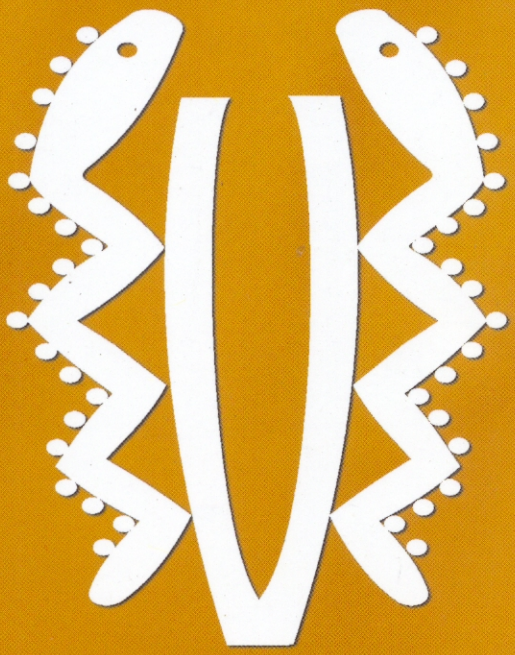
Revista Colombiana de Bioética

VOLUMEN 3 - NÚMERO 1 • ENERO - JUNIO DE 2008 • ISSN 1900-6896



UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Revista Colombiana de Bioética

Universidad El Bosque • Departamento de Bioética • Enero-Junio de 2008 • Vol. 3 Nº 1 • ISSN 1900-6896

UNIVERSIDAD EL BOSQUE
Por una cultura de la vida, su calidad y su sentido

PRESIDENTE DE EL CLAUSTRO
Dr. Juan Carlos Sánchez Marín

PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Dr. Carlos Eduardo Rangel Galvis

RECTOR
Dr. Jaime Escobar Triana

VICERRECTOR ACADÉMICO
Dr. Erix Bozón Martínez

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
Dr. Carlos Felipe Escobar Roa

REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA
ISSN 1900-6896

Es una publicación del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque

PÁGINAS WEB
www.bioeticaunbosque.edu.co
www.unbosque.edu.co

DIRECTOR
Jaime Escobar Triana, M.D.

EDITOR
Antonio José Sánchez Murillo

COMITÉ EDITORIAL

Carlos E. Vasco Uribe, Ph.D.
Universidad de Manizales
Juan Mendoza-Vega, M. D.
Academia Nacional de Medicina
Mario Hernández, Ph. D.
Universidad Nacional de Colombia
Sergio De Zubiría, Ph. D.
Universidad de Los Andes
Yolanda Sarmiento, M. Sc.
Universidad El Bosque
Constanza Ovalle, M. Sc.
Universidad El Bosque
Chantal Aristizábal, M. D.
Universidad El Bosque
Mario Fernando Castro, Ph. D.
Universidad El Bosque

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Gilbert Hottois, Profesor Titular
Universidad Libre de Bruselas, Bélgica.
Marcelo Palacios, Presidente Sociedad
Internacional de Bioética, España.
Volney Garrafa, Presidente Asociación
Brasileña de Bioética, Brasil.
Miguel Kottow, Profesor Titular Facultad
de Medicina, Universidad de Chile, Chile.
Pablo Simón Lorda, Profesor Escuela
Andaluza de Salud Pública, Argentina.
Juan Carlos Tealdi, Director Programa
Bioética Hospital de Clínicas de
la Universidad de Buenos Aires, Argentina.
Kenneth Goodman, Director Programa
Ética de la Investigación,
Universidad de Miami, EE.UU.
Salvador Bergel,
Cátedra UNESCO de la Universidad
de Buenos Aires.

COLABORAN CON REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA

Juan Mendoza-Vega, M. D.
Universidad Nacional de Colombia
Profesor Titular y Emérito Colegio Mayor de
Nuestra Señora del Rosario, Bogotá, Colombia

Juan Manuel Torres Serrano
Doctor de la Universidad Laval. Quebec, Canadá.
Profesor Universidad de la Salle y Javeriana

Joao Víctor Muñoz Durán, Ph.D.
Universidad de California.
Profesor investigador Universidad Nacional
de Colombia, Bogotá

Astrid Ulloa Cubillos, Ph.D.
Universidad de California
Profesora Universidad de Los Andes
y Universidad Jorge Tadeo Lozano

Oscar Mejía Quintana, Ph.D
de Pacific W. University, Los Angeles.
Profesor Titular Universidad Nacional de Colombia

Ricardo Fournier Angel, Ph.D
Universidad Tecnológica de Texas
Profesor Universidad de La Salle

Socorro Vivas Albán
Doctora de la Universidad Javeriana. Profesora
Universidad Javeriana y Universidad de La Sabana

Luis Javier Orjuela Escobar, Ph.D.
Florida International University, USA.
Profesor Titular Universidad de Los Andes

Héctor Fabio Ospina Serna, Ph.D
Nova Southeastern University, Columbia
Profesor Universidad de Manizales

Enzo Rafael Ariza de Ávila
Doctor Universidad Javeriana, Bogotá
Profesor investigador Universidad de La Salle

Emilseen González de Cancino
Doctorado en Derecho. Universidad Autónoma
de Madrid, España. Profesora Titular
Universidad Externado de Colombia.

Eduardo Rueda Barrera, M.D
Estudios de Doctorado en Filosofía. Universidad
del País Vasco, España. Especialización en Bioética,
Universidad El Bosque, Profesor Asociado
Instituto de Bioética Universidad Javeriana.
Bogotá, Colombia

Jose María Siciliani Barraza
Doctorado Universite de París IV (París-Sorbonne),
U.P.IV, Francia. Profesor Titular Universidad
de La Salle y Universidad de San Buenaventura.
Bogotá, Colombia

Con la colaboración de los Grupos "**Bioética y Ciencias de la Vida**" y "**Bioéticas**". Grupos reconocidos por COLCIENCIAS y calificados en la categoría "A". Esta publicación ha sido financiada por la **UNIVERSIDAD EL BOSQUE.**

© 2008
Universidad El Bosque
Departamento de Bioética

PARA CONTRIBUCIONES, SUSCRIPCIONES O CANJES
Departamento de Bioética
Universidad El Bosque
Cra. 7B Bis N° 132-11
Tels.: 648 9036 - 648 9039
E-mail: bioética@unbosque.edu.co
Bogotá, D.C. - Colombia

ISSN: 1900-6896

Número de ejemplares: 300

Diseño e Impresión:
Editorial Kimpres Ltda.
PBX: 413 6884 • Fax: 290 7539
E-mail: info@kimpres.com
Bogotá, D.C., Colombia
Junio de 2008

Contenido

Editorial 5
Jaime Escobar Triana, M.D.

Trabajos de investigación y de reflexión
Derecho a la privacidad. Protección de los datos sensibles.
The right to privacy. Protecting the sensitive data 11
María Luisa Pfeiffer

Complejidad y conocimiento: Algunas reflexiones.
Complexity and knowledge: Some reflections 37
Luis Alvaro Cadena

Derecho al desarrollo, globalización y pluralismo:
Los alcances de la democracia cosmopolita según Habermas.
Right to development, globalization and pluralism: The scope
of cosmopolitan democracy according to Habermas 87
Eduardo Rueda

La exclusión social de "habitantes de la calle" en Bogotá: una
mirada desde la bioética.
Social exclusion of "street inhabitants" in Bogota: a glance from
bioethics..... 101
Luis Volmar Quintero

La distanasia. Paradoja del progreso biomédico.
Dysthanasia. The biomedical progress paradox..... 145
Alvaro Valbuena

Restablecer la relación hombre-ecosistema: un desafío para
la Bioética.
Reestablishing the mankind-ecosystem relationship:
a challenge for bioethics 195
Gilberto A. Gamboa

Reseñas bibliograficas:
Diccionario Latinoamericano de Bioética. Por Autores Varios 219
Genoveva Keyeux

Hardwired behavior, what neuroscience reveals about morality. Por Laurence Tancredi 229
Jaime Escobar Triana

Política de la alegría. Por Pere Saborit 233
Edgar Novoa

Filosofía y Políticas Editoriales de la Revista Colombiana de Bioética 237

Instrucciones para los autores 241

Editorial

Jaime Escobar Triana, M.D., M. Sc.
Rector Universidad El Bosque
Director Departamento de Bioética

La proyección social de la Universidad El Bosque busca aportar soluciones eficaces y significativas a los problemas que aquejan a la comunidad en que se inserta la actividad universitaria, fiel a la Misión y Proyecto Educativo. Estos se fundamentan en el servicio y la afirmación básica de un saber que sustente su función social y en un quehacer universitario que aporte soluciones a los problemas de la comunidad, en busca de que la investigación y la enseñanza adquieran plenitud de significado con participación activa y democrática de la comunidad.

Uno de los medios para transmitir su saber, su nuevo conocimiento resultado de investigaciones, es la difusión de diversas maneras, entre ellas la publicación de revistas de exigente calidad. De ahí el desafío para toda la comunidad comprometida y, en especial, para los grupos de investigación, no sólo propios sino de otras instituciones. Se trata de hacer presencia en la comunidad científica nacional e internacional, mostrar el impacto social a través de las publicaciones y hacer llegar a los interesados la información sobre la importancia de las actividades en temas que afectan a la comunidad.

En nuestro caso, el objetivo es que temas tan fundamentales como los relacionados con la bioética, la educación, la política, la ecología y las ciencias de la vida, sean conocidos y discutidos por las mayorías, lo cual impone la utilización de unos medios y mediaciones eficaces para que estos conceptos y propuestas como vías de solución de los problemas comunitarios lleguen a la mayoría de la sociedad y sean de amplio dominio y uso por un número significativo de sus miembros.

A propósito de la transmisión de conocimientos científicos en forma técnica pero con sencillez y claridad, en el presente volumen de la *Revista Colombiana de Bioética* estamos presentando los trabajos de investigación y de reflexión teórica de importantes y reconocidos miembros de la comunidad bioeticista nacional e internacional, los cuales consideramos corresponden a la filosofía y a las políticas arriba mencionadas.

La médica argentina María Luisa Pfeiffer en su trabajo *Derecho a la privacidad. Protección de los datos sensibles,* plantea que la privacidad sufre hoy embates provenientes de diferentes ámbitos. Uno de ellos, quizá el menos visible, es en lo que se refiere a los datos sensibles. Se pregunta la autora ¿De dónde proviene esta necesidad de salvaguardar la intimidad y plasmarla en el derecho a la privacidad? Desde sus orígenes este derecho se va constituyendo como protección a la vida privada en contraposición con la vida pública. Se plantea en este trabajo la necesidad de los límites a este derecho así como la de tener en cuenta las diferencias entre lo que podríamos considerar conflictos individuales y el derecho a la privacidad.

La exclusión social en los habitantes de la calle en Bogotá. Una mirada desde la bioética. Luis Volmar Quintero, médico, se propone, en un primer momento, en este documento de reflexión, hacer algunas consideraciones generales acerca del concepto de exclusión social. Plantea el problema a través de una experiencia profesional reciente con habitantes de la calle lo cual ha motivado su interés, muy seguramente por la circunstancia de que un número importante de esas personas, por padecer de trastornos psiquiátricos u otras eventualidades que caben en el gran campo de la salud mental, también fueron analizados desde la psiquiatría. Pero especialmente porque las preguntas que

surgen desde la bioética necesariamente ampliaron el espectro para una comprensión más global.

Hace luego una aproximación al fenómeno de exclusión social, y muestra que no es un asunto nuevo sino que ha acompañado a la humanidad probablemente desde que se tiene memoria y que las estrategias de manejo no han sido muy variadas. El estudio se ubica en el contexto sociocultural y económico colombiano actual y, más específicamente, en Bogotá; hace mención a algunos intentos locales de conceptualización y manejo.

Como conclusión se plantean algunos interrogantes y consideraciones desde la bioética para llegar a su examen desde la justicia distributiva. El autor no pretende dar posibles soluciones, sólo busca hacer un llamado a la reflexión a partir del estudio de casos.

Eduardo Rueda en su trabajo de reflexión crítica denominado *Derecho al desarrollo, globalización y pluralismo: los alcances de la democracia cosmopolita según Habermas* se refiere a la triada "Derecho al desarrollo, globalización y pluralismo" en tres momentos. En un primer momento reflexiona sobre el modo en que se ha perfilado el llamado derecho al desarrollo así como sobre el fundamento a partir del cual puede afirmarse dicho derecho. Conducido por Jûrgen Habermas se esfuerza, en un segundo momento, en considerar de qué manera la llamada globalización afecta la posibilidad de que el derecho al desarrollo pueda asegurarse para todos. Finalmente plantea, apenas en sus rasgos generales, la propuesta habermasiana de una democracia cosmopolita como mecanismo para asumir exitosamente los retos que plantea la globalización. A modo de conclusión explora si esta propuesta resulta compatible con la pluralidad de concepciones de vida buena que caracteriza a las sociedades multiculturales.

Para Álvaro Cadena ha sido una constante preocupación investigar el tema fundamental del proceso del conocimiento. En su trabajo *Complejidad y Conocimiento: algunas reflexiones,* se presentan unos elementos de la lingüística relacionados con el conocimiento y algunas propuestas sobre la producción científica y el proceso de conocimiento. Sugiere que este tiene dos fases: una primera fase en la cual el sistema de conocimiento

crea y configura su fuente de información y una segunda fase en la cual el sistema de conocimiento se adapta a su fuente de información. Desde las perspectivas de las estructuras disipativas y de la teoría del caos, se discute si el conocimiento puede ser considerado como un proceso complejo. Se discuten al final las sugerencias de V. Garrafa y P. L. Sotolongo –presentadas en el *Estatuto epistemológico de la bioética-* con respecto a introducir la perspectiva de los sistemas complejos en el conocimiento bioético.

La distanasia. Paradoja del progreso biomédico. He aquí un interesante planteamiento sobre un tema de actualidad tratado en profundidad por Álvaro Valbuena. La distanasia es un fenómeno que surge asociado a la emergencia y desarrollo de la biomedicina. La definición de distanasia es expresión de una lógica determinista y señala al médico como único responsable de los actos distanásicos. El presente trabajo reinterpreta el fenómeno de la distanasia. Muestra los múltiples factores que participan en la configuración de ambientes o entornos distanásicos, los cuales no son necesariamente factores causales directos. Describe cómo la interacción de estos factores y la incertidumbre, características en la toma de decisiones clínicas, son las fuentes de la gran variabilidad que ellas exhiben particularmente al final de la vida, algunas de las cuales calificadas como distanásicas. Luego describe los efectos de la distanasia en múltiples niveles y la limitada eficacia de las soluciones propuestas como consecuencia de una interpretación equivocada del fenómeno.

Con estos elementos se plantea que la distanasia es expresión de un sistema complejo en proceso de decomplexificación. Ejemplo de un sistema desacoplado en el cual las conexiones entre sus componentes son débiles y el propósito se ha deformado. Propone que los pacientes, bajo tal sistema, son protagonistas olvidados y objetos de exclusión y sugiere que la distanasia podría ser mejor entendida desde una perspectiva compleja y que la reflexión bioética puede ser el método para reavivar las interacciones y reencontrar el sentido de la atención de pacientes al final de su vida.

Se cierra el valioso contenido de la *Revista Colombiana de Bioética No. 5* con una reflexión de Gilberto A. Gamboa denominado *Restablecer la*

relación hombre-ecosistema: un desafío para la bioética. Sostiene el autor que la simbiosis hombre - naturaleza que, en otras épocas, fue una constante de la cultura del hombre, ahora está resquebrajada por la falta de claridad conceptual que se traduce luego en actitudes y acciones de mutua repercusión negativa: tanto el hombre como la naturaleza se lesionan cuando de cada uno se tiene un concepto polarizado. La ecología personalista, y con ella la Bioética, aportan elementos fundamentales para intentar restablecer la relación perdida: tomar el ecosistema como unidad funcional básica de la ecología y la antropología filosófica como ciencia que estudia quién es el hombre. Con base en dos ejemplos –el crecimiento de la población y la biotecnología- se glosan algunos resultados de una inadecuada relación hombre – naturaleza. Se hacen algunas propuestas, en forma de pautas de acción, para mejorar dicha relación.

El Comité Editorial de la *Revista Colombiana de Bioética* ha querido resaltar el significativo trabajo de Juan Carlos Tealdi, de la Universidad de Buenos Aires con una reseña del ***Diccionario Latinoamericano de Bioética***. Es un diccionario con doscientas cuarenta y nueve entradas de información en donde 184 investigadores de toda la región tienen la oportunidad de expresar sus opiniones, de manera que los términos usados se definan de acuerdo con la realidad latinoamericana. Logró, con el apoyo de la UNESCO, poner a dialogar a investigadores y académicos latinoamericanos de 16 países.

"El diccionario tiene una visión específicamente latinoamericana, aunque recoge toda la tradición bioética universal. Es un libro que tiene participación interdisciplinaria de especialistas de los diferentes campos que tratan la bioética desde su quehacer cotidiano y su quehacer académico", afirma Genoveva Keyeux, coordinadora editorial de la obra y profesora de la Universidad Nacional de Colombia.

Este libro recoge una bioética desde la vida y el vivir de los ciudadanos de América Latina. Se trata de un esfuerzo de divulgación del pensamiento bioeticista latinoamericano que permite a una gran cantidad de personas interesarse por el tema y tener un acceso a una excelente introducción del mismo. "El diccionario permite hacer una reflexión sobre temas que nos están tocando de forma permanente, y constituye

un espacio para el diálogo continuo entre diversas disciplinas". Asimismo, como lo anota la profesora Keyeux, "el libro da la oportunidad a los lectores para pensar los problemas de la ciencia y la tecnología en relación con la vida y el vivir del ciudadano latinoamericano, más allá de las biotecnologías puras".

Bioética

Derecho a la privacidad. Protección de los datos sensibles[1]

The right to privacy. Protecting the sensitive data

María Luisa Pfeiffer[2]

Resumen

La privacidad sufre hoy embates provenientes de diferentes ámbitos. Uno de ellos, quizá el menos visible, es el que se refiere a los datos sensibles. ¿De dónde proviene esta necesidad de salvaguardar la intimidad y plasmarla en el derecho a la privacidad? Desde sus orígenes, este derecho se va constituyendo como protección a la vida privada en contraposición con la vida pública. Veremos en este trabajo la necesidad de los límites a este derecho así

[1] Trabajo de reflexión teórica realizado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Entregado el 21/02/2008 y aprobado el 20 /05/2008.

[2] María Luisa Pfeiffer. Facultad de Medicina (Universidad de Buenos Aires UBA) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Buenos Aires (Argentina), Doctora en Filosofía por la Universidad de Paris (Sorbonne), Investigadora del CONICET, docente de Bioética en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Miembro de la Asociación Argentina de Investigaciones Éticas y de BIO&SUR, Asociación por la Bioética y los Derechos Humanos y del Consejo de Bioética para las Investigaciones Biomédicas dependiente de la Secretaría de Derechos Humanos de la Nación. Se dedica a temas de ética, bioética y antropología filosófica. Ha compilado dos libros: Transgénicos. Un destino tecnológico para América Latina y Bioética ¿*Estrategia de dominación en América Latina,* es coautora de *Miradas sobre lo urbano. Una reflexión sobre el ethos contemporáneo* y autora de numerosos trabajos en revistas científicas y de divulgación. maliandi@mail.retina.ar

como la de tener en cuenta las diferencias entre lo que podríamos considerar conflictos individuales y el derecho a la privacidad, en relación especialmente con los datos sensibles.

Palabras clave: datos sensibles, privacidad, intimidad, información, datos genéticos.

Abstract

Privacy is currently suffering strikes from different areas. One of them, perhaps the least visible is the one concerning sensitive data. Where does this need to protect intimacy and to represent it in the right to privacy come from? From its origins this right constitutes itself as a protection of private life opposite to public life. In this work we will observe the need of limits to this right as well as the need of considering the differences between what could be thought of as individual conflicts and the right to privacy, specially related to sensitive data.

Keywords: sensitive data, privacy, intimacy, information, genetic data.

Introducción

El impacto de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de todos los ciudadanos genera la necesidad de proteger cada vez más la intimidad y privacidad frente a una innumerable cantidad de violaciones a dichos derechos que se producen por la falta de una protección clara y precisa. En ese sentido, la elevación a rango constitucional de la figura del *hábeas data,* como vía de amparo especial destinada a asegurar la vigencia efectiva del derecho a la privacidad frente al uso abusivo del tratamiento automatizado de la información nominativa, representa para la Argentina un paso adelante.

El propósito de este trabajo es abrir cuestiones a la reflexión a partir de la problemática mencionada. Tiene más preguntas que respuestas, más interrogantes que resoluciones de problemas. Y esto es así por una cuestión muy propia de nuestro tiempo que es la crítica a la subjetividad, a la que está íntimamente ligado el problema de la intimidad y de la confidencialidad. Por ello, quedarán muchas puertas abiertas, muchos nudos desatados y otros vueltos a atar que también quedarán

así, a la espera de su relación con otras cuestiones. Muchos problemas son apuntados, muchos sólo mencionados y sólo unos pocos resueltos, al menos provisoriamente.

Amenazas al derecho a la privacidad

Se ha denunciado a la Internet como uno de los nuevos factores socavantes del derecho a la privacidad dado que genera serios problemas de seguridad personal y comercial debido a los fraudes y engaños de las ventas por comercio electrónico. También, y usando el mismo medio, se señala el riesgo de las nuevas técnicas de tratamiento de datos (*data warehousting y data mining*) y la comisión de delitos informáticos por los *hackers*[3].

Estas violaciones a la privacidad están asociadas a los nuevos modos informativos y generan un profundo interés y por ello hacen olvidar muy frecuentemente las violaciones a la privacidad en los denominados datos sensibles. Incluso hay una fuerte corriente de opinión que entiende que la distinción entre datos personales sensibles y los que no lo son, actualmente ha desaparecido. Esto se apoya en que es posible llegar a obtener datos sensibles a partir de la prospección de un sin fin de datos personales no sensibles. Esto une las dos problemáticas y señala la necesidad de proteger los derechos personalísimos de los ciudadanos frente al uso de los datos personales por parte del poder.

El derecho a la privacidad, apoyado sobre la valoración del individuo, ha sido amparado por la tradición jurídica protegiendo a la persona individual y preservando la inviolabilidad del domicilio, de los papeles y los documentos. Ello asegura que ninguno de estos elementos podrá ser utilizado por otros sin el consentimiento del individuo al que pertenecen. Sin embargo, la extensión de la vida de la persona a diferentes ámbitos no necesariamente públicos obliga a nuevas formulaciones que vayan más allá de la casa, habitación o domicilio de trabajo de la persona, alcanzando sus propias manifestaciones en el mundo: su arte,

[3] Ver como un resumen de todo esto Téllez Valdez, Julio, *Derecho Informático*. 2° Edición. México: Mc Graw Hill. 1996.

productividad, creatividad, innovación, aquello que otros conocen de él antes que él, como su identidad genética. Así, es necesario establecer en primer lugar cuáles de esos datos pueden ser proporcionados a un tercero, sea el Estado o un particular, o cuáles puede este tercero recabar y, también, permitir al individuo saber quién posee esos datos personales y para qué, pudiendo oponerse a esa posesión o uso. Al decidir los alcances de cualquier formulación del derecho a la privacidad, deberán tomarse en cuenta todas estas cuestiones.

