

# *Información, ecología y calidad de vida*

EMILIA CURRÁS

Directora  
Gabinete de Documentación Científica  
Facultad de Ciencias  
Universidad Autónoma de Madrid

No podemos quedarnos en callejones sin salida. Hoy es preciso circular por amplias avenidas donde confluyan otras vías y se nos ofrezca un panorama de posibilidades de caminos diferentes, que nos conduzcan, sin embargo, a las mismas metas, cifradas en el logro de la tan ansiada y huidiza felicidad soñada. Si la felicidad es ansiada, huidiza y soñada, es decir, casi inalcanzable, con nuestros medios puramente humanos, al menos sí podemos y debemos pretender procurarnos unas formas de vida más acordes con nuestros deseos y con nuestros esquemas morales y éticos actuales proyectables hacia el avenir, de manera que nuestros esfuerzos sean útiles, asimismo a las generaciones venideras.

Debemos tener esperanza, en el sentido que la define Laín Entralgo <sup>24</sup> en el "silogo" al libro de Federico Mayor "Mañana siempre es tarde". Esperanza en nuestras propias acciones, con esfuerzo, inteligencia e imaginación para ponerlas en práctica y alcanzar aquello que nos proponemos, donde no puede faltar la información. Aquella que nos trae el mundo exterior a nuestra mente y nos procura el medio de conocerlo.

Eso supone que se deben enfocar las cuestiones de nuestro tiempo de una forma global, universal, aunque luego se apliquen soluciones locales, como enuncia uno de los lemas del Club de Roma. Las cuestiones son globales, como por ejemplo la nutrición, la sanidad, el empleo, el estar informado...; pero las soluciones... Las soluciones deben ajustarse a cada caso, cada país, cada pueblo.

Con esta visión global de los temas o asuntos que la Humanidad hoy debe resolver nos vamos a atrever a proponer una cosmovisión de la ecología centra-

da en el ser humano, que al fin es quien nos interesa por encima de los otros seres creados.

También trataremos de la proyección del hombre hacia sí mismo y la responsabilidad que tiene para poder llegar a alcanzar una calidad de vida, en los distintos pueblos, más acorde con sus deseos por medio de la evolución y puesta en práctica de la inteligencia; inteligencia que lleva implícita el desarrollo del ser humano como individuo y como especie al actuar los impactos de información sobre él.

## EL ENTORNO ECOLOGICO

El entorno ecológico, áquel en el que estamos inmersos debe ser para nosotros, los seres humanos, como un todo en el que constituimos una diminuta, minúscula parte. ¿Parte o partícula? La “parte” está contenida en el todo como ente individual. La “partícula” está contenida como ente dependiente, consustancial con el todo. Seremos pues parte y partícula a la vez. Donde venimos a ocupar una posición central, que no centrada, y donde confluyen el macrocosmos y el microcosmos. Ambos son transformados, con la intervención de la inteligencia humana, por medio de la información, en el mesocosmos. Ambos son transformados, con la intervención de la inteligencia humana, por medio de la información, en el mesocosmos obra exclusiva del hombre como individuo y como ente de un subsistema social. Todo ello formando sustancia y participación del omnicosmos, todo poderoso, que gobierna y rige el Universo sin que nosotros apenas podamos conocer o intuir su existencia.

De todas formas para los pocos cientos de miles de años de que tenemos conciencia de la existencia de seres capaces de establecer relaciones por medio de la simbología y el lenguaje, me parece que hemos llegado bastante lejos en el conocimiento del Universo.

Lo que nos hace falta es saber utilizar nuestros conocimientos con cordura y como dice J. M. Rodríguez Delgado <sup>31</sup> en su discurso de ingreso en la Real Academia de Doctores, con buena voluntad (1).

