

Título: De la vida como autopoiesis a la vida como fundamento último de la ética

Autor: José Ramón Fabelo Corzo

Fecha de publicación: 15 de enero de 2008

El enfoque de la complejidad, además de ser una derivación necesaria del desarrollo del saber contemporáneo, previene contra ciertos prejuicios arraigados de la ciencia clásica, entre ellos, el de estudiar los fenómenos más complejos desde una perspectiva disciplinar incontaminada. Así, bajo la legítima intención de evitar reduccionismos, se tendía a analizar, por ejemplo, los temas sociales con absoluta independencia de sus fundamentos biológicos, obviando el hecho evidente de que el ser humano es también un ser vivo y que lo social mismo es en esencia el rasgo distintivo que adquiere la vida a nivel humano, lo cual no puede significar la negación de lo biológico, sino todo lo contrario, un nuevo modo de su realización, que termina, por supuesto, por desbordarlo, pero que no tiene otro lugar de donde partir ni otro lugar al que en última instancia regresar. Dos hechos netamente biológicos -el nacimiento y la muerte, tanto a nivel individual, como a nivel de especie- constituyen las fronteras extremas de lo social. Entre uno y otro, lo biológico acompaña e interactúa permanentemente con lo social.

Haciendo válida esta premisa, nos proponemos en esta exposición indagar en los fundamentos últimos u originarios de lo ético como fenómeno humano presente en cualquier ámbito social, en cada etapa de la historia, en toda cultura. Nos interesa acercarnos a una respuesta a preguntas cruciales: ¿por qué necesitamos una ética, una noción del bien, un concepto de lo justo, de lo bueno, de lo correcto, desde el que podamos juzgar los fenómenos, procesos y acontecimientos que se relacionan con nuestra vida? ¿Cómo llega lo ético a convertirse en ético? En resumen, ¿cuáles son los fundamentos de la ética?

La tesis central que defendemos y que nos interesa aquí mostrar es que las raíces históricas últimas de lo ético están en la vida humana misma, que lo ético responde a una necesidad humana vital y que es precisamente en la vida donde hemos de encontrar el buscado criterio de última instancia sobre lo que lo ético es.

Esta hipótesis nos mueve necesariamente a analizar la vida humana, a abordar el asunto también desde una perspectiva antropológica y a buscar lo que podríamos llamar “pre-historia” biológica de lo ético.

Ciertamente, la vida es un atributo que compartimos los humanos con otros seres, con las plantas y los animales. Analizar qué es la vida humana exige previamente responder a una pregunta más genérica: ¿qué es la vida en general? Sólo a partir de ahí podremos después encontrar las cualidades específicamente humanas de la vida y su vínculo con la ética.

Muchos de los más recientes estudios sobre la vida la identifican con una propiedad básica: la autopoiesis, es decir, precisamente con la capacidad de los seres vivos de producirse a sí mismos. La autopoiesis no es sólo una capacidad de cualquier sistema viviente, es también una necesidad suya, una inclinación vital a la que está obligado a atender por las leyes de la vida misma y que presupone no un acto aislado de auto-producción, sino un proceso permanente de auto-reproducción y auto-regulación, que al mismo tiempo es auto-organización, ya que esa producción de sí mismo del sistema viviente responde a una especie de “plan” estructural a él inherente. La conservación cualitativa de la vida en cualquier individuo vivo -sea de la especie que sea- sólo es posible a condición de una constante renovación de sus elementos constituyentes. Las moléculas orgánicas forman redes de reacciones que producen moléculas similares a sí mismas. Las células se regeneran, mueren y nacen todo el tiempo. Cualquier organismo vivo,

manteniéndose cualitativamente idéntico a sí mismo, al cabo de cierto tiempo, sin embargo, ha cambiado casi totalmente su composición celular, ha regenerado prácticamente todas las células que lo componen y todos los tejidos que lo forman. Sólo así puede mantenerse siendo el mismo, sólo así puede mantenerse vivo.