Privacidad y publicidad

El concepto de intimidad viene asociado históricamente al de soberanía sobre un territorio cerrado.[4] Este territorio cerrado es el del yo, el de la identidad que implica al propio cuerpo, con una "cierta cantidad" de espacio que permita los movimientos y la respiración. Cuanto más intimista es el carácter de la cultura, mayor es el espacio que reclama la persona como propio, identificándolo muchas veces con un espacio objetivo obtenido por medios lícitos como el comercio o el trabajo.[5] Cuanto más comunitaria es la cultura, más se reduce este espacio hasta sus mínimas manifestaciones; en algunos casos, lo único íntimo serán los pensamientos. Este derecho se asocia, sobre todo en las culturas fuertemente liberales, al de autonomía; cuando el acento es puesto en la intimidad, la capacidad de darse leyes está sostenida por las decisiones que alguien toma en soledad y estas leyes tienen vigencia sobre todo el ámbito de influencia del yo soberano. Decide uno mismo, solo, qué pasará con su cuerpo que es suyo, con sus propiedades que son suyas, con la información sobre su vida que es suya, con su vida que es sólo suya. Lo que está a la base de estas convicciones es la idea de que ciertas formas de autodeterminación son inmunes al control social. "*Lo privado es todo lo que está afuera del ámbito del interés público, de los asuntos del Estado, de lo que involucra al conjunto de la sociedad. Lo privado es el ámbito restringido de lo doméstico y lo familiar, de aquellos asuntos del sujeto, que no necesariamente deben ser divulgados masivamente*".[6]

4 *Intimus*, superlativo latino que significa "lo más interior".

5 Este es el origen del concepto de propiedad tal cual es desarrollado por Locke y más tarde por todo el liberalismo. Ver de este autor *Segundo Ensayo sobre el gobierno civil,* cap. 2.

6 Sennett, Richard, *El declive del hombre público.* Barcelona: Ediciones Península, 1978, p. 26

Esto es precisamente lo que dificulta la vida en comunidad y lo que exige soluciones políticas a los conflictos inevitables. El sujeto moderno es fundamentalmente un individuo solo y se autoconstruye casi exclusivamente desde las variables de este atributo del hombre que es su individualidad, es decir su carácter de único. Es por ello que el sujeto es pensado como solo, dominador del medio que habita, dueño de sí mismo y capaz de transformar todo lo que no sea él en objeto por la reflexión. El sujeto es libre y racional y no puede ejercer una de sus cualidades sin la otra, sin perder su condición de tal.

Este sujeto ha ido perdiendo con el tiempo y el uso reflexivo de la razón, la convicción que lo sostenía de que es capaz de un pleno autoconocimiento y autodominio. El sujeto moderno al ejercitar su capacidad reflexiva y crítica, viene reconociendo que ni su racionalidad ni su libertad son absolutas. Cada vez más ese sujeto se ha ido convirtiendo en un ser humano que encuentra que existe cierta información sobre sí mismo, conciente o inconciente, que no sólo nunca termina de ser conocida sino que exige límites a la hora de ser expuesta, que no necesariamente provienen de la esfera de lo racional y que condiciona su conducta. Es lo que autores tan disímiles como Nietzsche y Freud denominan el lugar del "instinto", donde preponderan los sentimientos, los afectos, los intereses, las necesidades, los deseos.

En la modernidad la relación comunidad individuo sufre un giro importante. El sujeto identificado con el ser humano, es pensado como siendo tal previamente a su inserción social. De hecho, la sociedad es concebida como el resultado de un contrato, por filósofos como Rousseau y Locke, lo cual implica un acuerdo entre otros posibles entre individuos, para vivir juntos de determinada manera. El supuesto de esta visión de la sociedad como sumatoria de individuos separados es un hombre sujeto que es tal por conocerse a sí mismo, por poder reflexionar sobre sus acciones, por tener una conciencia moral autorreferida o autónoma que guía todas su conductas. El sujeto de la modernidad es pensado como siendo tal previamente a su inserción social, no se individualiza sino que es individuo; subsiste en sí mismo y podría existir independiente de todo otro, por ello está separado de todo otro sujeto así como lo está del objeto.[7]

[7] Ver para la relación sujeto individuo Charles Taylor, *Fuentes del yo. La construcción de la identidad moderna*, Buenos Aires: Paidos, 1989.

Bioética

A partir de la emergencia de los individuos como sujetos separados, se comienza a reconocer la necesidad de establecer pautas de convivencia entre ellos. Sin embargo, se reconocen dos esferas de conflictos: los reductibles a pautas racionales y los que operan desde un lugar ajeno a la razón. A la par que el concepto de individuo, el pensamiento moderno va conformando desde el sujeto: racional, libre, único, relaciones sociales con rasgos particulares: acuerdos o contratos en que cada uno salvará lo que más le interese o lo que más desee y perderá o sacrificará lo menos valioso para él. Los contratos no tienen necesariamente una resolución racional sino que son más bien resultado de una negociación. Rousseau, Locke y sobre todo Kant, entre otros, tienen muy claro que el único modo de convivencia entre individuos es un acuerdo entre libres, iguales y dueños de sí mismos y de todo lo que les permita ser sí mismos. Sin embargo, estos autores, herederos del iluminismo, ponen a la razón a la base de esos acuerdos, procuran, sobre todo Kant, evitar que en el contrato intervengan factores no racionales desde el convencimiento de que el acuerdo racional sería el más "humano", es más noble, el más "desinteresado", el más moral. Esto es lo que siguen sosteniendo hoy los eticistas que pretenden que los acuerdos o los diálogos para establecerlos se realicen bajo "un manto de ignorancia" o bajo condiciones de estricta racionalidad como Rawls y Habermas.

Tanto ayer como hoy, el modo de la convivencia exige que esos acuerdos sean plasmados en leyes con carácter de obligatorias[8] que permitan convivir a todos los individuos bajo un mismo acuerdo. Sin embargo, podemos pensar a ese acuerdo como una ley de carácter universal en que se preserven, por sobre todo, algunos de los intereses de los humanos: los que la comunidad humana reconoce históricamente como derechos o como contratos establecidos entre grupos que promulgan leyes para preservar los intereses de particulares. Para ser morales o éticas, las conductas individuales deben adecuarse a leyes que provienen de esa misma conciencia, que están en ella así como las ideas. El "lugar" de las leyes, de los valores a que esas leyes se adecuan es "adentro" del hombre: su

[8] Kant, por ejemplo, en la *Metafísica de las Costumbres* se empeña en explicar cómo el hombre libre debe obedecer las leyes para seguir siéndolo. También explica la necesidad de que esas leyes sean punitivas para quién no las cumpla. Ver *Metafísica de las costumbres*, Barcelona: Altaya, 1997.

conciencia. Kant explica muy bien la diferencia entre leyes interiores y exteriores, estas últimas serán las que rijan la vida política, es decir la vida en comunidad, las interiores las que gobiernen la intimidad del hombre. Esta concepción de la sociedad, instituye la imagen de un hombre dual que puede llegar a su plenitud sea en soledad o en comunidad, que es portador de una exterioridad y una interioridad, un hombre que puede realizar actos denominados privados que tienen que ver con su "interioridad" y consigo mismo y actos públicos que tienen que ver con su exposición frente a los demás.

A partir del S. XVIII, gracias al aporte del romanticismo, comienza a crecer la imagen de un interior, de una intimidad, de una zona reservada y propia, sumida en la oscuridad, asociada con los ambientes nocturnos y luctuosos, los lugares sórdidos y ruinosos que son propios de la obra romántica. Existe a partir de allí un espacio exterior medible y geometrizable, claro y distinto y uno interior, secreto, oscuro, sorprendente incluso para el mismo individuo, lugar de afectos, sentimientos, pasiones, además de las ideas, imaginaciones y deseos. Este mundo es el que "no se muestra", el que es preservado por el pudor. Ese interior que es donde están depositados todos los secretos del individuo, sólo es conocido por el sujeto e incluso, cuando Freud lo analiza, ni siquiera por él mismo.

La idea del contrato social, sostenida sobre los supuestos de la libertad y la igualdad, permite construir el concepto de derecho negativo. El derecho a la intimidad supone que la intimidad de cada uno debe ser respetada, no puede ser avasallada. Los individuos tienen derecho a no ser avasallados en su intimidad, tienen derecho a tener una vida privada en la que nadie se inmiscuya, a guardar secretos. Tienen derecho a espacios privados: su casa, su habitación, su "secreter", su diario íntimo. Tienen derecho a la intimidad de sus cartas, de sus mensajes, de sus comunicaciones telefónicas, de los datos sobre su salud, su patrimonio, su identidad, sus ideas, sus creencias, sus gustos sexuales.

El uso y habitación del espacio público se contrapone cada vez más al uso y habitación de un espacio privado que pasa a ser posesión del hombre individual contrapuesto a la posesión comunitaria del espacio

público.[9] Lo público y lo privado adquieren carácter contrapuesto y no complementario, tanto los espacios como todo lo que esté ubicado en ellos. La propiedad, asociada al trabajo, adquiere carácter de derecho cuando se manifiesta como necesidad de preservar el "espacio privado", el espacio "propio", el espacio íntimo. Así, junto al derecho al uso del espacio público nace el derecho a la propiedad del espacio privado, el espacio público no es de nadie, el privado es "mío", es "mi" intimidad y sólo yo tengo derecho a usarlo. Lo que está "adentro": adentro del cuerpo, adentro de la mente, adentro de la casa, adentro de la propiedad, adentro de la nación pasa a ser posesión exclusiva del individuo que, en el último ejemplo, amplía su espacio de pertenencia y se convierte en "pueblo". Es el mismo derecho a la intimidad el que alienta toda defensa de lo nacional como de algo privado, privativo de los que habitan y conforman una nación, de los "nacionales".

Ortega y Gasset caracterizaba al ser humano como el que puede vivir consigo mismo. El alma era para él un recinto privado, frente al resto del universo que es, en cierto modo, región de lo público. El alma era "morada", aposento, lugar acotado para el individuo como tal, que vive así "desde" sí mismo. El derecho a la intimidad que no es otra cosa que el derecho del sujeto a vivir consigo mismo, a guardar secretas ciertas ideas y conductas y sobre todo las razones de esas ideas y conductas, genera el derecho a la privacidad, que es como llamamos al reconocimiento por parte de la sociedad de ese espacio íntimo o privado de otros, apartado de otros. El derecho a la intimidad pasa a ser para este sujeto el pilar de todos los derechos, porque ésta hace referencia al espacio más propio del ser humano. Así se llega incluso a la afirmación de la intimidad como un derecho "raíz", que funda, alimenta y da razón de ser a otros muchos, incluso se llega a afirmar que sin intimidad no hay libertad. El derecho a la intimidad, resulta así en la existencia de un ámbito propio y reservado

[9] El espacio público comienza siendo el espacio de todos. A medida que avanza la separación individuo comunidad en desmedro de esta última, el espacio público comienza a ser de nadie. Es un espacio sin dueño, un espacio "objetivo", medible, calculable, reconocible como lugar ajeno del que nadie se ocupa como si fuera propio y del que termina apropiándose "el Estado", esa extraña entidad sin identidad que nos domina cada vez más. Así, el uso del espacio público por la comunidad debe ser "autorizado" por su dueño, el Estado. El único uso del espacio público no autorizable es la deambulanacia individual y la permanencia en los lugares en que está permitido permanecer porque esa es su función: plazas, parques, predios feriales, hasta que son "cerrados".

frente a la acción y el conocimiento de los demás, por lo que se da una contraposición entre los actos y pensamientos íntimos o privados y los públicos que son aquéllos que realizamos a la vista de los demás y que exponemos y nos exponen a los demás. Proclamar como derecho humano el derecho a la intimidad es proclamar que podamos pensar y actuar en privado, es decir fuera de la vista de otros y la presencia de otros. "*Es el derecho fundamental de la personalidad consistente en la facultad que tienen los individuos para no ser interferidos o molestados, por persona o entidad alguna, en el núcleo esencial de las actividades que legítimamente deciden mantener fuera del conocimiento público*".[10]

Sin embargo, no podemos dejar de reconocer que los otros están siempre presentes en los pensamientos y obras de los humanos, ya que unos influyen en mayor o menor medida sobre otros y todos suponen esas influencias. No hay nada que el sujeto humano haga solo y por sí mismo absolutamente, de modo que la intimidad tiene que ver más que con actos, ideas, sentimientos que tengamos en soledad, con algunas conductas más o menos secretas, es decir escondidas de los demás que no revelamos ni mostramos explícitamente a otros, sea porque serán desaprobadas o juzgadas dañinas por los otros, sea porque, por alguna otra razón, no se desea que sean vistas o conocidas.

Al pensar al humano como individuo separado fue posible asociar a su vida un espacio que pudiera ser privativo de él solamente, pero se otorga este privilegio sólo a las personas físicas, no a las personas jurídicas ni a las instituciones. *La Declaración Universal de los Derechos Humanos* de 1948 reconoce la existencia de este espacio privado y exige que no sea avasallado: «Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques» (Art 12). Si bien es cierto que es difícil concebir la honra y la reputación como algo privado ya que supone, como muy bien lo observara Aristóteles hace más de veinticinco siglos, la presencia activa del reconocimiento de los otros, lo que se quiso evitar

[10] Villanueva, Ernesto, *Derecho de la información*. Quito: CIESPAL, 2003, p. 233.

aquí es la posibilidad del uso de la honra o la reputación como medio de agresión a la integridad personal.

La intimidad del individuo que nace afectando exclusivamente a éste, viene extendiendo sus límites hasta incluir a algunas personas que considera "íntimos", que están "dentro" de ese espacio "propio" y especialmente acciones que él mismo considera "intimas" aunque sean realizadas en el espacio público. Así, aunque intimidad y privacidad no deberían coincidir necesariamente, lo hacen en la actualidad. Las acciones con esos íntimos o en soledad, realizadas en espacios públicos, harán menester del consentimiento del individuo para que puedan ser "vistas", citadas, referidas, por los demás. La intimidad requiere el consentimiento para participar de ella sin que se destruya. Requiere siempre del consentimiento libre del sujeto para hacer partícipe a otros. Conocer y difundir la intimidad de una persona contra su voluntad comporta automáticamente su destrucción.

Llamamos a estas acciones parte de la "vida privada" y abarcan multitud de situaciones, muchas de ellas cotidianas que no son ocultas ni queremos ocultar pero que tampoco aceptamos que se hagan públicas sin algún motivo de peso: como qué y dónde se come, dónde y con quién se pasea, con quién y dónde se vive, qué número de teléfono se tiene, qué se compra. Todas estas acciones, y muchas otras forman el entramado de la "privacidad" y configuran gran parte de nuestra vida, son acciones que si bien hacemos en el espacio público y con otros que las conocen, son consideradas privadas desde la idea de que hay un espacio que pertenece a mi intimidad y que las incluye y que violarlo constituye abuso o injusticia. Germán Bidart Campos diferencia el concepto de intimidad del de privacidad, define la intimidad como: "*la esfera personal que está exenta del conocimiento generalizado de tercero*", y la privacidad es: "*la posibilidad irrestricta de realizar acciones privadas que se cumplan a la vista de los demás y que sean conocidas por éstos*".[11]

Esto no tiene vigencia para las "personas públicas" que, por su cargo, oficio, profesión o forma de vida, han optado libremente por renunciar a la parte de su vida "privada" que realizan en el espacio público.

[11] Bidart Campos, Germán, *Manual de la Constitución Reformada*, t. I, Buenos Aires: Ediar, 1998, p. 519.

La privacidad del conocimiento

Vamos a detenernos en algunas conductas que, aunque tengan, como toda conducta, origen en la vida comunitaria, pueden quedar encerradas en un espacio privado como, por ejemplo, conocer. Esta es una conducta que para surgir necesita del estímulo y el aporte de la sociedad; sin embargo, una vez aprendida, puede desarrollarse en secreto y generar conocimientos que un individuo puede escatimar a los demás y guardar para sí mismo: conocimientos científicos, por ejemplo, o de otro orden, que no publicará sino que custodiará celosamente con la mayor de las reservas. Un ejemplo literario de esta conducta lo tenemos en la obra "Frankenstein" donde el médico homónimo oculta los procedimientos que le han permitido dar vida a una criatura, en ese caso por el horror que ese descubrimiento le provoca en razón de su malignidad. Esos conocimientos pueden afectar al mundo de la naturaleza, a los otros o a sí mismo; sin embargo, sólo tendrán auténtico valor científico cuando sean reconocidos por la comunidad. El destino entonces de esta conducta privada es llegar en algún momento a la publicidad.

Históricamente, el conocimiento científico no era secreto y menos aún privado sino que, por el contrario, anhelaba adquirir carácter público para que la ciencia creciera y progresara. Precisamente el carácter público de los conocimientos científicos fue lo que permitió que los científicos se subieran sobre descubrimientos, intuiciones, pruebas realizadas por otros investigadores para seguir avanzando y no comenzar siempre desde cero. De hecho, una de las condiciones de verificabilidad del método científico es su publicidad para que pueda ser repetido por cualquiera; ese es el fin de las revistas científicas donde se buscó, por lo menos hasta el presente, que los científicos participaran a la comunidad científica de sus éxitos o fracasos parciales o totales en la verificación de una hipótesis. De sus éxitos parciales para permitir que otros siguieran por el mismo camino y la ciencia llegara a una hipótesis válida que explicara los fenómenos, de sus fracasos para que los que continuaban en ese camino no repitieran los errores. Hoy, la finalidad del desarrollo de la ciencia que era lograr una vida mejor para los humanos, ha cambiado, la ciencia viene dando

Bioética

primacía a su carácter empresarial[12] y su objetivo primordial es "ganar". No sólo dinero sino también, fama, poder, renombre, premios, reconocimiento de la posteridad.

Como el mayor porcentaje de la investigación científica en la actualidad está en manos privadas, esto se asocia a la necesidad de conseguir patentes para obtener ganancias comerciales particulares. Todo ello sumado empuja a que las investigaciones científicas se realicen en secreto, que al momento de la investigación prime sobre todo el carácter "confidencial" de la misma: secreto y confidencialidad es un compromiso de los que investigan con las empresas que los contratan.[13] La primera fidelidad de la ciencia fue históricamente con la verdad y el bien de las personas, esto implicaba necesariamente la honestidad científica, y dejaba en último lugar la ganancia individual. Hoy se ha invertido la pirámide: la primera fidelidad es con la ganancia personal o empresarial, la segunda con el progreso científico y queda, en último lugar, el interés de la gente y la verdad.

Reconocer el derecho a la privacidad respecto de un conocimiento o información es, sobre todo, reconocer el derecho de que cualquiera pueda guardar para sí ciertos conocimientos. Pero la ética exige establecer un límite a este derecho respecto de las investigaciones científicas e incluso de ciertas informaciones que pudiesen poner en riesgo a la sociedad. Debido a su condición de peligrosas, este tipo de acciones no pueden justificarse públicamente, y por ello nos encontramos con que se realizan en secreto sin ninguna razón legítima o ética que avale esa privacidad.[14] Como dijimos más arriba, la intimidad y el secreto tienen que ver con personas físicas y no con instituciones y menos aún si éstas tienen obligaciones comunitarias. La sociedad debe arrogarse el derecho de establecer un límite al proclamado derecho a la privacidad de los co-

[12] Hago referencia aquí a uno de los carácteres que Heidegger atribuye a la ciencia moderna: la exactitud, el mecanicismo y el ser empresarial. Ver "La época de la imagen del mundo", en *Sendas Perdidas*, Buenos Aires: Losada, 1960.

[13] Las empresas tienen la libertad de calificar como confidencial cualquier documento o información, que, a su juicio, influya directa o indirectamente en el desarrollo del negocio: estrategias empresariales, métodos de negocio, documentos contractuales, propiedad intelectual, patentes, desarrollo de nuevos productos, etc. En el caso de la investigación científica es un modo de proteger las futuras ganancias que obtendrá por el patentamiento de los nuevos conocimientos.

[14] Podemos considerar como ejemplo paradigmático de este tipo de acciones la creación de la bomba atómica.

nocimientos científico-técnicos, en razón de que la actividad científica está legitimada por su búsqueda del bienestar común y de cada una de las personas. Hay una condena ética, sostenida sobre el derecho a la vida y la integridad, que impide mantener el derecho al secreto investigativo y torna en deber ser, en obligación moral, subrogarlo al bien social.[15] Si esto puede afirmarse respecto de proyectos peligrosos, mucho más cuando esos proyectos pretenden beneficiar a la gente. Más allá de que la existencia de una ley obligara legalmente a una persona a revelar una información obtenida que pudiera perjudicar o beneficiar a la sociedad, o a usar de su saber para beneficiarla y no perjudicarla, existe el deber ético de hacerlo, sustentado sobre la obligación que genera la necesidad de proteger intereses legítimos de terceros como son la vida y la integridad. Éticamente, el bien común está por encima del bien individual y ello no implica de ninguna manera que ambos se contrapongan, en cuanto una persona es antes miembro de una comunidad que individuo, el bien o mal que afecte a la sociedad también lo afecta como individuo. Si algo es beneficioso para la sociedad de la que alguien forma parte también lo es para ese alguien como miembro de esa sociedad, ninguna comunidad puede considerar bueno algo que atente contra la vida y la integridad de sus miembros porque ello estaría atentando contra su propia vida e integridad. Muchas veces se contrapone el interés o beneficio particular al social suponiendo que puede alguien beneficiarse dañando a la sociedad, se olvida en este caso que el daño al grupo social al que pertenece, *siempre* daña al individuo porque su vida y su destino *siempre* están ligados a los de su comunidad. Por ello, a pesar que nuestra cultura individualista lo oculte o ignore, el desarrollo de la vida humana con todo lo que importa: libertad, creatividad, felicidad, sólo puede lograrse solidariamente. Esto significa que todo lo que beneficie al individuo beneficia a la comunidad y todo lo que lo dañe, la daña, y viceversa. Nadie puede ser libre o creativo en una comunidad donde no se valoren y alienten tales facultades. Sólo desde un planteamiento solidario es posible defender a la comunidad al

[15] Lamentablemente la investigación médica, la farmacológica, la biogenética y la biotecnología en general, tienen por encima de su carácter científico un carácter comercial que convierte en mercaderías sus resultados y, como productos comerciales, son consideradas como cualquier otra mercadería para cuya producción puedo mantener el secreto. En este sentido el secreto en la obtención de un medicamento o un proceso terapéutico, por ej., está protegido en Argentina por la ley 24766 de confidencialidad. Esta es una prueba fehaciente de los criterios con que se rige la investigación científica.

Bioética

defender al individuo y viceversa. Otro tipo de planteamiento lleva a la necesidad de elegir uno por sobre el otro.[16]

El desarrollo del individualismo que nace en las postrimerías de la Edad Media, de la necesidad de dignificar al hombre desde otro lugar que el de la trascendencia divina, nos ha llevado a ponerlo por encima de la sociedad, a poner sus intereses por encima de los sociales y, finalmente, a poner los intereses sociales al servicio de los individuales.[17] El desafío para la filosofía actual es pensar al sujeto como miembro de una sociedad que lo conforma previamente a lo que pueda hacer él consigo mismo, sin que por ello pierda su carácter de libre. Individuo y sociedad son vistos hoy como polos opuestos, cuando no puede pensarse uno sin la otra y viceversa. Valorar al individuo fue un hallazgo moderno que parece haber sido logrado defenestrando al hombre de la comunidad a la que pertenece. Desde una visión del humano como sujeto corporal es imposible separarlo de la comunidad que le proporciona identidad e integridad. Desde esta afirmación, podemos sostener que el derecho a la intimidad o privacidad puede respetarse al mismo tiempo que se respeta el derecho de la comunidad, a una información respecto de lo que la afecte y toda información científica actual, en la medida en que es tecnocientífica, la afecta. Por ello, el problema que debemos resolver apresuradamente es el planteado por el derecho que reclaman los promotores empresariales científicos a mantener en secreto sus hallazgos científico-técnicos, reclamando el derecho a la privacidad y propiedad de los datos. Este problema tiene dos caras, por un lado, la eticidad de la no revelación

[16] Esto es lo que propone Stuart Mill cuando busca el mayor bien para el mayor número: si beneficio a uno debo hacerlo pensando en beneficiar a todos y si busco el beneficio de todos debo hacerlo considerando a cada uno. Esto es lo que permite evitar pensar que la ciencia pueda invocar, como en muchas circunstancias lo hace, el bien para la humanidad como justificativo para sacrificar a una o varias personas. Lo que no beneficia a esas personas no puede ser bien para la humanidad porque la humanidad las incluye y de la otra manera las dejo afuera, es decir no las considero humanas. El bien para la humanidad es el bien para cada uno de los hombres que la forman. Ver John Stuart Mill, *El utilitarismo*, Barcelona: Alianza, 2002.