## UNA VISION COSMOLOGICA

El ser humano forma sustancia con el Universo al que pertenece y del que participa. Parece mundialmente aceptado que el Universo se ha ido formando desde una partícula simple. José María Portero <sup>29</sup> habla de las uronas y Alvaro López Ruiz <sup>22</sup> de los previontes. I. Prigogine cita las “estructuras disipativas” como fluctuaciones capaces de auto-organizarse sinérgicamente. En definitiva... un *quantum* minúsculo de energía, que por sucesivas asociaciones, en concordancia con cambios continuos de condiciones ambientales, tales como la temperatura, al fin otra forma de energía, ha ido adquiriendo diferentes configuraciones, cada vez más complejas, a lo largo de incalculables millones de siglos hasta llegar al estado actual, que no es en ningún caso estable, sino

cambiante, ya que el proceso evolutivo continúa. Es asimismo admitido que la *materia no supone más que un estado de la energía con un grado determinado de concentración*. Por tanto ¿qué es el hombre?... Nada más que un estado concreto de energía concentrada en un determinado estadio o bien un conjunto de subclases de energías en interacción que deben tender al equilibrio para mantener su metaestabilidad.

Vistas así las cosas, la vida —proceso vital— es consecuencia de un fenómeno que se produce en un momento —con dimensión cósmica— determinado bajo unas condiciones concretas en el proceso evolutivo del Universo, en sus diferentes astros,... planetas,... Ahora hay vida sobre el Planeta Tierra. En épocas pasadas debió haberla en Marte y en épocas venideras la habrá en Venus...

El hombre no puede escapar a su proceso vital evolutivo, del que además *participa como una forma de energía, a su vez cambiante, donde la información actúa como energía generativa e impulsora*. Su ecosistema no se limita, por consiguiente a la Naturaleza, es decir, al conjunto de sistemas derivados o existentes en la Tierra, sino en todo el Universo. De ahí que hablemos de la “cosmovisión”... de la ecología.

Considérese cuanto le va al hombre en el cuidado de sus sistemas ecológicos, pues aunque se dirija indefectiblemente a su desaparición, que *no ocurrirá por ahora*, no debe dejar de tratar de mejorar sus condiciones de vida presentes y futuras. En otro orden de magnitudes, también sabe que debe morir y sin embargo no se sienta en un rincón esperando tal momento y eso que es inminente y seguro.

Puede dar la impresión de que concedemos al ser humano una naturaleza exclusivamente material, lo que está bien lejos de nuestra intención. En él concurren materia y espíritu, exteriorizándose por su capacidad de amar, sentir, llorar... y su anhelo de conseguir unas condiciones de vida más gratas, más afines con sus ilusiones y su capacidad creadora... y para ello necesita, asimismo, cuidar sus sistemas ecológicos.

## REALIDAD DEL SER HUMANO

*El hombre, pues, participa en el Universo..., es decir, toma parte, actúa. No es simple pavesa movida por los vientos cósmicos sin rumbo, ni sentido.*

Es un actor, un agente, ente faciente de su mundo, del entorno que le rodea. Es un ser único e irrepetible. Bien es verdad que existen unas cuantas cosas que le vienen dadas, tanto a nivel endógeno como exógeno. Es cierto, asimismo, que otro número de cosas son modificables y mejorables o empeorables, para su beneficio o su perjuicio, y aquí es donde el hombre adquiere su verdadera existencia como ente real.

Karl Popper, asegura que el fracaso de la filosofía actual se debe cifrar en su afán de seguir preguntándose sobre la existencia del hombre... seamos realidad o ficción, mientras tengamos capacidad para gozar o sufrir, y sintamos avidez

por lo uno y aversión por lo otro, estamos más cerca de la realidad. Es una realidad que, hoy por hoy, se presenta llena de corrientes contrapuestas, en un mundo en transmutación, inquieto y sorprendente y quizá por ello es más interesante de ser vivido.