Pero esa permanente actividad de auto-reproducción, auto-regulación y de auto-organización requiere energía, necesita compensar el gasto energético que implican los propios procesos autopoieticos. Esta demanda sólo puede ser satisfecha como resultado de una constante relación metabólica con el medio exterior que garantice el intercambio de sustancias para, de esta forma, mantener en activo todas las manifestaciones vitales. La asimilación de energía del exterior, procesada y transformada en energía propia, permite mantener una relación de cierto equilibrio con la desasimilación energética generada por el funcionamiento del organismo. Por eso ningún sistema viviente puede prescindir de su entorno, es necesariamente un sistema abierto o, como lo ha llamado Edgar Morin, un sistema auto-eco-organizado. [\[1\]](#)

En la mayoría de las especies vivas la actividad de reproducción de la vida tiene un fuerte componente instintivo y, en lo fundamental, se encuentra condicionada genéticamente. No obstante, en esto encontramos una gran variabilidad de niveles o escalas entre las especies. Todas responden a instintos, pero no todas lo hacen en igual medida. Aquí se da la siguiente regularidad. Mientras más elemental es el organismo vivo, más dependiente es su conducta de la información genética, más responde aquella a reflejos incondicionados, innatos. Por el contrario, en la medida que ascendemos por la escala evolutiva y en los niveles de complejidad de los sistemas vivos, éstos van adquiriendo la capacidad de realizar cierto “aprendizaje” durante su vida, de responder a reflejos condicionados cada vez más complicados. En la base de estos nuevos reflejos sigue estando la vida y su impulso hacia la auto-conservación. Los perros que en sus experimentos utilizaba el gran fisiólogo ruso Iván Petróvich Pávlov aprendieron a responder a la luz de un foco o al sonido de un diapasón, pero porque estos estímulos señalizaban la presencia del alimento. Por muy complicada que se torne la conducta en el mundo animal, cual es el caso, digamos, de la solución de problemas elementales por parte de los monos antropoides o de otros mamíferos superiores, la vida y su reproducción siguen siendo el fin de última instancia de esta conducta compleja.

La realidad que rodea al organismo es diversa y múltiple. El proceso metabólico, de esencial importancia para el sistema vivo, requiere por parte de éste de una capacidad especial: la de diferenciar dentro de esa multiplicidad de factores aquellas influencias que potencialmente tienen para él una significación vital. El destacado psicólogo A. N. Leontiev llamaba irritabilidad a esa capacidad y la definía como aquella “que se expresa en la aptitud del organismo de responder con procesos peculiares a una u otra acción vitalmente significativa” [\[2\]](#) Se trata de “[l]a propiedad de los organismos de entrar en estado de actividad bajo la acción de las influencias del medio, [una] propiedad fundamental de toda materia viva, condición necesaria del intercambio de sustancias y, por lo tanto, de la propia vida”.[\[3\]](#)

Nótese que la irritabilidad presupone una especie de activismo del ser viviente en relación con el medio que le rodea, una actitud selectiva capaz de distinguir los estímulos vitalmente significativos de los que no lo son y, dentro de los significativos, diferenciar los estímulos positivos de los negativos, ya que unos y otros presuponen respuestas diversas. En otras palabras, los sistemas vivos necesitan una creciente capacidad que les permita distinguir las influencias del medio exterior favorables a la vida de aquellas otras que la perjudican y amenazan. En cualquier ser vivo encontramos, entonces, una especie de “proto-valoración” del medio desde el ángulo de lo que él necesita de ese medio para realizar sus procesos autopoieticos y

conservar la vida, una suerte de separación de “lo bueno” y “lo malo” para él.