[17] El resultado de esto ha sido que la empresa, como entidad comercial individual puede pensar sus "ganancias", sus beneficios, de manera separada a la del bien social y muchas veces contrapuestas a él. El desafío ético de la economía contemporánea es integrar las empresas a la comunidad, que el beneficio empresario sólo sea posible cuando beneficie a la comunidad. Ver para estos planteamientos entre muchos otros: Gadrey J., *Nouvelle économie, nouveau mythe?,* Paris: Flammarion, 2000 y en nuestro país José Luis Coraggio, *De la emergencia a la estrategia. Más allá del "alivio a la pobreza",* Buenos Aires: *Espacio Editorial,* 2004 y *Política social y economía del trabajo. Alternativas a la política neoliberal para la ciudad. Buenos Aires-Quito-Madrid: Miño y Dávila Editores*/ Instituto Fronesis / ILDIS-FES/ Ediciones Abya-Yala,_2000.

de datos que puedan dañar a la sociedad y, por el otro, el carácter moral de la retención de datos que puedan beneficiarla. En este sentido, habrá que tener en cuenta lo que venimos diciendo en cuanto a que el beneficio de la sociedad está por encima de cualquier beneficio individual, lo cual implica que, éticamente, el individuo sólo puede beneficiarse con lo que beneficia al mismo tiempo a la comunidad. Si bien podemos considerar al menos tolerable que las empresas tengan beneficios financieros con sus hallazgos y aportes utilizando la ciencia,[18] éstos deberán ser controlados por la sociedad que habrá de determinar cuáles son las ganancias justas, es decir cuándo esas ganancias por lo menos no la perjudican. Privar a la comunidad de conocimientos valiosos para ella, simplemente para obtener más ganancias individuales no puede ser aceptado por ninguna sociedad, no hay en la obtención de esas ganancias una actitud solidaria. Esto es lo que está ocurriendo con la investigación científica en la actualidad cuando se considera que se pueden ocultar conocimientos en razón de un futuro beneficio individual (el empresario).

Los datos sensibles

Dentro de lo que consideramos privado está todo lo íntimo de una persona, pero ello no significa que todo lo privado sea íntimo. Veamos como funciona esto en relación a los llamados datos sensibles. ¿A qué llamamos datos sensibles? Es una denominación que se usa preferentemente en el ámbito del derecho jurídico y tiene que ver con los datos que afectan a lo más propio de la persona, podríamos decir a su intimidad. Son todos aquellos que identifican o permiten la identificación de la persona, pudiendo servir para la confección de su perfil ideológico, racial, sexual, de salud, económico o de cualquier otra índole, o que sirvan para cualquier otra utilidad que en determinadas circunstancias puede llegar a constituir

[18] Hablo de tolerancia sobre todo tomando en cuenta que el lucro económico entra en colisión con el derecho a la salud de las poblaciones. No es posible plantear seriamente la pregunta acerca de si la salud es un derecho o una mercancía. Sociedades como la norteamericana que, históricamente, se hizo esta pregunta la viene desestimando últimamente, al comenzar a realizar trabajos científicos en que se entiende la salud como un derecho inalienable de las personas, que debe ser garantizado por el Estado proporcionando los medios de ejercerlo universalmente, no sólo a los pobres e indigentes. Sociedades más avanzadas como la canadiense hace mucho tiempo que tienen un sistema de salud que responde a esta premisa.

una amenaza para el individuo. Son aquellos datos que sólo pueden ser revelados por la persona, que no se descubren con sólo mirarla o hablar con ella o de ella, que pueden ser adivinados o intuidos por un espíritu muy sagaz, que pueden sospecharse por ciertos indicios o señales, pero que la única certeza acerca de ellos proviene de su revelación por parte de la persona. Es innegable que alguien muy perceptivo puede acceder a lugares recónditos de otra persona e intuir, adivinar, tipos de conducta, pensamientos, opiniones, decisiones muchas veces ocultas e incluso muchas otras simplemente ignoradas incluso por el sujeto actor; pero la información que se obtiene de esa manera no podemos llamarla dato porque no ha sido brindada confiadamente sino adivinada o intuida con el grado de incertidumbre que ello implica.

Esto es diferente de la información brindada por la persona respecto de zonas sensibles de su personalidad y de las que hace depositario al profesional, que puede ser el médico pero también el docente, el sacerdote, la enfermera, el técnico de laboratorio, el abogado. Los sensibles, son datos que solamente importan a su titular quien podrá revelarlos solo de manera voluntaria y siempre con presunción de confidencialidad. Estos datos tienen que ver con enfermedades físicas o psíquicas, conductas sexuales, preferencias religiosas o no religiosas, ideas políticas, origen, comportamientos morales, pertenencia a instituciones, asociaciones, agrupaciones.[19] A estos datos debemos agregar, a partir del desarrollo de la biotecnología y el mapeo del genoma humano, la información genética que revela o revelaría, ya que todo lo que tiene que ver con la información en los genes tiene mucho de mito por ahora, datos traducibles a varias de las informaciones citadas antes como preferencias sexuales, salud física o psíquica, inclinación a ciertos comportamientos morales. Lo novedoso de esto último es que estos datos no están a disposición del individuo sino que necesitan la mediación técnica para que él los conozca.

[19] La Corte Suprema de Justicia de la República Argentina en el caso "*Ponzetti de Balbín vs Editorial Atlántida*", definió con amplitud el derecho a la intimidad consagrado por la Constitución en el art. 19 como "no sólo el afecto a la esfera doméstica...(del individuo)... sino a otros aspectos... entre ellos la integridad corporal ... Este derecho personalísimo, como tal, tiene innumerables proyecciones: libertad de conciencia, libertad de elegir la propia religión, inviolabilidad del domicilio, inviolabilidad epistolar, derecho al secreto y a su no revelación".

El que recibe los datos sensibles tiene el deber de ser confiable ya que el sujeto que entrega los datos lo hace con carácter "confidencial", entrega lo que hasta ese momento guardaba para sí de una forma muy especial. Lo da a conocer a la o las personas con quien o quienes comparte "una fe", con quienes actúa en confianza y que, por ello, le deben confidencialidad. La confidencialidad sería la actitud o comportamiento de respeto, de silencio, de reserva, que pide el hecho o dato íntimo o privado, en la persona que lo conoce. Secreto frente al secreto es la respuesta adecuada al carácter íntimo o privado de ciertas revelaciones.

Aunque parece más sencillo de lo que es, la confidencialidad respecto de los datos revelados por la persona porque los conoce desde sí misma, tiene respuestas que han sido dadas por códigos de ética sobre todo médica, desde la antigüedad.[20] No pasa lo mismo con los datos genéticos que generan cuestiones de responsabilidad, de reconocimiento de derechos y de obligaciones tanto del que recibe los datos como del que los da, que nos obligan a inventar respuestas desde la ética.

Confidencialidad y genética

Respecto de los datos que tienen que ver con la identidad genética de las personas, la primera cuestión a plantear es cómo se obtienen. En este sentido parecería que fuera suficiente como respuesta ética exigir la voluntariedad de la persona. Por otro lado, debemos considerar la información sobre los datos conocidos: si se da, cuánta se da y a quién. Si bien es cierto que debemos respetar el derecho a saber de una persona también debemos tener en cuenta el derecho a no saber. Si el dato es obtenido por expresa voluntad de alguien, ambos derechos quedan resguardados, puesto que quien solicita una información está dispuesto a conocer lo que solicita. En este caso, sólo deberíamos exigir una información verdadera acerca de los resultados de los

[20] La confiabilidad médica se ve limitada por el bien social cuando una enfermedad, como las infecciosas por ejemplo, ponen en riesgo la vida e integridad de gran número de personas más allá de sus prevenciones particulares. También podemos pensar en limitarlo cuando esté en juego la vida o la integridad de un individuo particular. Ver al respecto Consejo de Europa, *Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina*. Art. 26

análisis. Frente a esta exigencia se plantea muchas veces de parte del médico, lo que se llama "privilegio terapéutico". Éste es el derecho que se arroga el profesional de ocultar la información que le parece indebido revelar.[21] Si bien podemos discutir esta cuestión en el plano clínico, no es así en este caso: si alguien solicita un análisis, no cabe duda que lo hace para conocer toda la información que el mismo le proporcione. Si una persona acude a un profesional para obtener información, no hay discusión acerca de si se debe o no dársela. Sin embargo, lo que sí es discutible es cuánto de preciso hay en la actual información genética, cuánto de supuesto y de imaginario se juega en esos datos genéticos que dan una información presuntiva, en cuanto enteran a la persona de una *predisposición* a una enfermedad pero no pueden dar mayor exactitud acerca de ella excepto para unas pocas enfermedades neurológicas (unas 800) cuyas precisiones son también muy aproximadas. Tomemos como ejemplo la enfermedad de Huntington que sabemos con seguridad que se transmite genéticamente.[22] El dato genético que conocemos es la existencia de un gen dañado en el cromosoma 4 y que esto provocará indefectiblemente esta enfermedad. Sin embargo, hay muchas variables de la misma, desde la más leve a la más grave y nadie puede pronosticar cuál se sufrirá ni tampoco en cuál de los años de vida que le restan a la persona diagnosticada se manifestará.

En el imaginario que afecta a la salud y la enfermedad en nuestro tiempo, hay una confusión entre el diagnóstico y la terapéutica que la genética ha acrecentado. Hay un convencimiento totalmente irracional según el cual al obtener el diagnóstico ya hemos comenzado a curarnos. Esto no es así, menos aún en estos casos en que no hay ningún tipo de terapia.

[21] Diego Gracia denomina privilegio terapéutico al del médico que admitiendo que el conocimiento de la situación puede representar mayores males para el paciente que beneficios, aplaza o renuncia a la consulta de la voluntad del paciente después de proporcionarle una información "suficiente, veraz y comprensible". Gracia, D., *Fundamentos de Bioética*. parte I, pp 23-300. Madrid: Eudema, 1989. Este concepto es peligroso como todos aquellos para cuya administración es necesaria la prudencia, una virtud notoriamente escasa en nuestro tiempo.

[22] El test predictivo de la enfermedad de Huntington va dirigido a las personas (test presintomático), o fetos (test prenatal) que tengan riesgo de padecerla y que no tengan síntomas aparentes de la misma. El gen, que se llama IT15, contiene una expansión de "repeticiones trinucleicas" que son básicamente los bloques que constituyen el ADN: la citosina, adenina y guanina, conocidas como CAG, se repiten una y otra vez. El que una persona desarrolle o no la Enfermedad de Huntington estará determinado por el número de repeticiones de CAG que contenga el gen IT15. Las personas que han heredado el gen que causa la Enfermedad de Huntington tienen un número más alto de repeticiones, por encima de 38. Aquellos cuyo número esté por debajo de 35 no desarrollarán la enfermedad.

En el imaginario popular la genética no sólo diagnostica sino cura; sin embargo, no existen curas genéticas, por lo menos hasta el momento. Si hablamos de veracidad y que la misma supone dar toda la información, esto es lo primero que hay que informar y evitar: las fantasías de aquellos que se someten a tests o búsquedas de datos sobre enfermedades precisas suponiendo que siempre obtendrán con ello un beneficio terapéutico.

Cuando nos preguntamos a quién informar aparece la cuestión de la privacidad del dato en relación con la descendencia. ¿Puede ser considerado privado un dato que puede afectar a los descendientes de una persona? ¿Es lícito que quién solicitó la información la oculte o guarde para sí mismo? Ampliando los posibles afectados, podemos preguntarnos, además, de qué modo equilibrar o ponderar el derecho a la confidencialidad con las preocupaciones y las demandas de la salud pública. En estos casos volvemos a la idea desarrollada al principio: lo deseable moralmente, lo debido éticamente, es una conducta individual que beneficie a la comunidad antes que a sí mismo porque con ello el individuo se estará beneficiando. Sin embargo, vivimos en sociedades pensadas, concebidas y puestas en práctica desde una concepción individualista, en las que el interés del individuo está por encima y contrapuesto al interés social, lo privado se opone a lo público y esta oposición significa que, en última instancia, debe subordinarse lo público a lo privado, el bien social al bien individual. Esta realidad cultural establece una respuesta frente a los conflictos tratados que presenta como escollo irrebasable la oposición entre dos derechos individuales. Cuando el derecho se comprende como exigencias individuales a individuos, no es posible hacer ningún planteamiento ajeno a los intereses individuales, lo cual lleva a la consecuencia de que desaparezca todo argumento ético válido. Diferente es el caso en que está en juego el bienestar o salud de la comunidad, en ese caso seguimos manteniendo que debe primar el bien social por sobre el del individuo porque la solución lo incluye. Por otra parte, éticas como la kantiana o la utilitarista apoyan esta solución. Kant, por ejemplo, plantea que la voluntad autónoma debe ser buena para poder ser autónoma, es decir debe elevar su norma a ley universal, lo que significa que debe acomodar sus actos al bien público.[23] En el mismo sentido, Stuart Mill busca

[23] Ver Kant, E., *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, México: Porrua 1993.

obtener el mayor bien para el mayor número de personas por lo cual el beneficio a la sociedad incluso a la humanidad, está por encima del bien individual porque éste se realiza en aquél. Esta es una de las cuestiones problemáticas y muchas veces dilemáticas que aparecen al hablar de intimidad y privacidad y que requieren una discusión ciudadana, y en última instancia, una decisión para poder afrontar con responsabilidad los casos que se irán multiplicando en el futuro.

La cuestión de la confidencialidad de los datos genéticos nos lleva a la mucho más tratada, sobre todo en ámbitos legales, del derecho de los empleadores a realizar tests genéticos preocupacionales y usar esos datos para dar o no trabajo; también al derecho a conocer esos datos por parte de las aseguradoras de vida o de trabajo, para poder seleccionar a quienes cubrir por posibles daños ocasionados por la enfermedad o la muerte. Los costos empresariales son en estos casos un argumento de peso así como el derecho a la libre contratación. La respuesta a estas cuestiones debe tomar en cuenta la imposibilidad de dar un valor monetario a la vida y la integridad humana que es la variable con que juegan estas empresas. Está claro que aquí no está en juego la sociedad, sino intereses particulares.

Una cuestión muy diferente se plantearía si se pudiese asociar auténticamente un gen con ciertas enfermedades infecciosas peligrosas como el sida, la meningitis o la hepatitis B. En esos casos la obligación de informar estaría por encima de cualquier interés individual.

Otro conflicto que suele plantearse como consecuencia del manejo no confidente de la información genética, radica en las conductas sociales discriminatorias que, a ojos vista, no sólo son indeseables sino indebidas.

Las problemáticas a que dan origen los tests genéticos nos enfrentan al prejuicio del estigma genético, el miedo a la discriminación y la pérdida de la autoestima, y estos aspectos psicosociales de la enfermedad genética deben tomarse muy en cuenta porque generan negación, resistencia, ocultamiento, todo lo cual atenta contra la detección temprana de patologías y cualquier posible tratamiento. También hay que tener en cuenta, como dijimos antes, el carácter relativo de la mayoría de los datos que revelan estos tests ya que lo que se conoce, excepto en un puñado de patologías

neurológicas, es la propensión a contraer ciertas enfermedades, dato que no es determinante en absoluto para realmente contraerlas.

Investigación y datos genéticos

Hay un campo muy conflictivo que se abre con el uso del material genético para investigación. Respecto de esta cuestión es fundamental el consentimiento del sujeto, que estará apoyado sobre la transparencia de la información en cuanto a la finalidad y destino de los datos que éste aporta, así como a tomar los recaudos necesarios para mantener la más estricta confidencialidad con ellos. El documento de la UNESCO sobre el proyecto Genoma Humano[24] sostiene que para el caso de establecerse registros genéticos, el almacenamiento de estos datos sensibles debe ser estrictamente voluntario y se deberá mantener y asegurar la más celosa confidencialidad sobre estos datos impidiendo toda posibilidad de relacionar el material almacenado con sus donantes. Para esto no sólo es imprescindible el secreto profesional, sino evitar que dichos datos sean utilizados con otra finalidad que la que se persiguió al momento de su recolección. Las indicaciones de la UNESCO para la recolección, acopio y archivo de datos genéticos, acceso a los mismos y forma de coleccionar muestras biológicas, han sido tenidas en cuenta al constituir en Argentina el recurso de *Habeas Data* como una garantía procesal constitucional cuando la persona ha renunciado al derecho a la información, pero el acceso a la misma deviene posteriormente necesario habida cuenta de riesgos y peligros en la vida y salud de la misma. No cabe duda que la inclusión del artículo 43 (el conocido como Habeas Data) en la Constitución de 1994 constituyó un hito en la vida institucional de la Argentina, por cuanto define y delimita aspectos fundamentales del derecho de acceder a su propia información y en caso de desactualización, falsedad o discriminación, solicitar su actualización, rectificación, confidencialidad o supresión.[25]

Esto fue todo retomado y mejorado en la actual Ley de *Habeas Data* que tiene como finalidad "la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros, bancos de datos, u otros medios técnicos

[24] UNESCO. *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos*, 1997.

Bioética

de tratamiento de datos, sean éstos públicos, o privados destinados a dar informes, para garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas". Se formula claramente en la ley que "Ninguna persona puede ser obligada a proporcionar datos sensibles", es decir "datos personales que revelan origen racial y étnico, opiniones políticas, convicciones religiosas, filosóficas o morales, afiliación sindical e información referente a la salud o a la vida sexual".

Respecto de la investigación con material genético, otro de los problemas que puede presentarse está en relación con la propiedad de los resultados de la investigación, un tema que no es ajeno a la discusión sobre la propiedad de los genes y que debe enmarcarse en la cuestión sobre la propiedad intelectual y el patentamiento. Pueden darse razones éticas que muestren el deber de preservar al que aporta los datos y la injusticia de pretender apropiarse de la información genética humana, pero todos sabemos que lo que se juega en estos casos no son dilemas éticos sino cuestiones de praxis política y, sobre todo, financiera (evito expresamente el término económicas ya que la economía se ocupa realmente de la distribución justa de los bienes de una comunidad para la comunidad) que, en nuestro mundo actual están contrapuestas a los principios y fines de la ética. También este tema requiere una discusión pública que escamotean los poderosos, ya que se mezcla el derecho a la propiedad de los datos con el derecho a la utilización de los datos.

Bancos de datos genéticos

Hay una cuestión que también hay que tomar en consideración y es la creación de bancos de datos genéticos para identificaciones criminales. Respecto de esta importante cuestión podemos citar la declaración sobre el genoma humano de la UNESCO cuando establece que la tecnología genética aplicada a la identificación personal, siendo susceptible de propor-

[25] Art. 43 de la *Constitución de la Nación Argentina* de 1994: "Toda persona podrá interponer esta acción para tomar conocimiento de los datos a ella referidos y de su finalidad, que consten en registros o bancos de datos públicos, o los privados destinados a proveer informes y, en caso de falsedad o discriminación, para exigir la supresión, rectificación, confidencialidad o actualización de aquellos. No podrá afectarse el secreto de las fuentes de información periodística".

cionar más información que la estrictamente necesaria, deberá restringirse a la exigencia indispensable de cada caso concreto. Lo que no queda muy claro en estos proyectos es si realmente se va a obtener un bien para la comunidad, si la exposición a la codicia y la manipulación de los datos de un banco y los daños posibles que esto pueda acarrear, puede ser compensado con la posible identificación puntual de algún criminal. Frente a esto es necesario buscar soluciones definitivas que eviten la tentación que ofrece un banco de datos genéticos, porque el derecho a la confidencialidad no podría garantizarse y no habría una auténtica razón de daño social como para violarlo, ya que la justificación sería la supuesta identificación de un supuesto criminal. Una variable de esto es el análisis de ADN que se realiza en casos particulares y bajo la presunción obtenida mediante otras pruebas de haber cometido un delito. Presenta menos problemas, sobre todo si una vez resuelto el delito las muestras son destruidas.

En Argentina existe desde 1987 un banco genético que guarda datos de desaparecidos en la última dictadura militar para poder utilizarlos a fin de identificar a sus hijos. De hecho, la certeza de los 88 hijos encontrados hasta el presente provino de los análisis realizados por este banco de datos genéticos. Éticamente no hay aquí objeción ya que son datos aportados voluntariamente por los interesados para su propio beneficio.

Conclusión

Hay otro tema menos tratado, cuando se tocan estos asuntos, que también tiene que ver con los datos sensibles, es decir con aquellos datos o informaciones que afectan a la vida de los hombres y mujeres y que es necesario que éstos conozcan, así como es necesario que conozcan un diagnóstico médico o una información genética. Según vimos, la cuestión de los derechos de las personas respecto de la confidencialidad y la limitación al acceso a datos sensibles se plantea como una defensa frente al acoso de los poderosos a los vulnerables, es decir el acoso de aquellos que quieren apoderarse de esos datos y utilizarlos para obtener mayores beneficios monetarios. Así, pensamos en los empleadores que acosan con exigencias de tests a los pretendientes a un trabajo, a los investigadores de grandes corporaciones que acosan a poblaciones nativas para obtener

datos de las propias poblaciones o del medio en que viven. La respuesta ética frente a la pregunta de si pueden difundirse y usarse estos datos es siempre negativa, nos negamos a que se conozcan porque ello terminaría en situaciones de discriminación negativa y sobre todo de dominio sobre la vida de las personas. Nuestro argumento sostiene los principios del respeto a la privacidad de los datos y el derecho a la confidencialidad. Pero no tenemos en cuenta que, muy a menudo, esos mismos poderosos: los gobiernos, las empresas, las consultoras, los bancos, la bolsa de comercio, por citar algunos, se apoyan en el mismo principio de privacidad y la misma exigencia de confidencialidad para negar datos a la sociedad, considerando a esos datos como sensibles puesto que pueden poner en cuestión su propio futuro empresarial. Bobbio dice en su libro *El futuro de la Democracia*, que una de las mayores deudas de la democracia es la eliminación del poder invisible que existe junto al poder visible.[26]

Para ello el remedio es la transparencia del poder, el poder sin máscaras. Los pueblos vivimos rodeados de secretos mantenidos celosamente por los poderosos que tapan acciones y transacciones que en su gran mayoría los perjudican. Hay datos sensibles para la vida de la sociedad y por consiguiente de los individuos, que todos debemos conocer para poder tener un futuro, que deben ser de dominio público. Los poderosos forman parte de la sociedad, ésta es como un cuerpo del cual son parte también los bancos, las empresas, los mandatarios y es un atentado a este cuerpo social que los que detentan un poder de cualquier tipo, nieguen información sensible que afecta a la sociedad que podría generar daños a la corta o a la larga. ¿Cuánto gana un investigador que realiza un protocolo multi-local para una gran empresa farmacéutica? Nadie lo sabe. ¿Son verdaderos los datos comerciales que se revelan y rigen las pujas en las bolsas de comercio de todo el mundo? Nadie lo sabe. ¿Cuál es el verdadero nivel de contaminación de las aguas del río Paraná que recibe los residuos de varias papeleras y fábricas de celulosa? Nadie lo sabe. ¿Qué vida útil tienen las tierras de la pampa húmeda, una de las más fértiles del mundo, luego de años de plantación directa de soja transgénica? Nadie lo sabe. ¿Cuáles son los alimentos que se producen con materia prima genéticamente modificada? Nadie lo sabe. ¿Cuál es la incidencia de las antenas parabólicas en la salud

[26] Bobbio, Norberto, *El futuro de la democracia*, México: FCE, 1996.

de la población? ¿Y el de los transformadores de electricidad? ¿Y el del uso de ciertas técnicas como el cianuro en la explotación minera? ¿Y el real objetivo de las ayudas humanitarias llevadas a cabo por ejércitos de los poderes del norte en América Latina? Nadie lo sabe ¿Nadie lo sabe o no lo sabemos nosotros? Es información confidencial, secreta, que no puede publicarse o se publica en lenguajes cifrados, sólo aptos para especialistas en medios específicos y desconocidos para el grueso de la población, no se hacen públicos ¿Cuál es la razón para mantenerlos en secreto? Son datos sensibles porque pueden alterar el funcionamiento de los estados, las empresas, las vidas de los dueños del poder, pero son datos sensibles también para la sociedad que cambian día a día nuestras posibilidades de vivir sanos o enfermos, mejor o peor.

