de control. Ellul, hablando de la fuerza tecnológica modelizadora de lo social, dice que lo hace porque es portadora de su propia ética que "orienta al hombre a servir a este medio (...) El comportamiento interesante o válido no ha de ser elegido en función de los principios morales, sino en función de unas reglas técnicas precisas (...) El comportamiento válido en el universo técnico se impone a la evidencia y se asiste a una identificación entre la decisión moral personal del bien y el desarrollo material social: hay confusión entre el bien y la felicidad (bienestar)". (ELLUL, (1983): 14).

Al conocimiento operativo del saber-hacer va íntimamente ligado el saber-ser orientado al desarrollo moral humano. Saber-hacer y saber-ser, cuando se entrelazan sapiencialmente, conforman una simbiosis que podríamos nominar positivamente como "autopoiesis cultural" de un saber-convivir en búsqueda de oportunidades de bienestar material-espiritual. Y también saber convivir con la naturaleza, reconociendo y respetando a cada uno de los seres naturales en lo que valen por sí mismos.⁸

Más allá de la moralidad de los actos individuales o personales, es decir, de aquellos que supuestamente afectan exclusivamente al individuo humano como tal en el ejercicio de su autonomía y que ameritan reflexión ética, las acciones humanas son también sociales. En consecuencia, están regladas por patrones éticos de convivencia que tienen como base la justicia y la equidad, con el propósito de evitar daños y propiciar beneficios individuales y colectivos.

Pero, la especie humana no es la única habitante del planeta. Necesariamente tiene que vivir relacionadamente con el entorno natural y con el que ella misma construye para satisfacer sus necesidades reales y presuntas. Lo natural y lo artificial se articulan cada vez más y terminan como un todo liderado por la cultura y exigente de preservación para beneficio de las generaciones futuras. Esta necesaria relacionalidad implica un modo ético de pensar y proceder colectivamente. Esto es, una ética global, pensada en términos de *Ethos vital*, que garantice la sustentabilidad de la vida biológica y social en la Tierra, reglada biopolíticamente

por consensos mundiales, pero ejecutada y controlada por procesos de gobernabilidad local en cada una de las regiones con sus culturas y valores particulares.

La Bioética es, en este sentido, la ética nueva en construcción que se ocupa de ofrecer instancias hermenéuticas de sabiduría, asequibles a la racionalidad mundial contemporánea que es tecnocientífica, para la toma de decisiones de macro impacto, ante problemas que afectan el bienestar de todos los habitantes de nuestra casa terrenal. Esta ética reivindica el concepto de preservación y conservación de los bienes colectivos, naturales y artificiales, no sólo por el valor de utilidad económica que ellos tengan para el bienestar del ser humano, sino también por los aspectos éticos y estéticos que ellos contienen en su onticidad entrelazada en redes sistémicas del todo terráqueo.

Para concluir, digamos que la Bioética global es muy sensible a los fenómenos sociales y ambientales que hemos descrito anteriormente, puesto que en ellos se concretan la justicia y las condiciones de vida digna para miles de millones de seres humanos. Desde Aristóteles, y los posteriores desarrollos de la ética de las virtudes, la prudencia es la virtud ética por excelencia, la cual conduce a la justicia para la vida feliz en la polis. La justicia es el punto de llegada de todas las demás virtudes. Sin justicia no es posible ser morador de la polis, por consiguiente, el hombre político es el hombre justo en todo su comportamiento ciudadano. Y cuando, con la globalización, tengamos que ser ciudadanos del mundo, la ética que se ocupa del cuidado de la vida justa en todos los sentidos, la Bioética, encontrará en la bio-política un campo inagotable de acción.