Debido a que esa actitud selectiva sólo puede tener sentido biológico si el referente de la selección es el propio ser viviente y sus propias necesidades auto-reproductivas, resulta inevitable reconocer una especie de egocentrismo en el comportamiento del ser viviente. Es más, esa actitud egocéntrica ha de ser considerada como un atributo imprescindible de la autopoiesis y de la vida. No importa en este caso que esa inclinación responda directamente a instintos o esté mediada por funciones psíquicas superiores; la vida no sería posible si el ser viviente no asume como “ocupación” primaria la conservación y reproducción de su propia vida, si no se toma a sí mismo como centro, como auto-referente en sus vínculos con el medio. Las carencias metabólicas del individuo se transforman en necesidades, muchas veces sensibles -hambre, sed, dolor-, y, de este modo, en detonadores de acciones y conductas que buscan restablecer el equilibrio metabólico. Sin una actitud egocéntrica, la vida como autopoiesis no sería posible.

Pero, paralelamente, hay en los seres vivientes otro atributo universal tan importante como el egocentrismo. Garantizado en buena medida por una información genética común y vinculante, el individuo viviente procura no sólo la salvaguarda de su vida individual, sino también la de su especie. Las leyes de la especie, incluidas las leyes asociadas a la conservación y reproducción de la propia especie, no tienen otro ámbito para su realización que no sean los individuos que forman parte de la especie. Por eso, en cada uno de esos individuos, unidos a sus instintos de conservación propia en tanto individuos, encontramos los instintos de conservación de su especie. Ello explica, digamos, la existencia de impulsos instintivos hacia el apareamiento, la reproducción, la alimentación y el cuidado de las crías, no explicables desde la exclusiva lógica de la auto-conservación individual. Las inclinaciones egocéntricas conviven y coexisten con las inclinaciones genocéntricas, tendientes a la protección y defensa de la progenie. [4] El genocentrismo es igualmente esencial para la vida, es también un instinto de auto-conservación, sólo que aquí el término “auto” hace referencia al sujeto “especie” y no sólo al sujeto “individuo”. Se trata de la auto-conservación a nivel de especie.

El hecho de que el individuo sea, al mismo tiempo, el depositario de inclinaciones egocéntricas y genocéntricas provoca la coexistencia en él de dos especies de “lógicas”: la lógica de su propio vivir individual y la lógica de su supervivencia y perpetuación en otros representantes de su especie. Más que lógicas separadas, se trata de una dialógica, como le llama Morin, [5] en la que el vivir (individual) y el sobrevivir (en la especie), interactúan, se complementan y, en cierto sentido, se contraponen.

Las inclinaciones egocéntricas de los individuos tienen como una especie de muro de contención en sus inclinaciones genocéntricas. Es lógico que así sea, ya que el despliegue ilimitado del egocentrismo podría poner en riesgo o incluso terminar con la especie. Garantizar la vida del individuo a costa de la especie sería una irracionalidad biológica. Por eso, ante una relación de conflicto entre ambas inclinaciones, como tendencia ha de prevalecer el instinto genocéntrico. Es el único modo en que la especie puede sobrevivir al individuo y es la única manera de que el individuo mismo no termine también desapareciendo. La especie puede prescindir de algunos de sus individuos, pero el individuo no puede existir sin su especie.

En los humanos también nos encontramos con ambas inclinaciones. Como ser viviente, el hombre no puede ser una excepción en el accionar de las leyes biológicas universales. También constituye un sistema autopoietico que necesita del intercambio metabólico con el medio exterior, de una capacidad selectiva para

relacionarse con él, de asumirse a sí mismo como referente principal en esa relación y de procurar una perpetuación de su propia especie. En los humanos encontramos en esencia las mismas expresiones sensibles de egocentrismo (hambre, sed, dolor) y las mismas fuentes instintivas de genocentrismo (instintos sexuales, reproductivos, maternales) que hallamos en los animales y que son -en ambos casos- una condición básica de la vida.