Tenemos que reclamar ser informados acerca de todo lo que nos afecte, lo que pueda alterar nuestra forma de vida y la de nuestros descendientes, tenemos un derecho a la información sobre datos sensibles para nuestra vida que no se cumple. No sólo debemos reclamar que no se difundan y conozcan datos que afectan a nuestras vidas y pueden servir para someternos sino conocer los datos que manejan los poderes y que sirven exactamente para lo mismo. Estos son el anverso y el reverso del derecho a la información sobre datos sensibles que no podemos olvidar reclamar como ciudadanos.

Bibliografía

BIDART CAMPOS, Germán, *Manual de la Constitución Reformada*, t. I, Buenos Aires: Ediar, 1998.

BOBBIO, Norberto, *El futuro de la democracia*, México: FCE, 1996.

CONSEJO DE EUROPA, *Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina*. Art. 26.

CONSTITUCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA, 22 de agosto de 1994.

CORAGGIO, José Luis. *De la emergencia a la estrategia. Más allá del "alivio a la pobreza,* Buenos Aires: Espacio Editorial, 2004.

CORAGGIO, José Luis. Política social y economía del trabajo. Alternativas a la política neoliberal para la ciudad. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.1999.

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACION Caso Ponzetti de Balbín vs Editorial Atlántida, Diciembre 11 de 1984. Fallos 306:1892.

GADREY, J., *Nouvelle économie, nouveau mythe?,* Paris: Flammarion, 2000.

GRACIA, D., *Fundamentos de Bioética*. Madrid: Eudema, 1989.

HEIDEGGER, "La época de la imagen del mundo", en *Sendas Perdidas*, Buenos Aires: Losada, 1960

KANT, E. *Metafísica de las costumbres*, Barcelona: Altaya, 1997.

KANT, E., *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, México: Porrua, 1993.

LOCKE, J. *Segundo Ensayo sobre el gobierno civil,* Buenos Aires: Losada, 2003.

MILL, John Stuart. *El utilitarismo*, Barcelona: Alianza, 2002.

SENNETT, Richard, *El declive del hombre público*, Barcelona: Ediciones Península, 1978.

TAYLOR, Charles. *Fuentes del yo. La construcción de la identidad moderna*, Buenos Aires: Paidos, 1989.

TÉLLEZ VALDEZ, Julio, *Derecho Informático*. 2° Edición. México: McGraw Hill. 1996.

UNESCO. Declaración Universal sobre el genoma humano y los Derechos Humanos, 1997.

VILLANUEVA, Ernesto, *Derecho de la información,* Quito: CIESPAL, 2003.

Bioética

Complejidad y conocimiento: algunas reflexiones[1]

Complexity and knowledge: some reflections

Luis Alvaro Cadena Monroy[2]

Resumen

Se presentan algunos elementos de la lingüística relacionados con el conocimiento, y algunas propuestas sobre la producción científica. Con base en esto, se hace una propuesta sobre el proceso de conocimiento. Se sugiere que el conocimiento tiene dos fases: una primera fase en la cual el sistema de conocimiento crea y configura su fuente de información, y una segunda fase en la cual el sistema de conocimiento se adapta a su fuente de información. Desde las perspectivas de las estructuras disipativas y de la teoría del caos, se discute si el conocimiento puede ser considerado como un proceso complejo. Se discuten las sugerencias de V. Garrafa y P. L. Sotolongo –presentadas en el Estatuto epistemológico de la bioética- de introducir la perspectiva de los sistemas complejos dentro del conocimiento bioético.

Palabras claves: lingüística, producción científica, sistema de conocimiento, sistemas complejos, conocimiento bioético.

---

1 Artículo de reflexión teórica elaborado en el doctorado en Bioética, Universidad El Bosque. Entregado 18/02/2008 y aprobado el 30/05/2008.

2 PhD. Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. D.C., Profesor e Investigador, Universidad El Bosque, Departamento de Bioética, investigador, grupo A Colciencias, "Bioéticas". e-mail: l_a_cadena_m@yahoo.es

Abstract

Some elements of linguistics that are related with knowledge and some proposals about scientific production are presented in order to support some proposals about cognitive processes. It is suggested that knowledge has two phases, the first one in which the cognitive system creates and shapes its informative source, and a second one, in which the cognitive system adapts to the informative source. From the perspective of dissipative structures and chaos theory, it is discussed whether knowledge can be considered as a complex system. V. Garrafa's and P. L. Sotolongo's proposals about introducing a complex system perspective within bioethics' knowledge –in the bioethics' epistemological statute- are discussed.

Keywords: linguistics, scientific production, cognitive system, complex systems, bioethics' knowledge.

Introducción

Algunos investigadores de la bioética piensan que es necesario considerar a la sociedad como un fenómeno que debe ser estudiado desde la perspectiva de los sistemas complejos. Como consecuencia de lo anterior, el conocimiento de la realidad social debería ser, también, un proceso complejo. Para abordar este problema, analizaremos en primera instancia el proceso de conocimiento a partir de dos perspectivas: la lingüística y la producción científica. Tomando como referencia algunas discusiones de la lingüística y la producción científica, se hará una propuesta sobre cómo puede ser el proceso de conocimiento. Con base en esto, se analizará el conocimiento, en general, y el conocimiento bioético en particular, desde el punto de vista de los sistemas complejos.

1. Algunos enfoques de la lingüística

1.1 Estructuralismo lingüístico

El fundador del llamado estructuralismo lingüístico fue F. de Saussure. Según él, la lengua puede ser estudiada desde dos perspectivas complementarias. Una es la de -en un momento dado de la historia de la lengua-

hacer una verdadera abstracción y estudiarla como conjunto ordenado de elementos. La otra es la de estudiar su evolución en el tiempo, como un conjunto de sistemas superpuestos. El primer enfoque se denomina sincrónico, mientras que el segundo se llama diacrónico.[3]

F. de Saussure hace la siguiente reflexión sobre la relación entre la palabra como combinación de elementos fonéticos provistos de significación y el objeto de la realidad a que se refiere: el signo lingüístico resulta ser una entidad psíquica que está constituida por dos elementos, el significante y el significado. El significante –o imagen acústica- es la huella psíquica que en nuestros cerebros genera el escuchar la palabra árbol, por ejemplo. Unimos inmediatamente este significante con el concepto o significado que tenemos de lo que es un árbol. Los dos elementos están inseparablemente unidos como las dos caras de un papel, y están dominados por algunas leyes: *a*. la relación entre el significante y el significado es arbitraria, *b*. el significante tiene un carácter lineal debido a que es imposible que en un mismo mensaje puedan presentarse simultáneamente dos significantes: necesariamente, uno debe seguir al otro. La lengua sería un conjunto de símbolos relacionados que forman un sistema, es decir, un conjunto de relaciones. Son éstas las que definen a los símbolos.[4]

Para el estructuralismo lingüístico, toda lengua sería un conjunto de elementos dotada de una estructura de carácter abstracto. El lingüista podría únicamente analizar esta estructura, y debería dejar de lado elementos extralingüísticos. Hacia 1943 el lingüista H. Hjelmslev sostenía que para construir una verdadera lingüística, deberían desecharse todos los elementos extralingüísticos (psicológicos, físicos o sociológicos) y representarse al lenguaje como un todo autosuficiente.[5]

En 1957 N. Chomsky –discípulo de los lingüistas estructuralistas Harris y Jacobson- publica "Las estructuras sintácticas". Allí sugiere que se debe pasar de la descripción a la construcción de modelos de predicción. Para ello, Chomsky parte de un hecho trivial: cualquier hablante de una lengua está capacitado para producir mensajes que nunca antes se

[3] Blecua, J. M. *Lingüística y significación*. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1973, p. 73.
[4] *Ibid,* p. 37.
[5] Blecua, J. M. *Revolución en la lingüística*. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1973, p. 110.

Bioética

habían producido. Estos nuevos mensajes pueden ser entendidos por los oyentes. De esta forma, la lengua está constituida por un número finito de elementos, con los cuales se pueden crear, potencialmente, infinitos mensajes. En cada lengua existe un conjunto de reglas con las cuales es posible construir todas las frases existentes y todas aquellas que son posibles. A este conjunto de reglas puede llamársele gramática generativa, las cuales constituyen una serie de procedimientos capaces de producir todas las frases gramaticales de una lengua y de poner en relación cualquier significado posible con una determinada estructura fonética.[6]

1.2 Funcionalismo lingüístico

Chomsky tuvo la gran virtud de mostrar que el lenguaje puede ser considerado como un conjunto de reglas que pueden, incluso, ser ordenadas. Sin embargo, cuando se considera al hombre social, el ordenamiento mencionado puede llegar a desaparecer. En el contexto social, la mayoría de las oraciones no son emitidas por primera vez; buena parte del discurso resulta ser aproximadamente rutinario.[7] Los éxitos del estructuralismo hicieron que se descuidaran algunos aspectos que podrían tener relevancia para los estudios lingüísticos, es decir, los aspectos físicos, psicológicos o sociológicos.

Según Halliday, el lenguaje va erigiéndose en los individuos por medio del intercambio permanente de unos por otros significados. Al mismo tiempo que un niño aprende el lenguaje, se va formando una imagen de la realidad a su alrededor. De esta manera, la construcción de la realidad es inseparable de la construcción del sistema semántico en el cual se codifica la realidad. El lenguaje consiste más en el texto o en el discurso que en oraciones. Las variaciones en el lenguaje reflejan la diversidad de las estructuras sociales. El contexto influye en lo que se dice, y lo que se dice influye en el contexto.[8]

6 *Ibid*, pp. 130,131,134-136,140.

7 Halliday, M. A. K. *El lenguaje como semiótica social*. México: Fondo de Cultura Económico de México, 1982, p. 13.

8 *Ibid,* pp. 10-11.

En los enfoque estructuralistas se privilegia una perspectiva que va desde los fonemas, pasando por los morfemas hacia las palabras, etc., y se considera al morfema como la unidad mínima dotada de significado (así por ejemplo, en la palabra subdivisión se tienen tres morfemas: sub, divis, ión; cada uno de estos tres morfemas tiene significado, pero no es una palabra; sin embargo, corre es un morfema y una palabra a la vez)[9]. En los enfoques funcionalistas, la estabilidad o el cambio en el sistema social se refleja en el texto. El texto es el canal fundamental de la transmisión cultural, y es la verdadera unidad semántica[10].

1.3 Lenguaje y conocimiento

Para A. Shaff la actividad del lenguaje implica el pensamiento: "… pensar siempre es pensar en un lenguaje determinado, y no algo que se pueda dividir en etapas: en un pensar antes de hablar y en un 'disfraz' secundario de los pensamientos con las palabras de un lenguaje…".[11] No es posible pensar de forma humana, y actuar de una manera condicionada por ese pensamiento, si no se ha adquirido en la época correspondiente de la vida de un individuo en una comunidad el uso de algún lenguaje.[12]

L. S. Wygotskij sostiene que el pensamiento debe tomarse en un sentido amplio como autoorientación en el mundo. De esta forma, podrían estudiarse los elementos y vías de producción del pensamiento separados de la producción del lenguaje, tanto desde el punto de vista filogenético, como del ontogenético. En las primeras etapas de la filogénesis y de la ontogénesis los elementos y vías de producción del pensamiento y del desarrollo del lenguaje son independientes entre sí. No obstante, hacia los dos años, aproximadamente, en el niño se unen las dos líneas que habían permanecido separadas y lleva a cabo el mayor de los descubrimientos de su vida: las cosas tienen nombre.[13] Más adelante, el discípulo de Wygotskij, A. R. Luria sostendría que el hombre puede sobrepasar la pura percepción sensorial directa gracias al lenguaje. Por éste, el pensamiento delimita

9 Yuen Ren Chao. *Iniciación a la lingüística*. 2ª Ed. Madrid: Ediciones Cátedra, S. A., 1977, p. 69.
10 Halliday, M. A. K. Op. cit., pp. 94, 185.
11 Schaff, A. *Lenguaje y conocimiento*. México: Editorial Grijalbo, S. A., 1967, p. 164.
12 *Ibid,* p. 164.
13 *Ibid,* p. 150.

Bioética

los elementos fundamentales de la realidad, puede reunir dentro de una misma categoría elementos y fenómenos que perceptualmente pudieran parecer como diferentes y, separar fenómenos hacia diferentes esferas de la realidad, que inicialmente aparecen a la percepción como semejantes.[14]

1.4 El lenguaje y la configuración de lo real

Según A. Schaff[15], hacia 1770 J. G. Herder sostuvo que el sistema lingüístico forma la concepción del mundo de los seres humanos. El lenguaje es una especie de "tesorería" y, a la vez, "forma" del pensamiento. Es "tesorería" porque a través del lenguaje se transmiten, por la educación y de una generación a otra, las experiencias y conocimientos. Y, a la vez, es "forma" del pensamiento en el sentido de que constituye el proceso de pensamiento y, de cierta manera lo limita. El lenguaje limita el conocimiento de los seres humanos.

Siguiendo a Herder, Wilhem von Humboldt decía que en cada lengua se presenta una concepción del mundo que le es particular. El lenguaje le da unidad al mundo y configura la realidad. En este sentido, el lenguaje es creador de este mundo. S. Szuman, citado por A. Shaff, sostenía que el niño configura el mundo de sus objetos al tiempo que aprende a llamarlos por su nombre. Al respecto, la historia de Kaspar Hauser es aleccionadora: desde muy corta edad (tal vez unos tres años) fue encerrado en una pequeña y oscura celda, siendo aislado de todo contacto humano. Sin saberse por qué, fue liberado cuando tenía 16 ó 17 años. Seis semanas después, y sorprendentemente, reaprendió a hablar rápidamente. Posteriormente mencionó que antes de su reaprendizaje, "percibía el mundo como un conglomerado de colores y sólo comenzó a concebirlo como un mundo de las cosas hasta el momento en que aprendió sus nombres"[16].

La conclusión que puede extraerse de lo anterior de es la siguiente: el lenguaje no resulta ser, únicamente, el medio de representar el mundo, sino que, de cierta manera, el lenguaje crea el mundo mismo.

[14] Luria, A. R. *Lenguaje y pensamiento*. Barcelona: Editorial Fontanella, 1980, p. 25.
[15] Schaff, A. Op. cit., p. 13.
[16] Schaff, A. Op. cit., p. 154.

2. Elementos de la producción científica

Miraremos brevemente, las propuestas que hacen K. Popper y T. Kuhn, entre otros, sobre la producción científica. Este recorrido, junto con el de la lingüística, nos permitirá llegar a una propuesta sobre el proceso de conocimiento.

2.1 Popper

En su lógica de la investigación científica, K. Popper parte del análisis que hace Hume sobre la relación de causa y efecto. Según Hume –dice B. Russell-, no hay nada en un objeto que implique la existencia de otro objeto. El hecho de que de un acontecimiento suela seguirse un segundo acontecimiento, no implica que el primer acontecimiento es la causa del segundo. Lo que aparece como una relación causal es en realidad fruto del hábito de la asociación entre los acontecimientos.[17] Este esclarecimiento de Hume con referencia a la relación de causa y efecto tiene una consecuencia clara en el llamado principio de inducción. Aunque este principio ha tomado formas diferentes con los distintos autores, tal vez la forma más difícil de justificar es la de que de una serie de acontecimientos particulares puede inducirse un caso universal.

K. Popper parte de afirmar que, con Hume, ya debía haberse visto con claridad que el principio de inducción lleva a incoherencias. Popper desarrolla una teoría que, según él, se opone a las propuestas que se apoyan en una lógica inductiva. Llama a su teoría el método deductivo de contrastar. Según este método, una hipótesis únicamente puede contrastarse empíricamente, y sólo después de haber sido formulada.[18] Para poder desarrollar esta propuesta, Popper cree que debe comenzar por distinguir entre la psicología del conocimiento, y la lógica del conocimiento. La etapa inicial del conocimiento es el acto de concebir o inventar una teoría. Este proceso ni exige un análisis lógico, ni es accesible a él. Un vez que se ha sugerido provisionalmente una idea nueva ("…una

[17] Russell, B. *Historia de la filosofía occidental. T. II.* Madrid: Espasa-Calpe, S. A., 1971, pp. 287-288..
[18] Popper, K. *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Editorial Tecnos, S. A., 1985, pp. 29,30,32.

anticipación, una hipótesis, un sistema teórico o lo que se quiera…"), y por medio de la deducción lógica, deben extraerse conclusiones que deberán ser comparadas con otros enunciados y entre sí. El objeto de este proceso es el de esclarecer qué tipo de relaciones lógicas pueden presentarse entre estas conclusiones.

En este estado de cosas, podrían distinguirse cuatro métodos de contrastar una teoría. El primero consiste en ver si las conclusiones son consistentes entre sí. Luego se debe pasar a determinar si la teoría es empírica (científica) o si, tal vez, es tautológica. Viene, posteriormente, la comparación con otras teorías: en caso de que la teoría sobreviviera a las contrastaciones que vendrían después ¿es un adelanto científico con relación a las otras teorías? Por último, viene el método de contrastar la teoría por la aplicación empírica de las conclusiones que se deducen de ella[19].

El último método de contrastación consiste en lo siguiente: de la teoría y de otros enunciados aceptados se deducen ciertos enunciados particulares –las «predicciones»- que sean fácilmente contrastable o aplicables. El conjunto de enunciados singulares susceptibles de ser contrastados constituye la base empírica del sistema científico o empírico. Lo que viene a continuación es la comparación de estos enunciados con resultados de aplicaciones prácticas o de experimentos. Si las predicciones son verificadas, por ahora, la teoría ha sobrevivido a la contrastación. Si las predicciones resultan no ser correctas, entonces, ellas habrán sido falsadas y, consecuentemente, la teoría de la cual se han deducido estas conclusiones o predicciones debe ser, también, falsa. El que la teoría sobreviva a las primeras contrastaciones, no significa que sea verdadera. Posteriores contrastaciones podrían acabar con ella.

Con base en esto, Popper entra en el problema de distinguir lo que es una ciencia empírica de lo que sería un sistema «metafísico». El criterio de demarcación entre lo que es ciencia y lo que no es ciencia será la falsabilidad.[20] Un sistema será científico o empírico si puede contrastarse mediante la experiencia: ha de ser posible refutar, por medio de

[19] *Ibid,* p. 32.
[20] Magee, B. "Popper". En: Kermode E. Ed. *Fontana modern masters*. Fontana/Collins, pp. 8-55, 1985, p. 43.

la experiencia, un sistema científico empírico. Popper admite que este criterio de demarcación debe ser una "…propuesta para un acuerdo o convención".[21]

Según Popper, los enunciados científicos pueden considerarse objetivos en la medida en que puedan contrastarse empíricamente. Ahora bien, los enunciados fundamentales deben ser susceptibles de ser contrastados intersubjetivamente. Esto significa que, en ciencia, no puede haber enunciados últimos que no puedan pasar por el tamiz de la contrastación. "Los sistemas teóricos se contrastan deduciendo de ellos enunciados de un nivel universal más bajo; éstos, puesto que han de ser contrastables intersubjetivamente, tienen que poderse contrastar de manera análoga –y así *ad infinitum*". Esto no significa que todo enunciado científico deba ser contrastado, sólo que debe ser susceptible de poderse contrastar[22].

2.2 Kuhn

Según T. Kuhn, la ciencia pasa alternativamente por períodos de investigación más o menos estables, dominados por lo que él llama un paradigma, a períodos en los cuales –debido a una serie de anomalías que no pueden ser asimiladas por el paradigma preponderante- varias teorías nuevas e interpretaciones compiten por explicar las anomalías. Pronto van "desapareciendo" las teorías de la competencia hasta que, finalmente, se impone una teoría, alcanzándose así un nuevo período de ciencia normal[23]. Ciencia normal es, para Kuhn, la investigación que se basa en una o más realizaciones científicas pasadas. Durante algún período de tiempo, estas realizaciones son reconocidas por una comunidad científica como la base para su práctica. De manera algo modificada, y actualmente, estas realizaciones son expuestas en los llamados libros de texto. Antiguamente, estos libros de texto eran libros escritos directamente por los autores de las realizaciones científicas. Por medio de estas obras, se definieron los problemas y métodos legítimos de un área de investigación para varias generaciones de científicos.

[21] Popper, K. Op Cit., p. 43.
[22] *Ibid,* pp. 46-47.
[23] Kuhn, T. *La estructura de las revoluciones científicas*. 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económico, 1978, p. 43.

Bioética

Las realizaciones referidas no tenían un precedente semejante al de ellas, con lo cual podían atraer a un grupo permanente de partidarios, separándolos de la competencia; además, eran suficientemente incompletas como para dejar muchos problemas para ser resueltos posteriormente. Kuhn llama a las realizaciones que presentan estas dos características, "paradigmas". Éstos logran su status debido al éxito que tienen frente a sus competidores en resolver ciertos problemas que la comunidad científica considera como agudos[24]. El paradigma define lo que serían problemas a ser resueltos y, a menudo, el aparato que puede resolver el problema. También define lo que no serían problemas científicos, y lo hace así debido a que no encajan dentro de los elementos conceptuales e instrumentales que él suministra.

La literatura de la ciencia normal se ve agotada, según Kuhn, por tres clases de problemas: la definición de lo que es el hecho significativo, el ajuste de los hechos con la teoría y la articulación de la propia teoría. La ciencia normal es, en esencia, un proceso acumulativo y gradual, que va permitiendo una más fina precisión de la actividad científica. No suele descubrir algo inusualmente novedoso. No obstante, la investigación científica lleva al descubrimiento de nuevos e inesperados fenómenos que les permiten a algunos científicos inventar teorías radicalmente nuevas. Los descubrimientos no son sucesos excepcionales, sino que se presentan regularmente con cierta estructura. Generalmente, el descubrimiento empieza con el reconocimiento de la anomalía, es decir, con la percepción de que, de cierta manera, la naturaleza ha violado las expectativas del paradigma. Esto atrae la atención de varios investigadores: se estudia la anomalía hasta que se estructura una nueva teoría que encaja más o menos bien con aquella.

> Hasta un punto mayor o menor (correspondiendo a la continuidad que va de los resultados imprevistos al resultado previsto), las características comunes a [...] todos los descubrimientos [...] incluyen: la percepción previa de la anomalía, la aparición gradual y simultánea del reconocimiento tanto conceptual como de observación y el cambio consiguiente de

[24] *Ibid,* pp. 33-34, 51-52.