El ser humano es capaz de modificar las circunstancias concretas o abstractas, de su discurrir por el Planeta Tierra, es responsable asimismo de sus actos frente a sí mismo y a sus congéneres. El sentimiento de responsabilidad es otra de las características del hombre en su diferenciación de los restantes seres vivientes e inanimados que con él comparten su espacio vital. El es responsable por sí y por los que no pueden serlo. Es posible que nos preguntásemos por el motivo por el cual el hombre debe ser responsable. ¿Cuál es la causa para ello?, sencillamente porque ha recibido unos talentos y debe dar cuenta de ellos. Cada cual según lo recibido y cada cual según su capacidad.

Para desarrollar sus actividades el hombre debe ser libre, con la libertad propia de su condición humana, que es subjetiva por cuanto precisamente, es humana. La libertad se siente o se presiente. Se actúa en libertad. La libertad se encuentra en nosotros mismos. Nuestra Reina Sofía <sup>1</sup> decía en el magnífico —y no es por adulación— discurso de inauguración del curso 1987 de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo que “la verdad nos hará libres y la libertad sabios”, es decir que a través de nuestra condición de hombre libres podemos pasar de la verdad, o sea del conocimiento de las cosas, a la sabiduría, o sea al uso ordenado y lógico de las cosas.

## EL HOMBRE AGENTE DE SU SISTEMA VITAL

Los seres humanos, no somos todos iguales. Unos han recibido más que otros, de forma gratuita, como un regalo. Esos que más tienen son los que más responsabilidades adquieren y los que están más obligados a mirar por sus congéneres. Se puede argüir que algunas personas han recibido muy poco y con su esfuerzo personal y sacrificio han conseguido alcanzar más. Por el contrario, otras gentes han recibido mucho y por abulia o pereza no han sido capaces de conseguir lo pretendido. Todo eso es cierto y son numerosos los ejemplos que se pueden citar de unos y otros casos, que no dejan de ser casos concretos. A nivel social, en el conjunto de la Humanidad, se sabe bien quien tiene más y quien menos, lo mismo que los motivos de tales situaciones. Igualmente es bien sabido en que consiste el tener más o menos: alimentos, salud, educación... en definitiva nivel de vida, calidad de vida.

Al hablar de calidad de vida, y de la necesidad que se siente de una participación igualitaria en esa calidad de vida, que hemos tomado como patrón y modelo desde el punto de vista subjetivo de los países del llamado mundo occidental, debemos ser muy cautelosos. Quizá no todos los parámetros de nuestra “calidad de vida” sean extrapolables a otros países con otros niveles de cultura y otras costumbres.

Cuando, hace ya algunos años, realicé mi primer viaje a Hispanoamérica volví con la idea de que las ayudas y costumbres que se intentaba imponer a los indígenas, eran equivocadas, pues les llevaban a un cambio radical de su forma de vivir, de vestir, de alimentarse y de expresar su arte y su música. Al comentarlo con amigos españoles me trataron de inhumana y poco caritativa. Ahora, al cabo del tiempo, se empieza a hablar de la conservación de las culturas indígenas. José Manuel Morán <sup>26</sup>, por ejemplo, en un trabajo de 1986 habla de este tema. Asimismo ha sido tratado por la O.E.I. —Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura en sus últimas reuniones y en la Declaración de Bogotá.

También en las reuniones recientes del Club de Roma se han tratado estas cuestiones. Parece que se ha descubierto la panacea para que ciertos pueblos se incorporen al nivel de calidad de vida de aquellos llamados más desarrollados. Ahora, que quizá sea demasiado tarde... Por tanto, habrá que llevar educación, formas de aprendizaje, maneras de elevar el nivel intelectual, difusión de ciencia primaria, maneras de aprovechar sus recursos naturales, formas de curar las enfermedades locales... en definitiva: diferentes formas de información. R. Díaz Hochleitner <sup>13</sup> hace notar que lo que se haga en favor de los menos favorecidos, repercutirá en los más favorecidos y Alexander King habla del coste de la pobreza. En la cruda realidad los ricos son los menos, aproximadamente suponen un 14% de la población total de la Tierra. Si no se toman medidas adecuadas, puede ser más fácil que el 14% sea absorbido por el 86% que viceversa.