Pero los instintos son claramente insuficientes, en el caso del ser humano, para lograr una adecuada y armónica relación entre sus inclinaciones ego y geno céntricas. Son insuficientes no sólo en relación con uno u otro individuo, algo que también sucede entre los animales, sino también en relación con la sociedad en su totalidad y con su especie en general. El mundo de la vida humano es mucho más que biológico y se superedita también a otro tipo de leyes y normas: sociales, históricas. Las propias inclinaciones egocéntricas y genocéntricas adquieren un matiz social en el hombre y son irreductibles a los instintos biológicos que pueden tener en su base. Por eso, sobre todo en el caso de las segundas, bien pudiera hablarse de sociocentrismo en lugar de genocentrismo.

Para empezar, la autopoiesis humana tiene un esencial modo adicional y particular de realizarse: la actividad social laboral, mecanismo fundamental mediante el cual se producen y reproducen las condiciones de existencia de la vida humana. El hábitat del hombre es un mundo construido por él mismo. Y sólo mediante la reapropiación de ese mundo el hombre se hace hombre, se humaniza, con todos los distinguos sociales que ello presupone.

El mundo social del hombre, creado y recreado permanentemente por él, es, por esa misma razón, un mundo en perpetua transformación, cuyos cambios no desaparecen con la generación que los produjo, sino que se quedan como patrimonio de las que le siguen. Cada nueva generación se encuentra con un mundo social siempre nuevo del que se apropia y que nuevamente transforma. Es cierto que también el hombre es un producto de su medio y, al igual que otras especies, un sistema auto-eco-organizado, pero el hábitat "natural" del ser humano es la historia y eso hace una gran diferencia. No hay gen ni instinto que pueda contener en sí la información sobre las vicisitudes del proceso histórico y sus infinitos decursos posibles. Por eso el cuidado de sí mismo y de su especie es para el hombre un asunto mucho más social que instintivo.

Además de eso, su relación selectiva con ese medio tiene un carácter consciente, lo cual le permite ir mucho más allá de lo que es posible bajo las formas de irritabilidad y de psiquismo que existen en el mundo vivo pre-humano. La conciencia le concede al hombre la capacidad de separarse idealmente a sí mismo del mundo que le rodea y verse en las más complejas y variadas formas de interacción con él, aun antes de que estas interacciones hayan tenido lugar.

Por otro lado, la capacidad simbólica otorga al hombre la posibilidad de interactuar con símbolos que sustituyen a la realidad misma, que están en su lugar. El más importante instrumento para hacerlo es el lenguaje, que, siendo un medio de comunicación, favorece la socialización de los seres humanos y les permite a unos transmitir sus propias experiencias a otros sin que los segundos tengan que experimentar directamente las vivencias que dieron origen a aquellas experiencias. El lenguaje se convierte así en un insustituible medio para atesorar conocimientos y todo tipo de creaciones espirituales que, con su ayuda, pasan, de manera siempre incrementada, de unas generaciones a otras. A diferencia del más "preclaro" de los animales, que sólo dispone de dos fuentes de experiencia: la de los genes y la acumulada por sí

mismo durante su existencia individual, el lenguaje le permite al hombre enfrentarse a la realidad dotado de toda la experiencia histórica precedente.

La enorme complicación que representa la actividad humana en comparación con la del animal, en especial la elaboración de instrumentos de trabajo y la actividad laboral, y la extraordinaria complejización de su mundo de significaciones, presuponen la necesidad de una capacidad cualitativamente nueva para distinguir lo positivo de lo negativo, lo que le hace bien a la vida de lo que le hace mal. Se trata de la capacidad de valorar, de promover valoraciones conscientes. [6] En sentido estricto es el ser humano el único que es capaz de conscientemente valorar el mundo desde el ángulo de lo que él necesita. Los resultados de estas valoraciones se van fijando en la conciencia en forma de valores subjetivos, valores que tienden a colectivizarse como parte del proceso de socialización de los individuos, convirtiéndose a la larga en patrimonio común que se trasmite y se lega de una generación a otra. Esos valores suplen, en la sociedad, la función que en otras especies desempeñan los instintos biológicos o los reflejos condicionados. Ellos regulan la conducta humana y su relación tanto hacia el mundo exterior como hacia otros seres humanos.