> las categorías y los procedimientos del paradigma, acompañados a menudo por resistencia. Hay incluso pruebas de que esas mismas características están incluidas en la naturaleza del proceso mismo de la percepción[25].

Así, se da paso a un período de competencia entre diferentes escuelas que buscan explicar la anomalía: no sólo deben explicarla, sino que deben ser capaces de solucionar una buena parte de los problemas que los anteriores paradigmas podían resolver. Para defender su paradigma cada escuela utiliza su propio paradigma. La elección de un paradigma sobre los demás no se resuelve exclusivamente mediante la lógica y la investigación. Este proceso, más bien, es como la selección natural: toma las más viables de las alternativas existentes, en su contexto particular.

En necesario decir que,

> ninguna teoría resuelve nunca todos los problemas a que un momento se enfrenta, ni es frecuente que las soluciones ya alcanzadas sean perfectas. Al contrario, es justamente lo incompleto y lo imperfecto del ajuste entre la teoría y los datos existentes lo que en cualquier momento define mucho de los enigmas que caracterizan a la ciencia normal. Si todos y cada uno de los fracasos en el ajuste sirvieran de base para rechazar las teorías, todas las teorías deberían ser rechazadas en todo momento[26],

lo cual no sucede en la práctica.

Con relación a su propuesta sobre la racionalidad científica y la inconmensurabilidad, pueden reconocerse tres etapas en la obra de Kuhn.[27] En la primera etapa, Kuhn sugiere que, durante las revoluciones científicas, la lógica no resulta suficiente para explicar el cambio de paradigma. En éste, y entre otros, intervienen la capacidad predictiva, la simplicidad, la precisión,

[25] *Ibid,* pp. 57,66,71,93,107.
[26] *Ibid,* pp, 227-228.
[27] Garma, A. "Thomas Khun y la racionalidad científica. Inconmensurabilidad y verdad". En: *A Prte Rei. Revista de Filosofía,* No. 40, pp. 1-9. Revista de la red, pp. 1-5.

Bioética

la consistencia, las cuales funcionan más como valores que como criterios racionales. Por su parte, la inconmensurabilidad resulta ser instrumental al cambio científico, es decir, es funcional al incremento de la capacidad de resolución de enigmas. En la segunda etapa, y como respuesta a sus críticos, Kuhn establece algunos cambios, sobre todo, en su concepción sobre la inconmensurabilidad. Ésta se localiza en aquellos conceptos que cambian generando una inconmensurabilidad local. Aún siendo local, la inconmensurabilidad impide la traducción entre teorías. Finalmente, y en su tercera etapa, el objetivo fundamental "de la racionalidad científica ha de ser ahora reafirmar que 'la inconmensurabilidad está lejos de constituir una amenaza para la evolución racional'. El análisis de la inconmensurabilidad se reduce prácticamente al de la inconmensurabilidad de términos, es decir, del significado y referencia de los mismos".[28] Kuhn habla del significado de los términos de manera taxonómica, es decir, habla de términos de clase. Algunos conceptos están incluidos en otros de manera jerárquica, de tal forma que se genera una taxonomía como clases de conceptos. Cuando una clase de conceptos resulta diferente en distintas teorías, la traducción, por lo menos en ese aspecto, se hace imposible.

2.3 Feyerabend

Alejándose de Popper, Feyerabend cree que la afirmación de que la ciencia se debe y puede regirse por unas reglas fijas y de que su racionalidad reside en un acuerdo con esas reglas no es realista y está viciada.

La investigación histórica entra en conflicto con la suposición de que los asuntos científicos están regidos por un método que contiene principios totalmente obligatorios e inmodificables. Por el contrario, no hay una sola regla, por firmemente establecida que sea, que no sea transgredida en una u otra oportunidad. Es más, tales transgresiones no sólo ocurren, sino que son necesarias para el progreso. "Puede demostrarse lo siguiente: considerando cualquier regla, por 'fundamental' que ella sea, hay siempre circunstancias en las que se hace aconsejable no sólo ignorar la regla, sino adoptar su opuesta"[29].

[28] *Ibid,* p. 5.
[29] Feyerabend, P. *Contra el método*. Barcelona: Editorial Ariel, 1974, pp. 15-16.

Bioética

En el desarrollo de un punto de vista científico, se parte de una creencia muy firme que va en la dirección contraria a aquella en la cual se encuentra lo que se piensa que es razonable en la época. Esta creencia crece y se apoya en otras creencias que son, también, igualmente irrazonable o, a veces, más. Finalmente, las teorías llegan a ser claras y "razonables" un tiempo después de que fragmentos incoherentes de ellas han servido durante un buen tiempo. "Tal irrazonable y poco metódico prólogo resulta así ser una inevitable condición previa de claridad y éxito empírico"[30].

Feyerabend sostiene que, en algunos casos, las teorías científicas pueden resultar inconmensurables entre sí. Para afirmar esto se basa en la siguiente interpretación de los diferentes elementos envueltos en el proceso de conocimiento científico: una teoría efectúa una serie de predicciones que dependen de sus postulados y de las correspondientes reglas gramaticales, en tanto que el significado de las "nociones primitivas" dependerá únicamente de los postulados y de las reglas gramaticales correspondientes. Con base en esto, Feyerabend afirma que

> al extender los conceptos de una nueva teoría T, a todas sus consecuencias, informes observacionales incluidos, pueden cambiar la interpretación de estas consecuencias hasta tal extremo que desaparezcan, o bien del conjunto de consecuencias de las primeras teorías, o bien del conjunto de consecuencias de las alternativas disponibles. Estas primeras teorías y sus alternativas se harán, entonces, inconmensurables con T[31].

2.4 Críticas a la inconmensurabilidad de Kuhn y Feyerabend

A. Rivadulla R. considera que la inconmensurabilidad de Kuhn resulta ser insostenible. Para ello analiza la posible inconmensurabilidad entre la teoría de la relatividad (TR) y la mecánica newtoniana (MN). Estudia ciertas cantidades físicas –como el momentum, la masa, la energía, el tiempo y la longitud- desde la perspectiva del análisis dimensional con-

[30] *Ibid,* pp. 20-21.
[31] *Ibid,* pp. 121-123.

Bioética

cluyendo que cada una de estas cantidades, en las dos teorías referidas, tiene las mismas dimensiones, con lo que se puede pasar a afirmar que esas cantidades son homologables entre estas teorías y, por tanto, no habría una inconmensurabilidad nacida de la imposibilidad de hacer homologables las cantidades físicas fundamentales[32].

Rivadulla[33] pasa a referirse a la tesis de Frege según la cual el sentido de un término determina su referencia. Si se acepta por completo esta tesis se puede llegar a la afirmación de Kuhn, según la cual, al cambiarse de teoría, se produce una transformación del significado de los términos descriptivos, con lo cual se produce un cambio de referencia apareciendo, así, la inconmensurabilidad entre las teorías.

"La idea de que el significado de un término, contextualmente definido, determina la referencia del término, no constituye pues doctrina aceptada unánimemente en la filosofía del lenguaje"[34]. Según Fine (citado por el referido Rivadulla), las diferentes concepciones sobre el electrón (Stoney, Thompson, Millikan) demuestran un cambio de referencia del electrón. Sin embargo, Rivadulla afirma que Fine no acudió a una base histórica rigurosa para hacer la afirmación que hizo. Por el contrario, dice Rivadulla, si se analizan las ideas de Stoney sobre el electrón como unidad de carga, se verá que coinciden con la propuesta de Helmholtz acerca de la naturaleza corpuscular de la electricidad. Este y otros ejemplos presentados por los partidarios de la determinación de la referencia por el significado son estudiados por Rivadulla, quien llega a la conclusión de que no se ha podido mostrar inequívocamente "que un cambio de teoría implica un cambio en la referencia de los términos compartidos"[35].

De otra parte, Kuhn y Feyerabend creen que la masa en Newton y la masa en Einstein no se refieren a lo mismo, aún si se toma el límite en las ecuaciones apropiadas de TR. Según Rivadulla,

[32] Rivadulla, A. "Inconmensurabilidad y relatividad. Una revisión de la tesis de Thomas Kuhn". En: *Revista deFilosofía*, Vo. 28, No 2, pp. 237-259, 2003, p. 243.
[33] *Ibid,* pp. 240,244.
[34] *Ibid,* pp. 248.
[35] *Ibid,* pp. 248-250.

> la masa de una partícula es invariante, pues su valor no depende del estado dinámico del sistema de referencia en que se mida[…] Contra lo que afirman Kuhn y Feyerabend, la masa de una partícula es una propiedad invariante[…] La masa de un objeto no varía, tanto si se mide en reposo respecto de un sistema de referencia dado, como si se mide en movimiento respecto del mismo sistema, y nada autoriza a pensar que la referencia del término *masa* haya cambiado con el paso de la mecánica newtoniana a la teoría especial de la relatividad[36] (la cursiva es de Rivadulla).

La propuesta de la inconmensurabilidad –dice Rivadulla- tiene dos premisas supuestamente independientes: primera, el significado de los términos descriptivos de las teorías dependen del contexto; segunda, la referencia es determinada por el significado. La segunda premisa ya fue abordad por Rivadulla. Con respecto a la primera premisa, y desde una perspectiva instrumentalista de las teorías (las cosmovisiones de las teorías solamente son herramientas para manejarnos con la naturaleza), ella podría ser disuelta.

La mecánica newtoniana y la teoría de la relatividad se basan en geometrías incompatibles: tridimensional euclídea, la primera, cuadridimensional pseudoeuclídea la segunda.

> La cuestión clave es: ¿Son estas geometrías representaciones de la naturaleza o más bien modelos instrumentales del mundo? […] Si el mundo *real* es cuadridimensional o no es algo que ni podemos conocer ni tal vez tenga siquiera sentido preguntar [… Entonces], el problema de la inconmensurabilidad se enfoca desde una nueva perspectiva si las geometrías subyacentes a MN y TR no se consideran propiedades intrínsecas del Mundo, sino modelos geométricos de la naturaleza. Así concebidos los modelos clásico o relativista no son más que instrumentos para nuestro manejo con la naturaleza, cuya aceptación o rechazo depende sólo de su

[36] *Ibid,* pp. 252-253.

> eficacia predictiva. En una concepción instrumentalista de la física la inconmensurabilidad resulta completamente inofensiva, ya que ningún compromiso ontológico, descriptivo o explicativo de la realidad resulta obligado[37] (la cursiva es de Rivadulla).

2.5 Lakatos

Lakatos[38] se pregunta si es posible distinguir entre el conocimiento científico y la ignorancia, o entre ciencia y pseudociencia. Según Popper, dice Lakatos, una teoría es «científica» si se puede precisar un experimento (u observación) crucial que pueda falsarla, y es pseudocientífica si se niega a especificar un «potencial falsador». Sin embargo, este criterio de Popper desconoce la tenacidad de las teorías científicas.

¿Son las revoluciones científicas sólo un cambio irracional de convicciones? A esta conclusión llega Kuhn después de descubrir que el falsacionismo de Popper resulta ser ingenuo. Pero, si Kuhn está en lo cierto, no habría un criterio claro para distinguir entre ciencia y pseudociencia; no podríamos distinguir entre progreso científico y decadencia intelectual. En este contexto, Lakatos propone la metodología de los programas de investigación científica que, según él, resuelve algunos de los problemas que no pudieron solucionar ni Popper ni Kuhn.

Lakatos afirma que la unidad descriptiva fundamental de los avances científicos no reside en alguna hipótesis aislada sino en un programa de investigación. La ciencia de Newton no sólo está constituida de cuatro conjeturas (las tres leyes, más la ley de gravitación universal). Estas cuatro leyes forman el «núcleo firme» del programa de investigación newtoniano. Este núcleo se protege de las posibles refutaciones por medio de un «cinturón protector» de hipótesis auxiliares. Además, este programa tiene una heurística, es decir, una serie de mecanismos para resolver problemas que, por medio de herramientas matemáticas poderosas, logran digerir las anomalías hasta el punto de transformarlas en evidencia positiva.

[37] *Ibid*, pp. 254-257.

[38] Lakatos, I. *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial, 1983, pp. 11-15.

Un programa de investigación es progresivo si la teoría lleva a descubrir nuevos fenómenos. Por otro lado, los programas regresivos fabrican teorías para ajustar los hechos ya conocidos. Las verificaciones triviales no indican un progreso empírico. Tampoco las «refutaciones» constituyen un fracaso empírico, como afirmaba Popper. Aquí, lo importante son las predicciones inesperadas y de gran envergadura. Unas pocas de estas pueden ser el eje de la decisión. De otra parte, si la teoría empieza a rezagarse con relación a los hechos, esta teoría ha entrado en el camino de los programas de investigación regresivos. Cuando se tienen dos programas de investigación y uno progresa mientras que el otro es regresivo, los científicos tienden a alinearse con los primeros.

> En contra de Popper, la metodología de los programas de investigación científica no ofrece una racionalidad instantánea. Hay que tratar con benevolencia a los programas en desarrollo; pueden transcurrir décadas antes de que los programas despeguen del suelo y se hagan empíricamente progresivos. La crítica no es un arma popperiana que mate con rapidez mediante la refutación. Las críticas importantes son siempre constructivas; no hay refutaciones sin una teoría mejor. Kuhn se equivoca al pensar que las revoluciones científicas son un cambio repentino e irracional de punto de vista. La historia de la ciencia refuta tanto a Popper como a Kuhn; cuando son examinados de cerca, resulta que tanto los experimentos cruciales popperianos como las revoluciones de Kuhn son mitos; lo que sucede normalmente es que los programas de investigación progresivos sustituyen a los regresivos[39].

2.6 Kitcher

Kitcher llama "Leyenda" a aquella concepción sobre la ciencia que supone que ella busca llegar a la verdad (toda la verdad, o la verdad de algunos aspectos de la naturaleza). Él propone como objetivo, investigar las propuestas de progreso y de racionalidad que son del afecto de los

[39] *Ibid*, p. 16.

partidarios de la leyenda, pero que son objeto de ataques por parte de los adversarios de la leyenda[40].

Después de intentar atrapar la idea de racionalidad, Kitcher encuentra que tiene muchas dificultades. Con base en esto, exclama: "¡basta! La lección de mi discusión no es que tendríamos que seguir perfeccionando nuestra definición de racionalidad y lograr algún análisis disyuntivo complejo que cubra todas las posibilidades. Propongo en lugar de ello que *disolvamos* la noción de racionalidad". Y sugiere que se debe acudir a un modelo intermedio que involucre algunas de las ideas del racionalismo y algunas del antirracionalismo. El modelo intermedio comprende las siguientes afirmaciones:

> (C1) La decisión de la comunidad se obtiene cuando un número suficiente de subgrupos lo bastante poderosos al interior de la comunidad ha tomado la decisión (posiblemente de manera independiente, posiblemente de manera coordinada) de modificar sus prácticas de una forma particular.
>
> (C2) Por lo común, los científicos tienen como motivación tanto fines no epistémicos como fines epistémicos.
>
> (C3) Hay una variación cognitiva significativa al interior de las comunidades científicas, en cuanto a prácticas individuales, propensiones subyacentes y exposición a estímulos.
>
> (C4) Durante las primeras fases del debate científico, los procesos sufridos por quienes finalmente resultan vencedores no están (usualmente) mejor diseñados para fomentar el progreso cognitivo que los que sufren quienes finalmente resultan perdedores.
>
> (C5) Los debates científicos se cierran cuando, como resultado de conversaciones con colegas y encuentros con la naturaleza parcialmente producidos por decisiones tempranas de

[40] Kitcher, P. *El avance de la ciencia*. México: Universidad Autónoma de México, 2001, pp. 1,2,21.

> modificar prácticas individuales, surge en la comunidad un argumento al alcance de todos que resume un proceso para modificar la práctica que […] es notablemente superior para fomentar el progreso cognitivo que otros procesos sufridos por los protagonistas del debate; el grupo victorioso acumula el poder principalmente en virtud de la integración de este proceso en el pensamiento de los miembros de la comunidad y el reconocimiento de sus virtudes[41].

2.7 Elkana

Y. Elkana compara el pensamiento occidental con el no occidental, y sostiene que la ciencia es un sistema cultural. Afirma que no hay diferencia de fondo, ni por el conocimiento, ni por la lógica, entre el pensamiento de las sociedades occidentales y no occidentales. Por supuesto que hay algunas diferencias, sin embargo, éstas, junto con las similitudes pueden ser explicadas en términos socio-históricos[42].

Como los demás, la ciencia es un sistema cultural. Instituciones sociales que pueden ser consideradas como sistemas culturales son: el mito, la magia, el arte en general, la epistemología y la ciencia. Son aproximaciones interpretativas que propenden por una significación nueva.

De otra parte,

> las opiniones sobre las tareas de la ciencia (la comprensión, la predicción, etc.), sobre la naturaleza de la verdad (cierta, probable, alcanzable), sobre las fuentes de conocimiento (la revelación, el razonamiento, la experiencia basada en los sentidos), hacen parte de las imágenes de la ciencia, y dependen de la época y de la cultura. Es la imagen de la ciencia la que decide sobre los problemas que se deben escoger entre la infinidad de problemas sugeridos por el corpus del cono-

41 *Ibid,* pp. 270-279.

42 Elkana, Y. "La ciencia como sistema cultural: una aproximación epistemológica". En: Boletín Sociedad Colombiana de Epistemología, Vol. III, No 10-11, pp. 65-80, 1983, pp. 65,68.

> cimiento; son criterios formulados por la sociedad los que fijan su escala de importancia [...] Las imágenes del conocimiento son perspectivas sobre el conocimiento socialmente determinadas [...][43].

Con esta perspectiva, Elkana se introduce en la discusión entre las escuelas de conocimiento de corte realista y las de tipo relativista, y propone lo que llama pensamiento a dos niveles: una cosa es examinar diferentes marcos culturales, y otra es ubicarse dentro de un marco cultural específico. En el primer caso, se puede ser relativista, mientras que en el segundo se puede ser realista. En un nivel, podemos aceptar que no tenemos los recursos para decidir entre dos contextos culturales puesto que siempre acudimos a una cultura a la cual no podemos renunciar. En este nivel, podemos y debemos ser relativistas. Sin embargo, ubicados en un contexto cultural dado, debemos aceptar lo que ese contexto tiene por realidad. En este nivel podemos y debemos ser realistas: esa realidad resulta ser tan cierta para el mundo natural como para el mundo social.

> ¿Qué importancia tiene el tener que confesar que no existe ningún medio "objetivo" para escoger, entre otros, estos dos contextos diferentes si se les mira desde el exterior (acción esta última que por lo demás, nunca podemos llevar a cabo completamente puesto que siempre permanecemos en nuestro contexto)? Se trata así de un pensamiento a dos niveles y aceptarlo como inevitable nos conduce a encontrar un lugar armonioso entre el realismo y el relativismo [...] No es imposible ligar las dos posiciones, realismo y relativismo. El enlace se realiza sosteniendo las dos simultáneamente. Epistemológicamente hablando no se presentan dificultades si se tienen en cuenta dos cosas: Primero, la imposibilidad de ordenar objetivamente marcos conceptuales según su grado de racionalidad o de aproximación a una Verdad independiente de un contexto; segundo, la posibilidad, en un marco dado, de definir criterios de racionalidad y verdades relativas a ese

[43] *Ibid,* pp. 70-71.

marco y ordenar el mundo en su interior según sus criterios. Es el pensamiento a dos niveles[44].

3. El sistema de conocimiento

A partir de las discusiones sobre la lingüística y el conocimiento científico, presentadas en los apartados anteriores, haré una propuesta sobre lo que sería, para mí, un sistema de conocimiento. Supondremos que el conocimiento es tal, sólo dentro de una "estructura" que llamaremos sistema de conocimiento. Este sistema de conocimiento no es un sistema aislado, sino que es un sistema que interactúa con su medio ambiente mediante el intercambio de información.

Lucrecio decía hacia el siglo primero A. de C., nunca nació nada de la nada. Algo semejante decía K. Popper, con respecto al conocimiento: "El conocimiento no parte nunca de cero, sino que siempre presupone un conocimiento básico anterior..."[45]. Por nuestra parte, creemos que todo sistema de conocimiento presupone un conocimiento anterior sobre el cual se erige este nuevo sistema de conocimiento. Así por ejemplo, cuando Newton quiere construir la física del movimiento, tiene que -entre otras- acudir a un conocimiento previo: las propuestas de Copérnico, Galileo y Kepler; pero, además, debe construir él mismo, una matemática que es conceptualmente previa a sus desarrollos físicos. Sólo cuando Newton crea el cálculo, puede pasar a la construcción de su nuevo sistema de conocimiento físico.

El sistema de conocimiento se construye sobre la base de tres tipos de conocimiento que le preceden: uno, es el sistema (o sistemas) de conocimiento del cual proviene históricamente el sistema de conocimiento referido; otro es el conocimiento que reside en las estructuras perceptivas del sistema de conocimiento; y el tercero es el conocimiento previamente acumulado ("masa" crítica de conocimiento acumulada originariamente) para la construcción del nuevo sistema de conocimiento.

[44] *Ibid*, pp. 75-77.

[45] Popper, K. Realismo y el objetivo de la ciencia. Post Scriptum a la lógica de la investigación científica, Vol. 1. Madrid: Técnos, 1983, p. 75.

Bioética

3.1 Sistema de conocimiento previo

En términos generales, diremos que un sistema de conocimiento se puede originar a partir de otro sistema de conocimiento anterior por medio de uno de dos mecanismos: por la formación de una restricción nueva, o por la anulación de una restricción anterior. Estos procesos de formación o anulación de alguna restricción están asociados al proceso de constitución de las estructuras perceptivas del sistema de conocimiento.

3.1.1 Formación de una restricción

Veremos dos ejemplos sobre cómo es posible obtener un nuevo conocimiento a partir de un conocimiento anterior, por medio de alguna restricción: el primero es el de la mecánica estadística clásica, y el segundo es el llamado por Einstein principio de Boltzmann.

3.1.1.1 Mecánica estadística clásica

Supóngase se tiene un sistema cerrado (es decir, un sistema que sólo puede intercambiar energía con su entorno, aunque sus estados energéticos son finitos) constituido por N partículas (átomos, por ejemplo), y que las partículas pueden encontrarse en diferentes estados, caracterizados éstos por ciertas coordenadas generalizadas y sus correspondientes momentums conjugados. Clásicamente, si damos el conjunto de coordenadas y momentums mencionados para un instante dado, habremos especificado el microestado del sistema. En un espacio multidimensional, constituido por tales coordenadas y momentums (el espacio de fases), el microestado del sistema se especificará por un punto (en realidad, por una región). El sistema pasará, con el tiempo, de unos a otros puntos (regiones) en tal espacio, es decir, pasará de unos a otros microestados que le son accesibles, según la energía del sistema.

Construyamos un conjunto de sistemas cerrados como los descritos (un macrosistema), de manera que ellos sean adyacentes y puedan intercambiar energía entre sí; sin embargo, el macrosistema será aislado, por lo que no podrá haber intercambio de energía ni de materia entre el macrosistema y el entorno. Digamos que el macrosistema aislado está

constituido por $\boldsymbol{n}$ sistemas cerrados, y que $|$ es el número de estados cuánticos accesibles a un sistema cualquiera o al microsistema, según sea el caso. Sea $\boldsymbol{n}E$ la energía del macrosistema, y sea E_n la energía del n-ésimo sistema. Por otro lado, digamos que el número de sistemas que se pueden encontrar en el i-ésimo microestado es n_i.