## EL PODER DE LA INFORMACION

Siendo una persona que ha hecho del estudio y aplicación de la información y de las ciencias de la documentación la razón de su existencia, o por lo menos, de sus subsistencia, no podía dejar este tema a un lado.

En mi discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias de Toledo <sup>9</sup> y como química-documentarista, he puesto de manifiesto que la información es el cuarto elemento vital, junto al aire, el agua y el fuego. Ciertamente sin información no es posible realizar ninguna actividad, ni consciente, ni inconsciente, ni dinámica, ni vegetativa. La información es inherente y consustancial con el ser humano. Siempre ha existido la información y siempre ha sido necesaria.

Ella es la causante y promotora de este estado de transmutación social en que se halla la Humanidad en los momentos presentes. En otros escritos (8, 10) hemos echado mano de la teoría de sistemas para explicar nuestros asertos. Suponemos que la Humanidad, en su conjunto social, compone un sistema cerrado, pues no existen otras Humanidades con las que pueda establecer relaciones. En todo sistema se produce una degradación de materia, en energía, en información <sup>28</sup>. Si la cantidad de información aumenta considerablemente debe ser expulsada —transferida, comunicada— al exterior para poder mante-

ner el equilibrio homeostático del sistema. Mas si éste es cerrado no existe la posibilidad de salida al exterior y por tanto o se transmuta el sistema para asimilar el exceso de información producida, o muere. La Humanidad ha optado por la primera solución, optimista y esperanzadora. Tampoco ha descartado la posibilidad de expulsar información fuera del Planeta Tierra, de intercambiar flujos y reflujos de información. Ahí tenemos todas las investigaciones y sus resultados en los vuelos espaciales.

En la historia de la Humanidad ya ha habido otros periodos de transmutación. Citemos, por ejemplo, la época en que se inventó la escritura o la época en que se comenzó a utilizar la imprenta en Europa a mediados del siglo XV. En aquellos entonces las transmutaciones se produjeron a lo largo de varias décadas, quizá algún ciento de años. Ahora todo es rápido, inmediato. No nos queda tiempo para sosegar y meditar sobre lo que acontece <sup>7</sup>. Este es el motivo por el cual hoy se habla de la era de la información, por una deformación de apreciación, debida a la gran cantidad que se produce, se consume y se transfiere diariamente. En realidad se debería hablar de la "era de la comunicación".

La preparación de la información para ser difundida, incluye las técnicas propias de las ciencias de la documentación <sup>11</sup>, para elaborar los datos contenidos en cualquier tipo de documentos. Félix Vidondo <sup>36</sup>, como físico-electrónico, habla de *Thinkware*, utilizando la nomenclatura propia de la informática.

El saber acumulado se ha podido dominar y aprovechar gracias a las técnicas de tratamiento y almacenamiento y transmisión de la información, que se han dado en llamar —aunque inadecuadamente— "tecnologías de la información". La información, tanto como fenómeno, que como proceso <sup>17</sup>, en cuanto que supone la elaboración, consciente o inconsciente, de unos datos, unas noticias que han de ser transmitidas y *percibidas*, no puede tener una tecnología propia. Si se aplica una tecnología al tratamiento, almacenamiento y transmisión de la información. Pero la *percepción* es una función puramente humana que sólo se realiza en su cerebro. A mi manera de ver se debería hablar de "tecnologías aplicadas a la información".

Estas tecnologías, que llevan implícito el uso de la informática y la optrónica, están revolucionando costumbres <sup>23</sup>, formas de vida, formas de trabajo, conceptos éticos fundamentales. Ellas son a la vez las que nos traen las soluciones, entre otras cosas porque permiten la difusión de la ciencia, la técnica y la cultura <sup>15</sup>. Las tres se hacen protagonistas del desarrollo de los pueblos. La ciencia juega el papel del libreto, como en una ópera, la técnica y su consecuencia la tecnología es, en palabras de Federick Turner <sup>34</sup>, "una de las artes interpretativas por las que se crean realidades nuevas" y la cultura es la música del conjunto. La información supone ser el nexo de unión, a modo de hilo conductor, a modo, asimismo, de director de escena que conjunta y armoniza lo que sucede en el teatro. El gran teatro del mundo... Para completar la representación hacen falta guionistas, compositores, coreógrafos y actores y espectadores.