NOTAS

- 1 El filósofo de la Universidad Libre de Bruselas, Gilbert Hottois, ofrece argumentos plausibles para justificar que la Bioética es la ética propia de la sociedad contemporánea, en la cual la ciencia y la tecnología cada vez más borran sus fronteras para convertirse en "tecnociencia". HOTOIS, (1991).
- 2 "Mucha gente empieza a hablar de una nueva sociedad, otros incluso de una nueva civilización. Los calificativos más usados para definir esta novedad son los de postindustrial, postburocrática, postchimeneas, sociedad de la innovación o del cambio, Sociedad del Conocimiento, sociedad veloz. Todos los términos son un intento de explicar y dar sentido a unos cambios rápidos y heterogéneos, difíciles de orientar en una sola dirección, aunque tengan mucho en común". MORILLAS, (1994): 5. Sugiero leer el libro de Cely, (1999).
- 3 "El hombre se ha convertido en el sojuzgador global de la biosfera, pero por ello mismo se ha sojuzgado en ella. Se ha convertido en el hiperparásito del mundo viviente, pero, por ser parásito,



amenaza su supervivencia amenazando con desintegrar la eco-organización en la que vive. Mucho más. El desarrollo de nuestra independencia antroposocial no sólo nos hace cada vez más profundamente eco-dependientes, sino que además cada vez somos más dependientes de nuestro instrumento de independencia: la organización tecnológica que se ha constituido en, por y para las máquinas artificiales y que en adelante retroactúa sobre los maquinantes y los maquinistas". MORIN, (2002): 88.

4 "La creciente globalización y privatización tiende a excluir un tercio de su población de los beneficios del desarrollo, en cuanto no pueden acceder a los bienes y servicios del desarrollo. Las primeras fases del proceso de liberación de mercados han aumentado la pobreza, porque la libertad económica produce eficiencia pero no necesariamente equidad. Dejar el desarrollo a las fuerzas del mercado no ha resultado la receta más efectiva para solucionar los cada vez más apremiantes problemas del mundo en desarrollo. Ha crecido la desigualdad del ingreso. Entre 1970 y 1991 el ingreso del 20% más rico de la población mundial creció del 70% al 85%. Entre tanto, el ingreso del 20% más pobre, en el mismo período, se redujo del 2.3% al 1.4%. De esta manera la relación de la porción del ingreso que corresponde a los más ricos y la que corresponde a los más pobres aumentó de 30:1 a 61:1. El incremento de la pobreza se expresa en el aumento de los conflictos sociales y la violencia política, lo cual ha llevado al diseño de políticas sociales de tipo asistencialista y de corto plazo que dejan intactas las causas que generan pobreza. A nivel mundial está naciendo la preocupación por buscar un desarrollo que supere las desigualdades sociales". Megatendencias del siglo XXI. Sus manifestaciones en Colombia y los retos que plantean, (1998): 31-32.

5 Morin, a propósito de las incertidumbres del conocimiento dice: "La incertidumbre es a la vez riesgo y posibilidad para el conocimiento, pero no se convierte en posibilidad sino cuando éste la reconoce. La complejización del conocimiento es justamente lo que lleva a este reconocimiento; es lo que permite detectar mejor estas incertidumbres y corregir mejor los errores. Mientras que la ignorancia de la incertidumbre conduce al error, el conocimiento de la incertidumbre no sólo conduce a la duda, sino también a la estrategia. La incertidumbre no es solamente el cáncer que roe al conocimiento, también es su fermento: es lo que empuja a investigar, verificar, comunicar, reflexionar, inventar. La incertidumbre es a la vez el horizonte, el cáncer, el fermento, el motor de conocimiento. Por ello trabaja y progresa éste en oposición/colaboración con la incertidumbre". MORIN, Edgar, EL Método III, El conocimiento del conocimiento, Cátedra, (3ª ed.), Madrid, (1999): 243.

6 "En efecto, la transición a la democracia liberal desde los distintos tipos de confesionalismo suele producir un profundo desconcierto en el ámbito de los valores morales. Acostumbrada buena parte de la ciudadanía al monismo, puede interpretar el hecho de la diversidad de perspectivas al menos de tres formas: como expresión de un vacío moral, como un politeísmo de los valores éticos, o como expresión de un pluralismo moral. A mi juicio, la primera salida es impracticable por inexistente; la segunda, practicable, pero indeseable; la tercera, muestra un proyecto en el que merece la pena trabajar, porque responde a lo mejor de las aspiraciones humanas". CORTINA (1999): 7.