A continuación, construimos una distribución en la cual enumeramos el número de sistemas que se encuentran en cada uno de los diferentes microestados. Es decir, tenemos una distribución cuando damos un conjunto de números n_i^v, cada uno de los cuales indica el número de sistemas pertenecientes al macrosistema que, en un instante dado, se encuentran en el i-ésimo microestado. Llamamos al número n_i^v el número de ocupación del i-ésimo estado cuántico. Para una distribución determinada,v, se tienen los dos siguientes constreñimientos o restricciones[46]:

$$\bullet_{i=1}^{k} n_i^v = \boldsymbol{n} \text{ y } \bullet_{i=1}^{k} n^v{}_i E = \boldsymbol{n}E$$

Es decir, la suma del número de sistemas que se encuentran en diferentes microestados, debe ser igual al número total de sistemas del macrosistema, y la suma del producto del número de sistemas que se encuentran en los diferentes microestados por la energía del correspondiente microestado, debe ser igual a la suma de la energía total del macrosistema.

Es fácil demostrar que el número de microestados del macrosistema, correspondientes a una distribución dada, v, es:

$$|_v = \frac{\boldsymbol{n}!}{\prod_{i=1}^{k} n_i^v\,!}$$

Lo que a continuación vamos a hacer –a partir de la expresión anterior- es encontrar la distribución (v) que presente el mayor número de microestados, es decir, la distribución más probable. Representaremos a la distribución más probable mediante $\boldsymbol{n}_i^*$. Para encontrar esta distribución, se acude a la llamada fórmula de Stirling, y a los multiplicadores de Lagrange. En este proceso, se debe partir de las dos mencionadas restricciones. Con

[46] Kestin, J. *A course in thermodynamics*. Revised Printing. Volume I. New York: McGRAW-HILL BOOK COMPANY, 1979 pp. 128 y sts.

base en estas restricciones, y los procedimiento matemáticos señalados, se encuentra que la distribución más probable cumple con $n_i^* = e^{\alpha} e^{-E/kT}$, en donde α es uno de los multiplicadores de Lagrange, E_i es el i-ésimo estado de energía de un sistema cualquiera del macrosistema, k es la constante de Boltzmann, y T es la temperatura del sistema. Esto quiere decir que, en la distribución más probable, el número esperado de sistemas para el i-ésimo microestado es función exponencial de la energía y de la temperatura del sistema. A la distribución más probable se le conoce como distribución de Maxwell - Boltzmann. A partir de esta distribución, se llega a la llamada función de partición clásica, que es una de las ideas centrales de la mecánica estadística clásica. De esta función de partición clásica se puede pasar a representar estadísticamente, según se podría ver, conceptos macroscópicos tradicionales como la energía, la entropía, la energía libre de Helmholtz, etc.[47] En síntesis, al colocar ciertas restricciones en el análisis, se genera todo un nuevo sistema de conocimiento: las dos restricciones mencionadas (por supuesto, más otras restricciones implícitas en todo este análisis: por ejemplo, la suposición de que la materia estaría constituida por partículas) nos llevaron a representar, mediante la mecánica estadística clásica (el nuevo sistema de conocimiento), los conceptos fundamentales de la termodinámica macroscópica (el sistema de conocimiento anterior).

3.1.1.2 Principio de Boltzmann

Ludwig Boltzmann buscó relacionar la mecánica clásica con la segunda ley de la termodinámica por medio de su concepto de probabilidad termodinámica W, o número de estados mecánicos de un sistema de partículas, compatibles con los constreñimientos termodinámicos. A este número de estados mecánicos lo denominaremos número de microestados del sistema, y lo representaremos mediante $|$.

Si se tiene un sistema aislado compuesto por dos subsistemas 1 y 2, los cuales se encuentran en equilibrio entre sí, entonces, por las propiedades aditiva de la entropía, y multiplicativa de los microestados se tendría, respectivamente, que: la entropía del sistema compuesto será $S = S_1 + S_2$,

[47] *Ibid,* p. 140.

y el número de microestados del sistema compuesto será: $\Omega = \Omega_1 \times \Omega_2$. Con base en estas dos restricciones, Boltzmann buscó relacionar entropía y la probabilidad termodinámica (o número de microestados), es decir buscó una función tal que $S = f(\Omega)$. La función requerida debería tener la forma siguiente: $f(\Omega_1) + f(\Omega_2) = f(\Omega) = f(\Omega_1 \text{ x } \Omega_2)$. Es decir,

$$\frac{\delta f[(\Omega_1) + (\Omega_2)]}{\delta\Omega_1} = \frac{\delta f(\Omega_1 \text{ x } \Omega_2)}{\delta\Omega_1} = \frac{\delta f(\Omega_1 \text{ x } \Omega_2)}{\delta(\Omega_1 \text{ x } \Omega_2)}$$

De igual manera,

$$\frac{\delta f[(\Omega_1) + (\Omega_2)]}{\delta\Omega_2} = \frac{\delta f(\Omega_1 \text{ x } \Omega_2)}{\delta(\Omega_1 \text{ x } \Omega_2)} \quad \Omega_1$$

Igualando resultados,

$$\frac{1\,\delta f(\Omega_1)}{\Omega_2\,\delta\Omega_1} = \frac{1\,\delta f(\Omega_2)}{\Omega_1\,\delta\Omega_2} \quad \square \quad \Omega_1 \frac{\delta f(\Omega_1)}{\delta\Omega_1} = \Omega_2 \frac{\delta f(\Omega_2)}{\delta\Omega_2}$$

Como Ω_1 y Ω_2 son independientes, entonces, la única forma para que se cumpla la última igualdad es que los dos miembros de la igualdad sean iguales a una constante C. De esta manera,

$$\frac{\delta f(\Omega_1)}{\delta\Omega_1} = \frac{C}{\Omega_1}$$

Integrando se llega a que $f(\Omega_1) = C \ln \Omega_1 + d_1$. De igual manera, $S_2 = C \ln \Omega_2 + d_2$. En general, $S = C \ln \Omega + d$.

Boltzmann llegó a la última ecuación. Faltaba precisar las dos constantes (C y d). Para esto, M. Planck relacionó la ecuación anterior con la tercera ley de la termodinámica, según la cual la entropía no puede ser negativa negativa, es decir, $S \geq 0$. Reconociendo que $S = 0$ sólo si $\Omega_1 = \Omega_2 = 1$, y sólo si $d_1=d_2=0$. Con ello, la ecuación de Boltzmann quedaría $S=C \ln \Omega$. Para determinar la constante C basta acudir a la experimentación. Por ejemplo, mediante el análisis de Boltzmann se demuestra fácilmente que,

durante una expansión adiabática de un gas ideal, el cambio de entropía es: $\Delta S = \mathbf{N}\ C \ln (V_f/V_i)$, en donde **N** es el número de Avogadro, y V_f y V_i son, respectivamente, los volúmenes final e inicial. Para la termodinámica clásica, el cambio de entropía de un mol de un gas ideal es: $\Delta S = R \ln (V_f/V_i)$, en donde R es la constante de los gases. En consecuencia, $C = R/\mathbf{N}$. Haciendo $k = R/\mathbf{N}$, que es la constante de Boltzmann, se llega al referido principio de Boltzmann[48]:

$$S = k \ln \Omega.$$

Según este principio, la entropía de un sistema aislado es proporcional al número de microestados que le son accesibles. En este caso, los diferentes microestados accesibles tienen igual probabilidad de ocurrencia ($1/\Omega$). A mayor número de microestados accesibles, mayor número de puntos (regiones) en el mencionado espacio de fases. Según pensaba Boltzmann, a mayor dispersión de puntos en el espacio de fases, mayor desorden del sistema. Es decir, a mayor entropía del sistema, mayor será su desorden. Como en un sistema aislado que presenta un proceso termodinámico su entropía tiende a aumentar, entonces y con gran probabilidad, el desorden del sistema aumentará también. Con esto, Boltzamann había abierto una nueva línea de pensamiento o, en nuestros términos, una nueva línea de conocimiento: partiendo de algunas restricciones (propiedad aditiva de la entropía y multiplicativa de los microestados), se había llegado a un nuevo conocimiento.

3.1.2 Anulación de una restricción anterior

El otro caso (anulación de una restricción) se evidencia en el proceso de construcción de los diferentes conjuntos de números. Supóngase que se tiene el conjunto de número naturales, y se define la sustracción para ellos: b - a. Para que esta operación genere un natural (y si se acepta que el cero es un natural) es necesario cumplir una restricción: b debe ser mayor o igual que a: $b \geq a$. Cuando se elimina la restricción, se da origen a los números enteros, de los cuales, los naturales resultan ser un

[48] Sears, F. W. and Salinger G. L. *Thermodynamics, kinetic theory, and statistical thermodynamics*. Addison-Wewlwy Publishing Company. 1986, pp. 323-326.

Bioética

subconjunto. La eliminación de la restricción permite que se genere un nuevo conjunto de números, es decir, la eliminación de la restricción permite la construcción de un nuevo sistema de conocimiento. Este nuevo conocimiento resulta ser más general que el anterior (los naturales son un subconjunto de los enteros). Una vez que se tienen los enteros, resulta que estos deben cumplir con la siguiente restricción: en la ecuación x = a/b, (b diferente de cero) la división debe ser exacta. Si se anula tal restricción, se dará origen a los números racionales. La anulación de la restricción da origen a un nuevo conjunto de números (los racionales, de los cuales los enteros resultan ser un subconjunto). En general, la creación de otros conjuntos de números (irracionales, imaginarios, por ejemplo), nacen cuando se elimina alguna restricción que tenían los conjuntos de números previos. Este procedimiento de eliminar una determinada restricción puede constituirse en la puerta para la apertura de un nuevo sistema de conocimiento.

3.2 Las estructuras perceptivas del sistema de conocimiento

Una estructura perceptiva es un canal de información, es decir, un medio a través del cual es posible transmitir o almacenar información, pero como canal que es, no genera (¡sólo transmite!) información[49]. La estructura perceptiva es una estructura cognitivamente neutra asociada a un sistema de conocimiento. Éste sistema sí puede capitalizar cognitivamente la información transmitida por aquella estructura.

Consideramos que estas estructuras definen el elemento mínimo (o máximo) de información que puede ser percibido y transmitido por ellas. Además, definen la velocidad y la frecuencia a la cual pueden percibir y transmitir esos elementos de información. De esta manera, las estructuras perceptivas, pueden ser consideradas verdaderos sistemas de medición: miden el "tamaño", la velocidad y la frecuencia a la cual pueden percibir y transmitir información; lo que quede por fuera de esos rangos ("tamaño", velocidad y frecuencia) no puede ser percibido ni transmitido por ellas y, por tanto, no "existirá" para el sistema de conocimiento (aquí

[49] Dretske, F. *Conocimiento e información*. Barcelona: Salvat editores, S. A., 1987, p. 138.

Bioética

"tamaño", velocidad y frecuencia se deben tomar en un sentido amplio). La consecuencia de lo sugerido es que las estructuras perceptivas permiten definir y configurar lo posible y lo imposible para el sistema de conocimiento: ellas definen los "elementos informativos mínimo y máximo", y las dimensiones espacial y temporal de la información que pueden transmitir.

3.3 Conocimiento acumulado

Un sistema nuevo de conocimiento presupone la acumulación de cierto conocimiento por parte de otros sistemas de conocimiento. Sobre este conocimiento originario, con estructuras perceptivas propias, y con una "gramática" propia (sistema de relaciones y significados de los elementos, o de los subsistemas, o de los niveles del sistema de conocimiento), se construye el nuevo sistema de conocimiento. Por medio de las estructuras perceptivas, el sistema de conocimiento adquiere nueva información. Si esta nueva información genera la conducta del sistema de conocimiento, esa información transformada por la "gramática" del sistema de conocimiento se convierte en nuevo conocimiento. De esta manera, la dinámica del conocimiento es, como dirían R. Riedl[50] y J. Piaget[51], la de un proceso de acumulación por el cual la información adquirida y el conocimiento acumulado se entrelazan en un ciclo de realimentación en el que cada nueva adquisición de información, transforma el conocimiento previamente acumulado, y este conocimiento así transformado condiciona toda nueva entrada de información.

Una vez especificados los tres tipos de conocimiento sobre los cuales se erige el sistema de conocimiento, vamos a pasar a considerar los aspectos "estructurales" y los aspectos "funcionales" del conocimiento, es decir, veremos los aspectos "sincrónicos" (o componente vertical) y los aspectos "diacrónicos" (o componente horizontal) del conocimiento.

[50] Riedl, R. *Biología del conocimiento*. Barcelona: Editorial Labor, S. A., 1983.
[51] Piaget, J. *El estructuralismo*. Barcelona: Oiks-tau, S. A., Ediciones, 1974.

3.4 Componente vertical del conocimiento

En este apartado sugeriremos que los subsistemas o los elementos propios de un sistema de conocimiento –en términos muy amplios y generales- se entrelazan por medio de feed backs (superpuestos a la "gramática" propia del sistema de conocimiento). Estos feed backs o relaciones de realimentación pueden ser de dos tipos: positivos, o negativos. En la medida en que dos elementos o dos subsistemas del sistema de conocimiento interactúan por medio de feed backs positivos, estos elementos o estos subsistemas acumulan conocimiento de manera que el desarrollo del sistema de conocimiento es exponencial. Si los elementos o subsistemas interactúan por medio de feedbacks negativos, el nivel de desarrollo de uno de esos dos elementos o subsistemas es retardado y alcanza una fase "estacionaria". Cuando los subsistemas de un sistema de conocimiento interactúan, principalmente, por medio de feed backs negativos, la acumulación de conocimiento se hace retardada, y el sistema alcanza la fase de desarrollo "estacionario".

El sistema de conocimiento se estructura jerárquicamente: los niveles inferiores de la jerarquía corresponderán a los subsistemas o elementos de mayor rango significativo, en tanto que los niveles superiores corresponderán a los subsistemas o elementos de menor rango significativo. Los segundos se pueden construir a partir de los primeros por anulación de algunas posibilidades significativas, es decir, por reducción del espectro significativo de algunos elementos o subsistemas de los niveles inferiores.

3.5 Componente horizontal del conocimiento

En la medida en que la fuente de información propia del sistema de conocimiento genera nueva información, esa información es capitalizada por el sistema de conocimiento por medio de la formación de nuevos elementos, subsistemas o niveles de acuerdo a la "gramática" propia del sistema. Pueden formarse elementos (o subsistemas) nuevos y diversos. Sin embargo, sólo serán *seleccionados* aquellos elementos (o subsistemas) que, por un lado, se adapten a la "gramática" propia del sistema de conocimiento, y que, por otro lado, permitan la formación de nuevo

Bioética

conocimiento, es decir, que puedan conducir a la formación de nuevos elementos entrelazados "gramaticalmente".

En esta fase inicial de generación de nuevos elementos "gramaticalmente" seleccionados, los subsistemas estarán interactuando por medio de feed backs positivos: el desarrollo de cada subsistema aumenta con la adquisición de nuevos elementos. En esta fase, el sistema de conocimiento se desarrolla exponencialmente: se forman nuevos elementos, nuevas interacciones, nuevos subsistemas y nuevos niveles jerárquicos. Cada nuevo elemento es seleccionado por su adaptación "gramatical" al subsistema en el cual él se encuentra integrado por una serie de relaciones propias del subsistema particular. Cada nuevo subsistema es seleccionado en el nivel jerárquico en el cual se encuentra. Es decir, la selección de una entidad cognitiva determinada (elemento, subsistema, nivel) es seleccionada por el contexto inmediato. En general, los elementos son seleccionados por los subsistemas de los cuales hacen (o harán) parte. Los subsistemas son seleccionados por los niveles de los cuales hacen (o harán) parte. Los niveles serán seleccionados por los niveles jerárquicos inmediatamente inferiores. Finalmente, las variantes del sistema de conocimiento, en su conjunto, son seleccionadas por su fuente de información, es decir, el sistema de conocimiento se adapta a su fuente de información o, mejor, se adapta a las peculiaridades de su fuente de información o, lo que viene a ser lo mismo, las variantes del sistema de conocimiento, en su conjunto, son seleccionadas por su contexto.

Una vez que la fuente de información comience a generar cada vez menos nueva información, entonces, los elementos de los subsistemas, los subsistemas de los niveles, y los niveles del sistema pasarán a interactuar, principalmente, por medio de feed backs negativos. Se generan nuevos elementos y relaciones, pero ya a un ritmo cada vez más retardado. El desarrollo del sistema de conocimiento se desacelera. Los nuevos elementos seleccionados, fundamentalmente, serán aquellos que "corroboren" al sistema de conocimiento, sin llevarlo a mayor desarrollo. El sistema de conocimiento entrará en la fase de desarrollo "estacionario" en la cual ya, prácticamente, no se forman nuevos elementos, subsistemas y niveles. Esta es la fase más duradera del desarrollo del sistema de conocimiento: el sistema de conocimiento, en su conjunto, se encuentra adaptado a su contexto.

Ejemplo de lo anterior lo constituye el proceso que se originó con la síntesis de la genética de poblaciones y la teoría evolutiva de Darwin[52] (Stebbins, G. L., 1980). Cuando se presentó esta síntesis, se dio origen a un proceso de generación exponencial de conocimiento (indicativo de la existencia de un feed back positivo): la nueva teoría evolutiva pasó a explicar un número creciente de fenómenos dispares. Posteriormente, cuando parecía que la teoría sintética había entrado en la fase de desarrollo "estacionario" del conocimiento, se presentó el modelo de estructura y replicación del ADN de Watson y Crick[53] en 1953. De nuevo, la teoría sintética presentó una acumulación creciente de conocimiento: fenómenos hasta ahora no tocados por la teoría (como la evolución de los microorganismos) fueron asimilados por ella. Sin embargo, parece ser que en la actualidad esta teoría está generando conocimiento de manera relativamente "retardada". Según todo indica, el neodarwinismo ha entrado en su fase "estacionaria" (lo que evidencia un feed back negativo subyacente y preponderante).

Sin entrar en detalles, que fácilmente se pueden encontrar en cualquier texto de genética de poblaciones y evolución, el desarrollo del neodarwinismo tuvo una dinámica jerárquica: el concepto de las estrategias evolutivamente estables (EEE) de John Maynard Smith[54] se erige sobre la propuesta de considerar el comportamiento innato de los animales (altruismo, y otros comportamientos) a la luz de la genética de poblaciones. Esta propuesta está cimentada en la teoría sintética, la cual, a su turno, se erigió a partir de la genética de poblaciones y de la selección darwiniana[55]. En este caso, el concepto de la selección darwiniana tiene un mayor espectro significativo que las estrategias evolutivamente estables. Es necesario aclarar que aquí se está hablando de selección en dos sentidos: selección darwiniana, por un lado, y por otro, una selección de tipo cognoscitivo, por la cual ciertas teorías propuestas logran "sobrevivir" en el medio de la comunidad académica. El contexto aclarará, en cada caso, a qué selección de estas dos nos estamos refiriendo.

---

52 Stebins, J. W. "La naturaleza de la evolución". En: Dobzhansky, Th. et al. *Evolución*. Barcelona: Ediciones Omega, S. A., 1980, pp. 18-19.

53 Crick, F. And Watson, J. "Molecular Structure of nucleic acids". In: Nature, Vol. 171, No 3, pp. 737-738, 1953.

54 Maynard Smith, J. "La evolución del comportamiento". En *Evolución*. Libros de Investigación y Ciencia. Barcelona: Editorial Labor, S.A., pp. 115-126. 1979, pp. 122-123. Ver También, Dawkins, R. *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat Editores, S. A., 1987.

55 Darwin, Ch. *El origen de las epecies*. Madrid: SARPE, 1983, p. 136.

Bioética

Sin embargo, el conocimiento no se detiene al llegar la fase "estacionaria". Es posible constituir un nuevo sistema de conocimiento por medio de la *selección de una nueva fuente de información* y por la constitución de nuevas estructuras perceptivas. Esta fase del conocimiento es inversa a la anteriormente mencionada: son las entidades cognitivas en formación las que seleccionan su contexto. Esta fase de selección no es un simple tomar algo ya existente. Este período del conocimiento es el de la *configuración y creación de una nueva fuente de información*. Por medio de la constitución de nuevas estructuras perceptivas, por la agrupación relacional de elementos cognitivos, y por la formación de ciertas restricciones (o eliminación, en el otro caso, de alguna restricción) se crea y configura una nueva fuente de conocimiento. Esta es la fase creativa del conocimiento. Es el período en el cual los sistemas seleccionan y configuran sus fuentes de información. La dirección de la selección es inversa a la mencionada hasta ahora: son los sistemas de conocimiento en formación los que seleccionan (configuran y crean) sus fuentes de información. Estos períodos verdaderamente creativos son relativamente cortos. Al proceso de selección de variantes del sistema de conocimiento, por parte de la fuente de información, los llamaremos períodos de selección normal, en tanto que a los períodos en los cuales los sistemas de conocimiento incipientes seleccionan (configuran y crean) sus fuentes de información, los llamaremos períodos de selección invertida.

Ejemplo de la creación y configuración de una nueva fuente de información resulta ser el copernicanismo[56]: con él, ya la tierra no es más el centro del universo. Ahora lo es el sol. Esto no es sólo la sustitución de un universo (el geocéntrico) por otro (el heliocéntrico). Antes de Copérnico, se puede decir, no existía el universo heliocéntrico. A partir de Copérnico, *se crea un nuevo universo*. Después de Copérnico, el universo heliocéntrico adquiere el rango de real. Con esto, se ha creado una nueva fuente de conocimiento: el sol en el centro del universo permite la generación de nueva información. Esta información nueva lleva a Kepler y a Galileo (alineados los dos en el copernicanismo) a preparar el camino para una nueva teoría física: la concepción newtoniana del universo[57].

[56] Khun, T. *La revolución copernicana*. Vol. II. Madrid: Ediciones Orbis, S. A., 1978, pp. 217 y .
[57] Newton, I. *El sistema del mundo*. Madrid, SARPE, 1983.

Otro ejemplo de la propuesta que se hace aquí de selección (creación y configuración) de una nueva fuente de información lo fue la teoría de los cuantos de Max Planck. En 1900 Planck propone que la energía estaba cuantizada (y que, por tanto, no podía ser considerada ya como una cantidad continua) en su famosa ecuación □ = h*v* (en donde □ es la energía, h la constante de Planck y *v* es la frecuencia). Luego, con la dualidad de la onda-partícula (el electrón puede ser considerado, en casos extremos, como una onda o como una partícula), y el principio de indeterminación de Heisenberg, el universo vuelve a cambiar.

En biología, y para la teoría evolutiva del equilibrio puntuado, la fuente de información principal es el registro fósil. Aquí resulta claro que el "mismo objeto" puede ser visto de formas diferentes, generando teorías diferentes. Resulta ser que en el registro fósil las especies aparecen con, aproximadamente, la misma estructura con la cual desaparecen[58]. Darwin (y con él, el neodarwinimo), creía que los cambios evolutivos debían ser graduales. En consecuencia, era de esperarse que este gradualismo se reflejara en el registro fósil. Sin embargo, en este registro, las especies aparecen de repente y casi totalmente formadas. Los cambios morfológicos son relativamente de poco peso con relación al cambio abrupto. Como esto no parecía concordar con sus ideas gradualistas, Darwin postuló, simplemente, que el registro fósil (en tiempos geológicos) estaba incompleto. Sin embargo, para la teoría del equilibrio puntuado, el registro fósil (en tiempos geológicos) está completo. Lo cual vendría a decir que el gradualismo no es posible: hay momentos en los cuales las especies cambian abruptamente de estructura y, luego, permanecen morfológicamente estables. Además, y según la teoría del equilibrio puntuado, sería necesario hablar de la selección en términos jerárquicos: una selección operaría a nivel de las tasas de mortalidad diferencial de los organismos, mientras que otra selección operaría a nivel macroevolutivo, es decir, operaría a nivel de tasas diferenciales de extinción de especies[59]. Entonces, se puede decir que el "mismo objeto" (el registro fósil) es configurado y creado como fuente de información de manera completamente diferente por parte del darwinismo (y del neodarwinis-

[58] Gould, S. J. *El pulgar del panda*. Barcelona: Ediciones Orbis, S.A., 1985, p. 192.