El carácter consciente y voluntario de las valoraciones concede al hombre una gran autonomía y libertad en relación con las exigencias biológicas inmediatas, sobre todo en la medida en que las necesidades a ellas asociadas lograban un nivel cada vez más adecuado de satisfacción. Debido a que la vida humana es no sólo biológica, la satisfacción de sus necesidades como organismo viviente no constituye un límite a su proceso de auto-reproducción. Éste continúa sobre rieles sociales una vez que sus objetivos primariamente biológicos han sido realizados. Producto de que el proceso de antropogénesis es histórico y permanente, las necesidades humanas no se detienen nunca en su crecimiento y adoptan un carácter de particular insaciabilidad. La autopoiesis en el hombre es siempre una reproducción ampliada de sí mismo. Es así que, por su propia y particular naturaleza, el ser humano llegó a producir más de lo que biológicamente le era necesario para vivir y comenzó a desarrollar otros productos y necesidades cada vez más independientes de lo biológicamente requerido. El sistema de valores subjetivos se complica y ya éstos no son sólo los directos y biológicamente vitales, sino también otros con relaciones cada vez más mediatas hacia la vida biológica: los valores utilitarios, morales, religiosos, políticos, jurídicos, estéticos.

La complejidad de la existencia del hombre hace que el cuidado individual de su vida y la de su especie no pueda ser dejada exclusivamente ni a los instintos ni a las variables vicisitudes de una vida individualmente azarosa y supuestamente ajena a todo marco social, algo -esto último- de por sí imposible cuando del ser humano se trata. A proteger su vida debe aprender el ser humano en la sociedad. Tanto las inclinaciones egocéntricas como las geno-socio-céntricas, para que en verdad adquieran sentido humano, deben ser cubiertas por mecanismos que sólo en la sociedad existen. De la misma manera que cada generación trasmite a las siguientes sus experiencias, sus conocimientos, sus habilidades prácticas, también les enseña ciertas normativas conductuales que tienen su más profundo sentido histórico en la vida misma y en la necesidad de conservarla. La permanencia de esa necesidad ha provocado que esos modos de actuar se conviertan en usuales, en costumbres. Precisamente la ética (del griego *ethika*, de *ethos*, "comportamiento", "costumbre"), comprendida como el conjunto de principios o pautas de la conducta humana, cumple desde sus inicios esa importante función. La ética, así comprendida, no es un invento de ningún filósofo. Nace espontáneamente entre los humanos como una necesidad de su vida en sociedad.

Surgida como resultado del desarrollo de esa capacidad valorativa sólo inherente al ser humano, la ética

compendia y sintetiza a través de ciertas nociones sobre lo bueno y lo malo, los valores subjetivos surgidos espontáneamente de la propia praxis cotidiana, socializados y convertidos en patrimonio común para determinado universo social, que se lo apropia y lo utiliza como regulador de la conducta de cada uno de sus miembros y como criterio de comparación para futuras valoraciones.

Podemos imaginar el extraordinario papel desempeñado por la ética en las comunidades primitivas, carentes de aquellos otros mecanismos reguladores de la conducta que sólo después aparecieron -el Estado, el derecho, la fuerza pública, la religión-. A la fuerza de la costumbre, a la autoridad moral, a la ética, se debe en buena medida que aquellas sociedades arcaicas sobrevivieran ante los enormes peligros que representaban las fuerzas aún no dominadas de la naturaleza y los que emanaban potencialmente del despliegue caótico de inclinaciones egocéntricas todavía más instintivas que sociales en los marcos de una hipotética convivencia carente de ética. No hay dudas de que fue la necesidad de vivir y de convivir (aspectos éstos que en el hombre marchan siempre juntos) la que hizo surgir la ética.