7 "Pero hay que corregir rápidamente: esta imagen que (el ser humano) recibe es inversa de la situación real (...) Esta imagen esperanzada del ocio está destinada a hacer soportar el exceso de la molestia del trabajo. Cuando más pesado sea el trabajo, más gloriosa y triunfal resulta la imagen difusa del tiempo libre

(...). El ocio es el sentido de la vida, es la gracia 'dada', pero no hay oposición: en realidad la imagen de ocio es adaptadora de la necesidad técnica". ELLUL, (1977): 348-349.

8 Taylor menciona que el equilibrio de la naturaleza no es en sí mismo una norma moral, por lo que sostiene que es el bien (el bienestar, la salud), de los organismos individuales, considerados como entidades que tienen valor inherente, lo que determina nuestras relaciones morales con las biocomunidades silvestres de la tierra. De esta misma forma, concibe que la ética del respeto a la naturaleza consta de tres elementos básicos: un sistema de creencias, una actitud moral fundamental y un conjunto de reglas y deberes y pautas de carácter. TAYLOR, (1981): 197-218.

REFERENCIAS

- ARAUJO, J. (1997): "¿Brota el árbol seco? De lo ecológico como pensamiento", en *Revista de Occidente*, julio-agosto, Nº 194-195.
- BECK U. (1998): *La sociedad del riesgo*, Paidós Ibérica, S.A., Barcelona.
- CELY GALINDO, G. (1999): *La Bioética en la Sociedad del Conocimiento*, 3R Editores, Bogotá.
- CORTINA, A. (1999): "Ética y sociedad. Entre los mínimos de justicia y los máximos de felicidad", en *Congreso de Bioética de América Latina y del Caribe, Memorias*, Tercer Mundo Editores, Santafé de Bogotá.
- ELLUL, J. (1977): *Le SystÉme technicien*, Calmann-Lévy, Paris.
- ELLUL, J. (1983): "Recherche pour une éthique dans une société technicienne", en SOJCHER, J.; OTTOIS, G., *Ethique et Technique*, Annales de l'Institut de Philosophie et de Sciences Morales, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles.
- HOTOIS, G. (1991): *El paradigma bioético. Una ética para la tecnociencia*, Anthropos, Barcelona.
- JONAS, H., *Técnica, medicina y ética*, Paidós, Barcelona, 1996.
- JUAN PABLO II (1980): "Discurso de Juan Pablo II en la UNESCO, 2-6-1980", *Ecclesia* nº 1986, 14 de junio, p. 18.
- LADRIÈRE, J. (1997): *El reto de la racionalidad*, Sígueme, Salamanca.
- "Megatendencias del siglo XXI" (1998): *Sus manifestaciones en Colombia y los retos que plantean*, Fundación Social, Vicepresidencia de Planeación, Santa Fe de Bogotá.
- MORILLAS, L. M. (1994): *La Sociedad del Conocimiento*, Ed. Cristianismo y justicia, Institut de Teologia Fonamental-Sant Cugat del Vallés, Barcelona.
- MORIN, E. (1999): *EL Método III, El conocimiento del conocimiento*, Cátedra, (3ª ed.), Madrid.
- MORIN, E. (2002): *El Método II. La vida de la vida*, Cátedra, (5ª edición), Madrid.
- RAMOS A. (1999): "Ética ambiental", en *Universitas Philosophica*, No. 33, año 16, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- SEMPAYU, D. (1998): traductor del libro de GRACE, Eric S., *La biotecnología al desnudo. Promesas y realidades*, Anagrama S. A., Barcelona.
- TAYLOR, W. (1981): *Environmental Ethics* Vol. 3, Núm. 3.
- VANEGAS MAHECHA, S. (2004): "Una mirada a través de la noción de riesgo", en *Universitas Humanística*, Pontificia Universidad Javeriana, Revista de la Facultad de Ciencias Sociales, Nº 57, año XXX, Bogotá.