[59] Gould, S. J. "Propuestas para una nueva teoría general de la evolución". En *Revista El Paseante*. No 13, Ramblas, pp. 106-113. 1989, p. 111..

mo), y por parte de la teoría del equilibrio puntuado. En consecuencia, no estamos tratando con un "mismo objeto" sino con objetos (referentes) diferentes. Esta diferencia en la configuración de la fuente de información lleva a la generación de conocimiento evolutivo diferente.

Pero no basta que un sistema de conocimiento seleccione y configure una fuente de información para que ese sistema de conocimiento sobreviva en la comunidad dedicada al conocimiento. Es necesario que ese sistema de conocimiento incipiente (y su selección invertida) pueda inscribirse en una selección normal más amplia. Cuando la teoría vigente se encuentre en su fase de desarrollo "estacionario", dentro de la comunidad científica se aceptan sólo propuestas que puedan enmarcarse dentro del espectro de posibilidades de tal teoría. Las demás propuestas serán tomadas, por los seguidores de la teoría vigente o teoría estándar, como errores evidentes sobre los cuales no vale la pena discutir. En estas circunstancias, y a pesar del estigma de ser consideradas como errores evidentes, comienzan a aumentar las propuestas alternativas: al no ser tenidas en cuenta por la mayoría de la comunidad académica, se carecen de elementos que restrinjan las posibilidades de estas alternativas. A diferencia de Kuhn, se quiere sugerir, aquí, que no son las anomalías las generadoras de nuevas teorías. El terreno propicio para que se presenten, de manera creciente, nuevas teorías o propuestas es precisamente que ellas no son tenidas en cuenta por la comunidad científica como serias. Ello hace que la "presión de selección" sobre estas teorías o propuestas sea prácticamente inexistente. Cuando los seguidores de la teoría vigente o teoría estándar están tan seguros de la efectividad de la misma, "bajan la guardia" y comienzan a pulular teorías "evidentemente equivocadas". De la interacción competitiva entre estas teoría "equivocadas" y de las posibles asociaciones entre elementos de algunas de ellas, emerge, casi "de la nada y repentinamente" una teoría rival de la teoría vigente o estándar. Si esta nueva teoría puede inscribirse dentro de un proceso de conocimiento más general que la teoría estándar, entonces, la nueva propuesta de conocimiento va constituyéndose en un verdadero sistema de conocimiento, nuevo y con estatus propio (aunque todavía incipiente). En estos períodos, la comunidad investigadora fluctúa entre los sistemas de conocimiento rivales. Debido al proceso de creación y configuración de las fuentes de información o contextos de los correspondientes sistemas de conocimiento incipientes

(teorías incipientes), los sistemas de conocimiento rivales resultan ser, en ciertos aspectos, inconmensurables entre sí.

Ejemplo de cómo una nueva teoría (o selección invertida) debe inscribirse en otra teoría más general (o en una selección normal más general) ya establecida en la comunidad académica es, otra vez, la propuesta de las estrategias evolutivamente estables (EEE) de Maynard Smith: esta teoría se inscribe dentro de la teoría de la evolución del comportamiento animal por eficacia reproductiva. A su turno, esta última teoría se inscribe dentro de la teoría del neodarwinismo.

Lo anterior nos permite decir que los sistemas de conocimiento no pueden ser considerados de forma descontextualizada. Los sistemas de conocimiento, en general, están inscritos unos dentro de otros: la lógica al interior de un sistema de conocimiento no es exactamente la misma que en el sistema de conocimiento más general en el cual se encuentra inscrito el primer sistema de conocimiento referido, es decir, la "gramática" que rige a los elementos (subsistemas y niveles) al interior del sistema de conocimiento no coincide exactamente con la "gramática" del sistema de conocimiento en el cual el primero se encuentra inscrito. Sugeriré lo siguiente: el sistema de conocimiento particular debe poder inscribirse en un sistema de conocimiento más general. Esto podría reiterarse a niveles cada vez más generales. A su turno, los sistemas de conocimiento más generales deberán poder inscribirse dentro del sistema productivo vigente y éste, a su vez, debe poder inscribirse dentro del proceso de adaptación evolutiva - orgánica de los seres humanos. Con esto quisiera decir que el proceso de evolución orgánica no quedó "congelado" con el surgimiento de una cultura simbólica como la nuestra. Nuestras culturas continúan inmersas dentro del proceso de evolución orgánica. Dentro de esta perspectiva, sólo sobrevivirán culturalmente aquellos sistemas productivos que permitan, a los seres humanos que los constituyen, responder a los mínimos criterios de supervivencia y reproducción biológicos, sin que esto quiera decir que la sociedad está gobernada por la reproducción diferencial de los seres humanos [sólo quiero decir que los sistemas productivos, de una u otra forma, deben poder garantizar la reproducción y supervivencia biológicas de los seres humanos]. En otras palabras, sobrevivirán culturalmente aquellos sistemas de conocimiento incipientes

que logren inscribirse dentro de sistemas de conocimiento más generales; los sistemas de conocimiento más generales sobreviven culturalmente si logran inscribirse dentro de algún sistema productivo vigente y, a su vez, sobrevivirán aquellos sistemas productivos que logren inscribirse en el proceso de evolución orgánica de los seres humanos. Este proceso de evolución orgánica está inmerso en una dimensión temporal, o a una escala de tiempo, completamente diferente a la de los sistemas productivos y a la de los sistemas de conocimiento. Sintetizando lo anterior, las selecciones invertidas (los procesos creativos) a un nivel de referencia, deben poder inscribirse dentro de selecciones normales a otro nivel de referencia.

Si la selección (configuración y creación) de la fuente de información es aceptada por la comunidad académica (dado que tal selección invertida logró inscribirse dentro de una selección normal más amplia), entonces, y a nivel del sistema de conocimiento incipiente que acaba de pasar por el período de selección invertida, el proceso vuelve a invertirse y se pasa al proceso de selección de elementos, subsistemas y niveles que se adapten "gramaticalmente" a su contexto inmediato. La fuente recién creada adquiere el rango de "real" en la comunidad académica o, lo que sería lo mismo, el contexto habrá adquirido la condición de "real". El proceso de conocimiento, en esta segunda fase, podría calificarse como de "realista": sobreviven culturalmente aquellas variantes del sistema de conocimiento que se adapten a esa nueva realidad. Así, y entonces, el proceso de conocimiento pasará por dos fases: una fase creativa inicial, y una fase "realista" posterior.

Por supuesto, un nuevo sistema de conocimiento no se forma completamente *de novo*: muchos de los conceptos propios de el, o los sistema(s) de conocimiento a partir del(os) cual(es) se originaron pasan a ser parte integral del nuevo sistema de conocimiento, conservando su espectro significativo, y su correspondiente referencial (en estos aspectos, la nuevas y las anteriores teorías no son inconmensurables). Sin embargo, varios de los niveles y elementos del sistema de conocimiento precedente pueden desaparecer completamente en el nuevo sistema de conocimiento. Éste se desarrolla de forma aproximadamente jerárquica: el primer obstáculo que debe afrontarse es el de la relación selectiva entre el espectro de posibilidades globales del nuevo sistema de conocimiento, y las presiones de la fuente de información a la cual busca adaptarse este sistema. De todo el

Bioética

espectro inicial de posibilidades (que deben tener la forma de predicciones del sistema acerca de la fuente de información), se descartan algunas, y las demás son seleccionadas. Con base en las posibilidades seleccionadas, el sistema de conocimiento debe presentar una serie de "reestructuraciones" conceptuales, empezando, preferiblemente, por los niveles jerárquicos inferiores o de mayor espectro significativo. Estas "reestructuraciones" consisten fundamentalmente en la formación de algunos subniveles que asumen parte del espectro significativo del nivel al cual pertenecen. Estos nuevos subniveles aparecen, fundamentalmente, por la formación de una restricción, es decir, en cada uno de estos niveles, y por su proceso de adaptación al contexto inmediato, se pueden desechar algunas posibilidades (predicciones) y tomar otras estrechando su espectro significativo. Esto, a su turno, lleva a "reestructuraciones" conceptuales que pueden llevar a la formación de nuevos y más superiores niveles, y así sucesivamente, hasta alcanzar los elementos conceptuales más particulares. Con relación al tiempo, los cambios fundamentales (o más generales) del sistema de conocimiento, es decir, aquellos que involucran al sistema como un todo (o a la teoría como un todo), y a los niveles jerárquicos inferiores, resultan ser relativamente rápidos. Posteriormente viene el proceso de cambios y "reestructuraciones" de menor calibre, lo cual consume la mayor parte del tiempo de la historia del sistema de conocimiento (o teoría).

Veamos un ejemplo de lo anterior. Cuando Darwin propuso la teoría de la selección natural, se dio paso a toda una nueva serie de reestructuraciones del conocimiento biológico existente hasta ese momento. Los antiguos conceptos tomaron nuevas formas y significados dentro de la teoría evolutiva (organismos, células, comportamiento innato, etc.). Posteriormente, cuando se presenta la síntesis entre la genética de poblaciones y la teoría de la selección natural, dando paso a la teoría sintética, se originó una nueva teoría. Algunos de los conceptos fundamentales –como el de la selección natural- pasaron a tener una nueva formulación: Darwin la definía como supervivencia de los más aptos[60]. Posteriormente, la selección natural pasó a significar reproducción diferencial de los organismos. Con el avance de la genética de poblaciones se exageró el

[60] Darwin, Ch. Op. Cit., pp. 136,186.

componente genético de la evolución llegándose a definir la selección natural como el cambio de las frecuencias génicas. Aunque conservando algunos de sus elementos fundamentales, la selección natural adquirió nuevos significados en el contexto de la teoría sintética. Esto obligó a una serie de reestructuraciones en varias áreas de la teoría evolutiva. Por ejemplo, se afectó y transformó el enfoque que se tenía para la evolución del comportamiento: con Hamilton[61] ya no se creía más que el fin último del comportamiento era el bien de la especie. Por el contrario, el comportamiento innato debería aumentar la eficacia reproductiva del individuo que presentara tal comportamiento. Una serie de desarrollos en esta área de la teoría evolutiva llevó a reestructuraciones completas en la concepción evolutiva del comportamiento: el comportamiento cambió, por completo, su significado evolutivo. Una vez que se alcanzó este punto, fue posible que Maynard Smith hiciera su propuesta de las EEE para interpretar, entre otros, el fenómeno del altruismo. Aunque E. Mayr no está, del todo, de acuerdo con esta perspectiva del altruismo (relacionar altruismo y eficacia reproductiva en todos los casos), como lo manifestó en su última obra[62], actualmente, la perspectiva abierta por Maynard Smith es la que se ha extendido ampliamente en la etología evolutiva.

Volvamos a la propuesta de conocimiento: el surgimiento de una nueva teoría no es, simplemente la construcción de nuevo conocimiento; es, también, la eliminación y el destierro del contexto investigativo de cierto conocimiento propio de teorías anteriores: con el neodarwinismo y su propuesta del cambio gradual de los organismos, desaparecieron todas las propuestas (y los conceptos asociados a estas propuestas) que se hacían sobre la posibilidad del cambio abrupto de los organismos. Hacia comienzos del siglo XX, H. de Vries proponía que las especies nuevas podían originarse por mutación. Hacia 1940 R. B. G. Golschmidt sugería que podía haber mutaciones sistémicas que podían dar origen a nuevos tipos de organismos superiores. Su propuesta fue criticada fuertemente por los neodarwinistas. E. Mayr mostraba la propuesta de Goldschmidt como un error evidente[63]. Aquí es claro cómo el sistema de conocimien-

[61] Maynard Smith, J. Op cit., pp. 122 y sts.
[62] Mayr, E. *Así es la biología*. Madrid: Editorial Debate, S.A., 1998, pp. 271-274.
[63] Mayr, E. "La evolución". En: *Evolución*, Libros de Investigación y Ciencia. Barcelona: Editorial Labor, S.A., pp. 2-12. 1979, p. 5.

to, o teoría aceptada por la comunidad académica, puede impulsar la investigación sólo dentro de ciertas perspectivas, y puede prohibirla en otras perspectivas. Sin embargo, y para desgracia del gradualismo del neodarwinismo, actualmente, la investigación ha llevado a reconocer, con el descubrimiento de los genes Hox u homeobox que controlan el plan corporal de la inmensa mayoría de animales macroscópicos que conocemos, que sí puede haber cambios abruptos en el proceso evolutivo[64].

Como comentario final al presente apartado, quisiera decir que la propuesta de conocimiento que he ofrecido aquí no se puede enmarcar dentro de escuelas de pensamiento de tipo realista, ni de tipo idealista. Por el contrario, se afirma precisamente, que el conocimiento pasa primero por una etapa "idealista" (los sistemas de conocimiento crean y configuran sus fuentes de información) y, después, por una fase "realista" (el conocimiento se adapta a las peculiaridades de la fuente de información, la cual ha adquirido un carácter de real debido a su aceptación por parte de la comunidad académica). La presente propuesta no pretende ser un "punto medio" entre los polos de corte idealista y realista. Lo que se desprende de la presente propuesta es que, en una fase, el conocimiento debe ser "idealista" y, en otra fase, el conocimiento debe ser "realista". De otra parte, la propuesta de conocimiento aquí presentada no se corresponde a un constructivismo, criticable por su solipsismo. Aquí se sugiere que los objetos de conocimiento (fuentes de información) recién creados deben inscribirse dentro de un proceso de conocimiento más general, y deben ser seleccionadas por la comunidad investigadora que, en este proceso, le confiere al objeto recién creado el carácter de objeto real.

3.6 Otra vez la inconmensurabilidad

Hemos sugerido que, debido al proceso de creación y configuración de la fuente de información por parte de los sistemas de conocimiento, se podría presentar una cierta inconmensurabilidad entre algunos aspectos de las teorías (sistemas de conocimiento) rivales en aquellos períodos de cambio de teorías en la comunidad académica. Sin embargo, y como lo mencionamos, A Rivadulla cree que la inconmensurabilidad entre las teorías, según lo proponen Kuhn y Feyerabend, es insostenible.

[64] Sampedro, J. *Deconstruyendo a Darwin*. Barcelona: Editorial Crítica, S.A., 2002, pp. 87-98, 109-119.

Bioética

Retomemos, entonces, las críticas de Rivadulla a la inconmensurabilidad. En primer lugar, Rivadulla sugiere que cuando ciertas cantidades físicas –como el momentum, la energía, la masa, el tiempo y la longitud- tienen las mismas magnitudes en diferentes teorías (MN y TR, específicamente), son homólogas y, por tanto, la inconmensurabilidad con relación a tales cantidades físicas es inexistente. Sin embargo, es necesario hacer una precisión en este asunto del análisis dimensional al que acude Rivadulla. Al respecto, hace ya más de setenta años decía Max Planck:

> The dimensions of a physical quantity are not inherent in it but constitute a conventional property conditioned by the choice of the system of measurement. If this circumstance had always been properly appreciated, a great number of unfruitful controversies in physical literature ... would have been avoided[65].

Como las dimensiones de una cantidad física no son inherentes a tal cantidad, entonces, el análisis dimensional no nos puede llevar a afirmar que dos cantidades con las mismas dimensiones pertenecientes a teorías diferentes son homólogas. Si esto fuera así, entonces, el calor y el trabajo -como mostró experimentalmente J. P. Joule en lo que resultó ser llamado el equivalente mecánico del calor- serían cantidades físicas de la misma naturaleza, lo cual, por supuesto, no es cierto.

> It should be realized that the dimension of any physical quantity depends on the system used and differs from system to system; it does not, as is sometime erroneously stated, express the 'physical nature' of the quantity considered. […] In thermodynamics the specific heat […] and entropy […] have identical dimensions in spite of the fact that they are of entirely different physical nature[66].

Por otro lado, Rivadulla sostiene que –al contrario de Frege- el sentido de un término no determina su referente. Con ello, la inconmensurabilidad que podría surgir de términos que determinan su referente en teorías

[65] Kestin, J. *A course in thermodynamics*. Revised Printing. Vol. I. New York: McGRAW-HILL BOOK COMPANY, 1979, p. 10.

[66] *Ibid*, p. 10.

diferentes, desaparecería. Sin embargo, en la propuesta de conocimiento que aquí se hace, la afirmación de Frege es del todo correcta: el sentido de un término debe ser asociado a su referente, con lo cual, reaparece la inconmensurabilidad que quería eludir Rivadulla.

Finalmente, Rivadulla sostenía que la afirmación de que el significado de los términos descriptivos de las teorías depende del contexto llevaría a la inconmensurabilidad. No obstante, desde una perspectiva instrumentalista esto no tiene por qué ser así. Con una perspectiva así, la inconmensurabilidad desaparecería, según dice Rivadulla. Por el contrario, la propuesta de conocimiento que aquí se hace está alejada de las escuelas realistas y de las escuelas instrumentalistas. En nuestra propuesta, las teorías no son simples instrumentos para modelar una realidad. Por el contrario, los sistemas de conocimiento crean y configuran sus fuentes de información. Si este proceso logra inscribirse, como se dijo, en un proceso de selección normal más amplio, y la comunidad académica selecciona la teoría o sistema de conocimiento, entonces –sólo entonces- esa fuente de información (o contexto, o universo si se quiere) adquiere el carácter de real. Por tanto, al ser creadas y configuradas las fuentes de información (contextos), el instrumentalismo pierde todo su piso: no existe una realidad independiente de los sistemas de conocimiento. Los sistemas de conocimiento crean su propia realidad. Las teorías no son simples instrumentos para modelar una realidad que "existe" independiente de los sistemas de conocimiento. Con una propuesta de conocimiento como la que aquí se hace, entonces, renace, una vez más, la posibilidad de la inconmensurabilidad entre teorías rivales.

4. Conocimiento y complejidad

Se podría pensar que el conocimiento es un proceso complejo. Por supuesto, existen diferentes perspectivas sobre la complejidad (por dar algunos ejemplos, la complejidad algorítmica[67], la complejidad compu-

[67] Chaitin, G. "A theory of program size formally identical to information". En *J. Assoc. Comput. Mach.*, Vol. 22, No 3, pp. 229-340. Ver también, Chaitin, G. *Algorithici information theory*. 3ª ed. Cambridge: cambridge University Press, 1990.

Bioética

tacional[68], la profundidad lógica[69], la profundidad termodinámica[70]), sin embargo, se podría hablar en términos generales de sistemas complejos, y podría sugerirse que la construcción de un sistema de conocimiento es, también la construcción de un sistema complejo: se decía más arriba que, en ciertos períodos de crisis de los sistemas de conocimiento, se presenta un grupo diverso de sistemas de conocimiento incipientes, y que los diferentes investigadores fluctúan alrededor de estos sistemas de conocimiento. Pueden ser estos sistemas de conocimiento incipientes –que se alejan del sistema de conocimiento establecido- considerados como fluctuaciones alrededor del estado de referencia, que sería el sistema de conocimiento establecido (Glandorsff, P., and Prigogine, I., 1971). Si la nueva fuente de información se configura, y esta selección invertida se inscribe en una selección normal más amplia (con lo cual, se podría decir que se atraviesa un umbral crítico de inestabilidad), y el nuevo sistema de conocimiento es aceptado por una buena porción de la población investigadora, este sistema de conocimiento se afianzará y se irá estableciendo en la mayoría de la comunidad investigadora. Una vez que se ha alcanzado este afianzamiento, podría sugerirse que el desarrollo del sistema de conocimiento (su adquisición de elementos significativos coherentes con la "gramática" del subsistema correspondiente, la adquisición de nuevos subsistemas y niveles, la articulación del sistema de conocimiento con la fuente de información) es el resultado de un proceso de autoorganización que culmina con la formación de una estructura disipativa[71], que sería el nuevo sistema de conocimiento.

Supóngase, por otro lado, que en la situación de crisis del sistema de conocimiento establecido, dos sistemas de conocimiento incipientes entran en competencia. Como se había mencionado, en las primeras etapas de desarrollo de estos sistemas de conocimiento, y desde un contexto social amplio, las diferencias entre teorías incipientes tienden a ser de menor calibre. Con el desarrollo de estas teorías, las diferencias aumentan. En estos

68 Watanable, O. Ed. *Kolmogorov Complexity and Computacional Complexity*. New Cork: Springer- Verlag, 1992.

69 Bennett, C. "Logical Depth and physical complexity. In: R. Herker Ed. *The universal Turing machine: a half century survey*. Oxford: Oxford Uiversity Press, 1988.

70 Lloyd, L. And Pagels, H. "Complexity as thermodynamics depth". In: *Ann. Phys*, Vol. 188, pp. 186-213.

71 Glandorsff, P. and Prigogine, I. *Thermodynamics theory of structure, stability and fluctuations*. London: WILEY-INTERSCIENCE a division ofJon Wiley & Sons, Ltda., 1971, pp. 73,163,165.

períodos, la comunidad investigadora fluctúa entre unas y otras propuestas. Sin embargo, en la medida en que las teorías se van desarrollando como fruto de la competencia, las diferencias se acentúan, creando un espacio para que aquellas teorías que logren inscribirse en un proceso de conocimiento más general y de selección normal, puedan sobrevivir. Diríamos que cada sistema de conocimiento en formación es una fluctuación, o desviación del estado de referencia (o sistema de conocimiento establecido). Entonces, las trayectorias de estos dos sistemas de conocimiento incipiente divergirán cada vez más, lo que podría indicar que estas trayectorias estarían gobernadas por un atractor caótico[72]. Finalmente, con la subsiguiente estabilización de las trayectorias, el atractor caótico cederá su influencia a atractores no caóticos. En este caso, el proceso de origen de uno o algunos nuevos sistemas de conocimiento podría pasar por ciertos períodos de comportamiento caótico, el cual cederá ante un nuevo comportamiento no caótico en la formación de el, o los nuevos sistemas de conocimiento. Debido a la mencionada divergencia de las trayectorias, el proceso de formación de los nuevos sistemas de conocimiento podría presentar una sensibilidad a las condiciones iniciales: pequeñas diferencias llevarán a dos sistemas de conocimiento a ser completamente diferentes.

5. Conocimiento bioético y complejidad

En el "Estatuto epistemológico de la bioética", V. Garrafa[73] y P. L. Sotolongo[74] sugieren que la bioética debe adoptar la perspectiva de los "sistemas complejos" (las comillas son de Sotolongo).

V. Garrafa introduce la propuesta de la complejidad desde el punto de vista de E. Morin, con la esperanza de poder abordar problemáticas que están fuera del alcance de la ciencia clásica:

---

72 Fernández Rañada, A. "Movimiento caótico". En: *Orden y caos*. Barcelona: Prensa Científica, S.A., pp. 66-71. 1990, pp. 70 y sts.

73 Garrafa, V. "Multi-inter-transdisciplinariedad, complejidad y totalidad concreta en bioética". En: Coordinadores: V. Garrafa, M. Kottow y A Saada, *Estatuto epistemológico de la bioética*. México. Red Latinoamenricana y del Caribe de Bioética de la UNESCO, pp. 67-85. 2005, p. 85.

74 Sotolongo, P. L. "El tema de la complejidad en el contexto de la bioética". En: Coordinadores: V. Garrafa, M. Kottow y A Saada, *Estatuto epistemológico de la bioética*. México. Red Latinoamenricana y del Caribe de Bioética de la UNESCO, pp. 95-123. 2005, pp. 114-115.