Por supuesto que con el andar del tiempo del contenido de la ética entraron a formar parte muchísimos aspectos conductuales no directamente relacionados con la supervivencia. Pero ello no significó nunca que desapareciera ese, su nexo original y básico. Por el contrario, cada nuevo avance real en cierto sentido representaba un reforzamiento de su fundamento primario, sobre todo en lo atinente al aspecto genocéntrico o sociocéntrico de la vida humana.

Podemos entonces llegar a la conclusión de que lo ético es un modo específicamente humano de combinar el genocentrismo (que en el caso del hombre es, más que nada, sociocentrismo) con el egocentrismo, de insertar los intereses genéricos de la especie en la conducta individual, por medio de normas y valores que regulan la convivencia, a través de una noción consciente de lo que es el bien, de lo se debe o no hacer. Por eso Kant consideraba con mucho tino que sólo podemos juzgar moralmente cuando lo hacemos a título de la especie, cuando nuestras ideas morales constituyen “una auto-estimación (de la humanidad en nosotros)” [\[7\]](#).

Precisamente el hecho de que la relación individuo-especie en el caso del ser humano sea, más que todo, una construcción social, abre enormes posibilidades históricas para su modificación, para su constante recreación, para la producción de valores humanos cada vez más universales, para un progreso en la capacidad de realización de las potencialidades genocéntricas del hombre, para un continuo proceso de humanización compartido por toda la especie, para el intercambio de experiencias y productos que puede incrementar el bienestar humano general y hacer llegar los bienes elaborados por el hombre hasta los más distantes confines.

Pero, por paradójico que pueda parecer, ese mismo hecho es generador potencial de enormes peligros para la supervivencia de la especie humana. Como construcción social, la ética también puede errar y estar llevando al ser humano por el camino opuesto al que exige la protección de su vida. Y es eso precisamente lo que está sucediendo hoy en la praxis, vista ésta en términos globales.

Todos sabemos que la sociedad que actualmente habitamos es predominantemente capitalista y que tiene al mercado como mecanismo fundamental para su organización y funcionamiento. El mercado genera a su alrededor su propia ética, su propia noción de bien, su imagen del deber ser. Esa, que podríamos llamar “ética del mercado”, tiene en la doctrina liberal clásica y neoliberal actual a su más ferviente defensora

y legitimadora.

Y no hay dudas de que el mercado puede tener -y de hecho tiene- enormes virtudes. Su surgimiento histórico respondió a la necesidad de garantizar el intercambio de actividades y de productos entre individuos pertenecientes a sociedades cada vez más complejas y con mayor nivel de especialización en la división social del trabajo. El mercado ofreció un marco para el despliegue de los impulsos egocéntricos de los individuos al mismo tiempo que los convertía, involuntariamente, en agentes de la distribución social de los recursos. De esta forma ponía en conexión la actividad individual con el todo social dentro del cual aquella actividad se realizaba, convirtiéndose a la larga en un factor propulsor del proceso de universalización histórica y propiciando de esta forma un enlace entre individuo y género.

Pero, simultáneamente, el despliegue ilimitado de las relaciones mercantiles albergaba dentro de sí peligros ni siquiera sospechados en otras épocas. Al tiempo que exacerbaba el egocentrismo, el mercado no dejaba lugar a su interior para el genocentrismo consciente y voluntariamente dirigido. Como bien reconocía ya Adam Smith, en el mercado ningún individuo “propone por lo general promover el interés público, ni sabe hasta qué punto lo promueve (...), sólo piensa en su ganancia propia”. [8] El egoísmo que el mercado de por sí exige a cada uno de sus agentes, invisibiliza para ellos los intereses genéricos de la sociedad. Cada uno de ellos tiene en sus miras sólo la relación entre el costo y el beneficio individual que su participación en el mercado presupone. Ninguno domina la cadena de causas y efectos a la que su intervención individual puede conducir en el complejo entramado social, ni puede, por tanto, proponerse como fin el bien de la sociedad.