Bien es verdad que el gran problema de nuestro tiempo es la abundancia de guionistas, compositores, coreógrafos, y que es nuestra responsabilidad, como

seres libres e inteligentes, repartir el trabajo de la forma lo más equitativa posible, sin que hayamos todavía encontrado la fórmula para conseguirlo. Pero también es verdad que todos podemos y debemos ser actores y espectadores. Asimismo, es nuestra responsabilidad que los papeles estén bien repartidos. No vaya a ser que a unos les toque ser siempre actores y a otros siempre espectadores. En ese gran teatro del Mundo, donde cada uno ha de representar su papel, tienen todos, sin embargo, derecho a ser actores, por lo menos en las comedias más simples.

## REFERENCIAS

- <sup>1</sup> BORBON Y GRECIA, S. de: "Discurso de inauguración del curso 1987 en la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo" ABC, Cultura, viernes 3 julio 1987.
- <sup>2</sup> BOTKIN, J. W.; ELMANDJRA, M., y MAITZA, M.: "Aprender, horizontes sin límites", Madrid, Editorial Santillana, Aula XXI, 1985.
- <sup>3</sup> BRESSAND, A., y DISTLER, C.: "El Mundo de mañana", Madrid, Espasa Calpe, 1986.
- <sup>4</sup> CASTILLO, J. J.: "Nuevas Tecnologías y condiciones de Trabajo", Telos, Madrid, 1986.
- <sup>5</sup> CONFERENCIA DE MINISTROS DE BOGOTÁ: Educación, notas de Educación, Ciencia y Cultura Iberoamericana, IV, 3, mayo-junio, 1987, Portada.
- <sup>6</sup> CRONIN, B.: "Transatlantic perspectives on information policy: The search for regulatory realism", *J. Inf. Science* 13, 3, 1987, pp. 129-138.
- <sup>7</sup> CURRAS, E.: "Moral and social implications of the new technologies in information science, in the use of information in a changing world by A. van del Lean and A. A. Winters FID Publ. núm. 631, Elsevier Science Publishers V. V. (North-Holland), The Hague, 1984, pp. 417-432.
- <sup>8</sup> CURRAS, E.: "Intelligence and communication within the system theory", Ponencia presentada al Congreso Mundial de la FID, Montreal (Canadá), septiembre 1986.
- <sup>9</sup> CURRAS, E.: "La información como cuarto elemento vital y su influencia en la cultura de los pueblos", *Toletum*, Año LXIX, Segunda época, 20, 1985-86, 27-46 y *J. Inf. Science*, 13, 3, 1987, pp. 149-157.
- <sup>10</sup> CURRAS, E.: "La información en sus nuevos aspectos. Ciencias de la documentación", Madrid, Paraninfo, 1988.
- <sup>11</sup> CURRAS, E.: "Information and a cosmovisión of Ecology" Ponencia presentada al Congreso Mundial de la FID, Helsinki (Finlandia), septiembre 1988.
- <sup>12</sup> CHANGEUX, J. P.: "El hombre neuronal", Madrid, Espasa Calpe, Espasa-Mañana, 1985.
- <sup>13</sup> DOBZHANSKY, Th.: "Genetics, society and evolution", *Bull. N. Y. Acad. Med.*, 38, 1962, pp. 451-459.
- <sup>14</sup> ELZABURU, F. de: "Nueva Visión de la Realidad", 1987, trabajo mecanografiado.
- <sup>15</sup> ELZABURU, F. de, y MARTITEGUI SUSUNAGA, J.: "La crisis mundial. De la incertidumbre a la esperanza", Madrid, Espasa Calpe, 1988.
- <sup>16</sup> FERNÁNDEZ RÍOS, L., y BUFZA CASAL, G.: "Educación de la inteligencia: posibilidades y límites", OEI. Informes de Investigación, OEI, Madrid, 1986.
- <sup>17</sup> HARRIS, M.: "El materialismo cultural", Madrid, Alianza Editorial, 1982.
- <sup>18</sup> HOCHHEITNER, R. D.: "Educación, formación profesional, y empleo en Iberoamérica. Reflexiones retrospectivas y prospectivas". II Reunión sobre Educación para el Desarrollo, SISBER-84, Madrid, 12-16 noviembre 1984.
- <sup>18</sup> HOCHHEITNER, R. D.: "Los objetivos de la educación ante la vida activa en la sociedad futura", conferencia pronunciada en la Reunión de la fundación Santillana sobre Educación, Madrid, 1986.