Según pensaba Smith, “no implica mal alguno para la sociedad que tal fin no entre a formar parte de sus propósitos, pues al perseguir su propio interés, [el individuo] promueve el de la sociedad de una manera más efectiva que si esto entrara en sus designios”. [9] De esta forma, será “conducido como por una mano invisible a promover un fin que no entraba en sus intenciones”. [10] Sin embargo, la praxis histórica ha mostrado con creces que esa “mano invisible” puede actuar ciertamente a favor, pero también en contra de la sociedad y de la especie misma. La obtención de “la ganancia propia” puede estar vinculada no sólo a la creación de bienes para la sociedad, sino también de males para ella. El mercado por sí mismo no garantiza que prevalezca una u otra dirección y, a la larga, conduce -de mantenerse funcionando de manera ciega y sin regulación- a que su potencial destructivo se imponga y amenace la supervivencia misma del hombre. Una prueba de ello son los actuales problemas globales que enfrenta la humanidad. En un mundo en el que, gracias entre otras cosas al mercado, se ha producido una cantidad suficiente de recursos como para garantizarle una vida digna a todos los seres humanos, hay, sin embargo, 850 millones de hambrientos, armas de exterminio masivo capaces de borrar varias veces todo vestigio de civilización de la faz de la tierra, crisis ecológicas que comienzan a ser irreversibles, agotamiento de recursos no renovables de vital importancia para la vida humana, guerras que promueven con cualquier pretexto las potencias poderosas contra los países pobres por apoderarse de esos recursos que comienzan a escasear. La humanidad enfrenta hoy peligros inéditos que amenazan su propia existencia. Y todos han sido creados por ella misma, siguiendo precisamente la lógica del mercado que, por lo visto, cada día se separa más de la lógica de la vida y de la de su auto-conservación. El egocentrismo ha tomado un rumbo mayoritariamente adverso al genocentrismo. El debido diálogo entre ellos se ha ido reduciendo cada vez más a un monólogo egocéntrico.

El reto más importante que tiene ante sí hoy la ética (también como doctrina filosófica y ya no sólo como

forma de la conciencia social) radica en encontrar respuestas teóricas y prácticas al desafío que presupone el hecho de que sea el propio ser humano el creador de los principales peligros que amenazan su supervivencia, tanto en sus efectos naturales como sociales. Lo mismo el calentamiento global del planeta que los ataques terroristas o su respuesta militar -también terrorista-, son como alaridos de la razón -de la "razón de la naturaleza" y de la "razón de la humanidad"- ante la encrucijada en la que las ha colocado el propio hombre, guiado por esa otra razón cada vez más ajena a aquéllas, la razón instrumental.

[1] Edgar Morin: *Ciencia con consciencia*, Anthropos, Barcelona, 1984, p. 224.

[2] A. N. Leontiev: *Problemas del desarrollo del psiquismo*, Pueblo y Educación, La Habana, 1974, p. 46.

[3] *Ibíd.*, p. 44.

[4] Ver: Edgar Morin: *Ob. cit.*, p. 226.

[5] Ver: *Ibíd.*, p. 331.

[6] A la naturaleza de la valoración y su relación con otros procesos humanos dedicamos nuestro libro: *Práctica, conocimiento y valoración*. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1989.

[7] Emmanuel Kant: *Crítica de la facultad de juzgar*, Monte Ávila Editores, Caracas, 1991, p. 242.

[8] Adam Smith: *La Riqueza de las Naciones*, FCE, México, 1990, p. 402.

[9] *Ídem.*

[10] *Ídem.*