- <sup>20</sup> LACADENA, J. R.: "Francisco José Ayala: el evolucionismo no está reñido con la religión". ABC, Sábado Cultural, 25 enero 1986.
- <sup>21</sup> LIBERSON, J.: "El debate de la población", FACETAS, 76, 2, 1987, pp. 43-48.
- <sup>22</sup> LÓPEZ RUIZ, A.: "La tierra alquitara antrópica", Madrid, 1987, trabajo mecanografiado.
- <sup>23</sup> LÓPEZ RUIZ, A.: "Ensayo para una cosmovisión contemporánea" conferencia pronunciada en el Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Madrid, Madrid, 1987.
- <sup>24</sup> MAYOR, F.: "Mañana siempre es tarde", Madrid, Espasa Calpe, Nueva Europa, 1987.
- <sup>25</sup> MORÁN, J. M.: "La revolución cotidiana", conferencia presentada en la Reunión del Capítulo Español del Club de Roma. Santander, 1986, trabajo mecanografiado.
- <sup>26</sup> MORÁN, J. M.: "Tecnología, competitividad y educación" comunicación presentada a la Reunión de la Fundación Santillana sobre Educación, Madrid, 1986, trabajo mecanografiado.
- <sup>27</sup> NOVACK, J. D., y GOWIN, D. B.: "Learning to learn", New York, Cambridge University Press, 1984.
- <sup>28</sup> PECCER, A.: "Antes de que sea demasiado tarde", Madrid, Taurus, 1985.
- <sup>29</sup> PORTERO, J. M.: "Las uronas o el origen del Universo", conferencia pronunciada en el Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Madrid, Madrid, 1987.
- <sup>30</sup> RODRÍGUEZ DELGADO, J. M.: "Control físico de la mente. Hacia una sociedad psicocivilizada", Madrid, Espasa Calpe, 1972.
- <sup>31</sup> RODRÍGUEZ DELGADO, J. M.: "Neurología y futuro del hombre" discurso pronunciado en el acto de toma de posesión como Académico de Número en la Real Academia de Doctores, Madrid, 1986.
- <sup>32</sup> RODRÍGUEZ DELGADO, J. M.: "Introducción a la filosofía de la era atómica", vol. I. El conocimiento actual del hombre y el Universo, La Habana, Editorial Lex, 1950.
- <sup>33</sup> STANFIELD, R. L.: "Para entender los ecosistemas", FACETAS, 77, 3, 1987, pp. 32-35.
- <sup>34</sup> TURNER, F.: "Diseño de una academia nueva" FACETAS, 77, 3, 1987, pp. 64-69.
- <sup>35</sup> VERNADSKY, V. I.: "Reflexiones de un naturalista" en Ideas científicas como un fenómeno planetario, tomo 2, 1977.
- <sup>36</sup> VIDONDO, F.: "Kopérnika, S. A. Una nueva concepción de la empresa y del empresario-emprendedor" conferencia presentada en el seminario de Poyo (Pontevedra), agosto, 1987, trabajo mecanografiado.

Madrid, octubre de 1989