Bioética

> el paradigma de la complejidad permite entrever las cualidades emergentes de la interacción entre las partes y sus relaciones con el todo, proyectándose más allá del clásico modelo determinista, al aprehender desde ahora en adelante las nociones de desorden, imprevisibilidad, error y caos como fomentadoras de la evolución y de las transformaciones [...] La complejidad surge de la necesidad epistemológica de un nuevo paradigma capaz de romper los límites del determinismo y de la simplificación, incorporando al azar, a la probabilidad y a la incertidumbre como parámetro necesarios para la comprensión de la realidad en su totalidad concreta[75].

Por su parte, P. L. Sotolongo plantea que tanto en el pensamiento como en la praxis actual está teniendo lugar un cambio que puede verse reflejado –hasta cierto punto- en la reflexión y práctica bioética: la racionalidad clásica que busca darle prioridad a la razón y pretende una objetividad del conocimiento. No obstante, es necesario ir hacia un nuevo ideal de racionalidad. Los cambios en la racionalidad clásica tienen importantes implicaciones éticas que obligan a un saber y a una praxis nuevos, con un profundo sentido transdisciplinario.

El enfoque "de la complejidad" (comillas de P. L. Sotolongo) se erige en dirección contraria a la idea de la racionalidad clásica actual: todo se puede conocer, predecir y manipular en la naturaleza y en la sociedad. Los sistemas "complejos" (naturales y sociales) pueden autoorganizarse a partir del desorden. Desde el punto de vista ontológico son creativos y no lineales (es decir, son sensibles a pequeñas diferencias en la condiciones iniciales). Se desarrollan -por medio de sucesivas bifurcaciones- a través de continuos procesos de autoorganización originando nuevos órdenes de "complejidad". Los elementos del sistema interactúan por medio de relaciones no lineales. Como consecuencia de lo anterior, surgen nuevas paridades: la paridad ontológica del orden y el desorden, de la estabilidad y la inestabilidad, del equilibrio y del desequilibrio, de la necesidad y el azar, del determinismo y del indeterminismo, y la paridad epistemológica de la predictibilidad y la impredictibilidad. La no linealidad lleva a que surjan

[75] Garrafa, V. Op. Cit., pp. 75-76.

circunstancias, procesos y fenómenos bioéticos emergentes, inesperados en su mayoría, sorprendentes y paradójicos, para los que no hay una solución o pensamiento construidos de antemano. Esto no es otra cosa más "que 'la complejidad', manifestándose 'en las entrañas' de la bioética"[76].

6. Conocimiento y complejidad: algunas reflexiones

En este apartado, voy a retomar algunas de las reflexiones que presenté en torno a la vida y la complejidad[77] (Cadena, L. A., 2006): podría parecer, en primera instancia, que el desarrollo de un sistema de conocimiento corresponde a la formación de una estructura disipativa a partir de un proceso caótico.

Decía más arriba que los sistemas de conocimiento incipientes, que suelen presentarse cuando el sistema de conocimiento establecido comienza a tener problemas, podían interpretarse como fluctuaciones alrededor del estado de referencia (el sistema de conocimiento establecido). Para poder afirmar esto, debería determinarse qué serían los grados de libertad del sistema de conocimiento establecido, debería precisarse qué es el "estado" de referencia (no sólo referirse a él, únicamente, como el sistema de conocimiento establecido). Sería, entonces, conveniente resolver el siguiente interrogante: ¿podría hablarse de "estado" de un sistema de conocimiento como se habla de estado de un sistema físico, o se estaría haciendo una analogía o una simple metáfora? Si este interrogante se solucionara favorablemente hacia la dirección de presentar la construcción de los sistemas de conocimiento como un proceso de formación de estructuras disipativas, habría que aclarar en qué sentido se puede hablar de fluctuación alrededor del estado de referencia, y ver si en los sistemas de conocimiento con muchos grados de libertad, la probabilidad de una fluctuación no es despreciable. La propuesta de las estructuras disipativas hace referencia

[76] Sotolongo, P. L. Op. Cit, pp. 99,106,114-115,118.

[77] Cadena, L. A., "Complejidad y vida: algunas reflexiones". En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, No 2, pp. 127-164, 2006.

Bioética

a flujos y fuerzas. ¿Tendría algún sentido hablar de flujos y fuerzas en los sistemas de conocimiento? En las estructuras disipativas el comportamiento de la entropía es fundamental ¿Podría hablarse de entropía en los sistemas de conocimiento? ¿Podría considerarse a los sistemas de conocimiento como sistemas termodinámicos abiertos alejados del equilibrio? ¿Puede tenerse a la formación de un sistema de conocimiento como un proceso de amplificación de una fluctuación? La estabilización de una estructura disipativa corre por cuenta de flujos de masa y energía, ¿qué sentido tendrían estos flujos en los sistemas de conocimiento? De otra manera, ¿qué forma –permisible- adoptan estos flujos en los sistemas de conocimiento? Antes de sugerir que un sistema de conocimiento es una estructura disipativa, deberían resolverse favorablemente los anteriores interrogantes.

Por otro lado, y como se sugirió, algunos de los procesos de la construcción de los sistemas de conocimiento –según la propuesta de conocimiento que aquí se hace- parecieran tener una fuerte similitud con algunos de los fenómenos de los sistemas de comportamiento caótico. ¿Presentan, en alguna etapa de su construcción, los sistemas de conocimiento un comportamiento caótico?

Generalmente, en los sistemas caóticos, su comportamiento depende de ciertos valores de un parámetro que permite la descripción del estado del sistema en el espacio de los estados. Dentro de ciertos valores de este parámetro, el estado del sistema presentará un comportamiento caótico. Con respecto a esto ¿puede "reducirse" el comportamiento de un sistema de conocimiento en construcción a la variación de un parámetro? ¿Puede "reducirse" el sistema de conocimiento a uno o unos pocos parámetros que, para ciertos valores, puedan implicar que el estado del sistema se comporta caóticamente? ¿Cómo mostrar convincentemente que, en los primeros estadios de formación de dos o más sistemas de conocimiento, su "trayectoria evolutiva" está gobernada por un atractor caótico-fractal? ¿Tiene algún sentido hablar de "trayectoria evolutiva" en los sistemas de conocimiento en construcción?

Los interrogantes formulados para los sistemas de conocimiento podrían reelaborarse para las propuestas –acerca del camino que debe seguir la bioética- de V. Garrafa y P. L. Sotolongo: V. Garrafa sugiere que es posible,

hablar de nociones como las de desorden, imprevisibilidad, error y caos, las cuales fomentarían la evolución y las transformaciones. La pregunta que surge es la siguiente: ¿cómo introducir rigurosamente estas nociones en el ámbito social? ¿En qué sentido se podría hablar de azar, incertidumbre, desorden y caos en el campo social? ¿Tendrían el mismo significado que el que tienen en el campo de los llamados sistemas complejos?

P. L. Sotolongo sugiere que los sistemas sociales son autoorganizantes, ontológicamente creativos y no lineales. En estos sistemas emergen nuevos órdenes "de complejidad" a partir de los existentes, o a partir del desorden (las comillas son de Sotolongo). Sugiere proyectar el cuerpo de saber transdisciplinario de la complejidad hacia una u otra problemática bioética. Para ello habla de interacciones no lineales, atractores, conflicto de atractores que generan bifurcaciones. En mi opinión, creo que sería necesario pensar cuidadosamente cada uno de estos conceptos. La sugerida proyección –si se le da un sentido riguroso- me parece que es un poco osada y, tal vez, precipitada. Sería necesario, una vez más, precisar los rangos significativos de todos estos conceptos (autoorganización, atractores, bifurcaciones, órdenes de "complejidad", desorden, no linealidad). Estrictamente ¿se están haciendo únicamente analogías o, a lo más, metáforas? No debería responderse, tampoco, precipitadamente con un sí o un no a este último interrogante. Una respuesta seria a tal interrogante debería ser fruto de una cuidadosa investigación.

Bibliografía

BENNETT, C. "Logical depth and physical complexity".En R. Herker ed. *The universal Turing Machine: a half century survey*, pp.227-258. Oxford University Press. 1988.

BLECUA, J. M. *Lingüística y significación*. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1973.

BLECUA, J. M. *Revolución en la lingüística*. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1973.

CADENA, L. A. "Complejidad y vida: algunas reflexiones". En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, No 2, pp. 127-164, 2006.

CRICK, F. and WATSON, J. "Molecular Structure of nucleic acids". In: *Nature*, Vol. 171, No 3, pp. 737-738, 1953.

CHAITIN, G. "A theory of progran zize formally identical to information". In: *J. Assoc. Comput. Mach.*, Vol. 22, No 3, pp. 229-340, 1975.

CHAITIN, G. *Algorithmic information theory*. 3ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

DARWIN, Ch. *El Origen de las Especies*. Madrid: SARPE, 1983.

DAWKINS, R. *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat Editores, S. A., 1986.

DRETSKE, F. *Conocimiento e información*. Barcelona: Salvat Editores, S. A., 1987.

ELKANA, Y. "La ciencia como sistema cultural: una aproximación antropológica". *Boletín Sociedad Colombiana de Epistemología*, Vol. III, No 10-11, pp. 65-80, 1983.

FERNÁNDEZ–RAÑADA, A. "Movimiento caótico". En: *Orden y Caos*. Barcelona: Prensa Científica, S. A., 1990.

FEYERABEND, P. *Contra el método*. Barcelona: Editorial Ariel, 1974.

GARMA, A. "Thomas Kuhn y la racionalidad científica. Inconmensurabilidad y verdad". En: *A Parte Rei. Revista de Filosofía*, No 40, pp. 1-9. Revista de la Red, 2005.

GARRAFA, V. "Multi-inter-transdisciplinariedad, complejidad y totalidad concreta en bioética". En: Coordinadores: V. Garrafa, M. Kottow, A., Saada, *Estatuto epistemológico de la bioética*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética de la UNESCO. 2005.

GLANDORSFF, P., and PRIGOGINE, I. *Thermodynamic theory of structure, stability and fluctuations*. London: WILEY – INTERSCIENCE a division of John Wiley & Sons, Ltd., 1971.

GOULD, S. J. *El pulgar del panda*. Barcelona: Ediciones Orbis, S. A., 1985.

GOULD, S. J. "Propuestas para una nueva teoría general de la evolución". En: *Revista El Paseante*, No. 13. Ramblas, 1989.

HALLIDAY, M. A. K. *El lenguaje como semiótica social*. México: Fondo de Cultura Económica de México, 1982.

KESTIN, J. *A course in thermodynamics*. Revised Printing, Volume I. New York: McGRAW-HILL BOOK COMPANY, 1979.

KESTIN, J. *A course in thermodynamics*. Revised Printing, Volume II. New York: McGRAW-HILL BOOK COMPANY, 1979.

KITCHER, P. *El avance de la ciencia*. México: Universidad Autónoma de México, 2001.

KUHN, T. *La estructura de las revoluciones científicas*. Segunda edición. México: Fondo de Cultura Económica, 1976.

KUHN, T. *La revolución copernicana*, Vol. II. Madrid: Ediciones Orbis, S. A., 1978.

LAKATOS, I. *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.

LURIA, A.R. *Lenguaje y pensamiento*. Barcelona: Editorial Fontanella, 1980.

LLOYD, L., and PAGELS, H. "Complexity as thermodynamics depth". *Ann. Phys.* Vol. 188, pp. 186-213, 1988.

MAGEE, B. *Popper*. En: F. Kermode ed., Fontana modern masters, pp. 8-55 Fontana/Collins. Fourth impression, 1985.

MAYNARD Smith, J. "La evolución del comportamiento". En *Evolución,* Libros de Investigación y Ciencia. Barcelona: Editorial Labor, S. A., 1979.

MAYR, E. "La evolución". En: *Evolución*, Libros de Investigación y Ciencia. Barcelona: Editorial Labor, S. A., 1979.

MAYR, E. *Así es la biología*. Madrid: Editorial Debate, S. A., 1998.

NEWTON, I. *El sistema del mundo*. Madrid: SARPE, 1983.

PIAGET, J. *El estructuralismo*. Primera Edición Castellana. Barcelona: Oikos-tau, S. A., Ediciones, 1974.

POPPER, K. R. *Realismo y el objetivo de la ciencia.* Post Scriptum a la lógica de la investigación científica, Vol. 1. Madrid: Técnos, 1983.

POPPER, K. R. *La lógica de la investigación científica.* Madrid: Editorial Tecnos, S. A., 1985.

RIEDL, R. *Biología del conocimiento.* Primera Edición. Barcelona: Editorial Labor, S. A., 1983.

RIVADULLA, A. "Inconmensurabilidad y relatividad. Una revisión de la tesis de Thomas Kuhn". En: *Revista de Filosofía*, Vol. 28, No 2, pp. 237-259, 2003.

RUSSELL, B. *Historia de la filosofía occidental*, T. II. Madrid: Espasa - Calpe, S. A., 1971.

SAMPEDRO, J. *Deconstruyendo a Darwin*. Barcelona: Editorial Crítica, S. L., 2002.

SEARS, F. W. and SALINGER, G. L. *Thermodynamics, kinetic theory, and statistical thermodynamics*. Addison-Wesley Publishing Company, 1986.

SCHAFF, A. *Lenguaje y conocimiento.* México: Editorial Grijalbo, S. A., 1967.

SOTOLONGO, P. L. "El tema de la complejidad en el contexto de la bioética". En: *Estatuto epistemológico de la bioética*. Coordinadores: V. Garrafa, M. Kottow, A., Saada. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética de la UNESCO, 2005.

STEBBINS, J. W. "La naturaleza de la evolución". En: *Evolución,* Dobzhasky, Th., Ayala, F., Stebbins, G. L. y Valentine, J. W. Barcelona: Ediciones Omega, S. A., 1980.

WATANABLE, O., Ed. *Kolmogorov Complexity and Computational Complexity.* New York: Springer-Verlag, 1992.

YUEN REN CHAO, *Iniciación a la lingüística.* Madrid: Ediciones Cátedra, S. A. Segunda edición, 1977.

Bioética

Derecho al desarrollo, globalización y pluralismo:
Los alcances de la democracia cosmopolita según Habermas[1]

Right to development, globalization and pluralism: The scope of cosmopolitan democracy according to Habermas

Eduardo A. Rueda B.[2]

Resumen

En lo que sigue me refiero a la triada "Derecho al desarrollo, globalización y pluralismo" en tres momentos. En la primera parte reflexiono sobre el modo en que se ha perfilado el llamado derecho al desarrollo así como sobre el

[1] Trabajo de reflexión preparado en el Instituto de Bioética de la Universidad Javeriana. http://www.javeriana.edu.co/bioetica/ Entregado en 9/04/2008 y aprobado en 21/05/2008

[2] El autor es Profesor Asociado del Instituto de Bioética de la Universidad Javeriana. Médico cirujano de la Universidad Javeriana. Estudios de Doctorado en Filosofía, Ciencia, Tecnología y Sociedad y Certificado-Diploma de Estudios Avanzados en Ciencia, Tecnología y Sociedad en la Universidad del País Vasco (2005). Especialización en Bioética Universidad El Bosque (1998). erueda@javeriana.edu.co

fundamento a partir del cual puede afirmarse dicho derecho. De la mano de Habermas me esfuerzo, en la segunda, en considerar de qué manera la llamada globalización afecta la posibilidad de que el derecho al desarrollo pueda asegurarse para todos. Finalmente, considero, apenas en sus rasgos generales, la propuesta habermasiana de un democracia cosmopolita como mecanismo para asumir exitosamente los retos que plantea la globalización; en la salida, exploro si esta propuesta resulta compatible con la pluralidad de concepciones de vida buena que caracteriza las sociedades multiculturales.

Palabras clave: Derecho, desarrollo, globalización, pluralismo, democracia cosmopolita

Abstract

In the following paper I refer to the related issues "Right to Development, Globalization and Quality of life" in three moments. Firstly, I explore both the way under which the right to development has been defined and the basis on which it's legitimacy can be advocated. Secondly, I consider the ways in which globalization affects the possibility that the right to development can be ensured to all human beings. Finally, I regard the Habermas' advocation of a cosmopolite democracy as a mechanism to assume successfully the challenges of globalization; furthermore, I show how it would result compatible with plural conceptions of good, which characterize multicultural societies.

Key words: Right, development, globalization, pluralism, cosmopolitan democracy.

I

El derecho al desarrollo aparece como el mejor perfilado de los derechos de tercera generación. Comparte con sus derechos hermanos –derecho a la paz y derecho a un medio ambiente sano- la característica fundamental de que requiere, a fin de verificarse, de la coordinación de acciones jurídico-políticas en el nivel internacional. Como tal, es reconocido por la asamblea general de la ONU en el año de 1986, gracias al apoyo que dieron a la declaración correspondiente 146 países[3]. Vale la pena poner en evidencia los aspectos que se destacan en esta declaración. En ella, en efecto:

[3] En aquella ocasión 8 países se abstuvieron de apoyar la declaración (Alemania, Reino Unido, Suecia, Dinamarca, entre otros) mientras uno la rechazó abiertamente (Estados Unidos). Para esto y para lo que sigue véase Gómez, F., *El derecho al desarrollo: entre la justicia y la solidaridad,* San Sebastián: Universidad de Deusto, 1998.

- Se concibe el derecho al del desarrollo como un derecho de carácter personal:

"La persona humana es el sujeto central del desarrollo y debe ser el participante activo y el beneficiario del derecho al desarrollo" (Artículo 2, Numeral 1).

- Se concibe el derecho al desarrollo como un derecho en el que se integran cuestiones de justicia política, social, económica, cultural y medioambiental, es decir, como un derecho síntesis que surge del acatamiento de las dos generaciones de derechos que le precedieron (civiles y políticos; sociales, económicos y culturales):

"El derecho al desarrollo es un derecho humano inalienable en virtud del cual todo ser humano y todos los pueblos están facultados para participar en un desarrollo económico, social, cultural y político en el que puedan realizarse plenamente todos los derechos humanos y libertades fundamentales, a contribuir a ese desarrollo y a disfrutar del él" (Artículo 1, numeral 1).

- Se pone de manifiesto el reclamo por un nuevo orden económico internacional en el que, más allá de los esquemas asistencialistas de cooperación, cristalicen nuevas formas de relación y planificación económica:

"Los Estados tienen el deber de cooperar mutuamente para lograr el desarrollo y eliminar los obstáculos al desarrollo. Los Estados deben realizar sus derechos y sus deberes de modo que promuevan un nuevo orden económico internacional basado en la igualdad soberana, la interdependencia, el interés común y la cooperación entre todos los Estados, y que fomenten la observancia y el disfrute de los derechos humanos" (Artículo 3, numeral 3).

- Se hace evidente, además, la necesidad de vincular el desarme con el desarrollo global:

"Todos los Estados deben promover el establecimiento, mantenimiento y fortalecimiento de la paz y la seguridad internacionales y, con ese fin, deben hacer cuanto esté en su poder por lograr el desarme general y completo

bajo un control internacional eficaz, así como lograr que los recursos liberados con medidas efectivas de desarme se utilicen para el desarrollo global, en particular de los países en desarrollo" (Artículo 7)

- Se insiste en la articulación democrática del desarrollo como condición garante de su legitimidad:

"Los Estados deben alentar la participación popular en todas las esferas como factor importante para el desarrollo y para la plena realización de todos los derechos humanos" (Artículo 8, Numeral 2).

Estos aspectos destacables de la declaración sobre el derecho al desarrollo nos sirven para entender las razones por las cuales este derecho resulta universalmente exigible[4]. En efecto, en la medida en que figure como un derecho síntesis de carácter reivindicativo de las dos generaciones previas de derechos goza de legitimidad universal. Con el propósito de, sin embargo, hacer más evidente la conexión interna entre derechos civiles, políticos, sociales, económicos y culturales, y derecho al desarrollo, es decir, entre, por así decir, desarrollo y libertad[5], quisiera recurrir a la noción, desarrollada por Sen, de *capacidad.*

Por *capacidad* debemos entender la libertad para desarrollar ciertos funcionamientos que las personas consideran valiosos "porque tienen razones para valorarlos"[6]. De acuerdo con esta perspectiva el desarrollo debería concebirse como un conjunto de esfuerzos orientado a la expansión de las capacidades (libertades) de las personas necesarias para activar y combinar funciones que se requieran para proseguir o mantener logros que consideran valiosos. Una concepción del desarrollo como esta tiene la característica de no ser ni utilitarista, porque no se fija en la conquista

[4] "Con posterioridad a tal Declaración se ha reiterado en diversos foros e instrumentos internacionales la concepción del desarrollo como derecho humano. Así, el derecho al desarrollo ha sido reiterado y explicado en mayor medida en la *Conferencia Mundial de Derechos Humanos* (Viena, 1993), la *Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo* (El Cairo, 1994), la *Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social* (Copenhague, 1995) y la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (Beijing, 1995)". Para una ampliación véase http://www.revistafuturos.info/futuro_1/ariel1.htm#uno

[5] Hago uso del título del libro de Sen, A., *Desarrollo y Libertad*, Madrid: Planeta, 1999.

[6] Ibid., pág. 34.

de estados mentales de satisfacción en los destinatarios del desarrollo sino en el que desarrollen capacidades, ni rawlsiana, pues no se conforma simplemente con el acceso que puedan tener las personas a ciertos bienes, haciendo abstracción de los efectos que éstos tengan en sus vidas concretas. El desarrollo cumple como el mecanismo mediante el cual se persigue la ampliación de las capacidades de las personas y, entonces, de su libertad, por medio de otras libertades ya alcanzadas[7]: La expansión de capacidades requiere de la coordinación de acciones de desarrollo que satisfagan, como lo propone la declaración citada, demandas de justicia política, social, económica, cultural y medioambiental.

Desarrollo y libertad son, entonces, dos conceptos correlativos: el primero representa el programa para la verificación del segundo y el segundo el medio a través del cual el primero resulta posible. Dos conceptos que, entonces, se presuponen mutuamente. De ahí que no pueda entenderse el derecho a la libertad sin pensar ese mismo derecho, a su vez, como derecho al desarrollo. Como tal, el derecho al desarrollo ha de entenderse como el derecho de las personas a gozar de los derechos de las dos generaciones iniciales para que puedan así cultivar el derecho de potenciar la expansión de capacidades que tienen razones para valorar.

II

Me detengo ahora en considerar de qué manera la llamada globalización afecta la posibilidad de que el derecho al desarrollo pueda garantizarse para todos. A continuación describiré los efectos generales que tiene este proceso sobre las condiciones de funcionamiento político de las sociedades contemporáneas. Claro es que la globalización:

- Difunde riesgos y peligros técnicos más allá del límite de los Estados-nación que los producen. Ejemplo de ello son los efectos globales y/o regionales de la acumulación de gases con efecto invernadero, de la lluvia ácida, del deterioro de la capa de ozono, de la instalación de

[7] Sobre este papel instrumental de la libertad véase ibídem., págs: 56-61.

Bioética

plantas nucleares o de la liberación de organismos genéticamente modificados al medio ambiente, entre otros.

• Deteriora la capacidad recaudadora del Estado Fiscal. El veloz desplazamiento de los capitales, la encarnizada competencia que enfrentan las empresas nacionales –que obliga al Estado a recortar los impuestos para bajar los costos de producción de tal manera que pueda mantener sus empresas en el mercado- y la amenaza de fuga de capitales, comprometen el monto de ingresos que el Estado recauda por vía tributaria[8]. "En nuestros días –afirma Habermas- cada una de las treinta mayores empresas que operan en el mundo realiza un movimiento económico anual superior al Producto Nacional Bruto de noventa países representados en la ONU"[9]. Desde luego, con una movilidad de capitales semejante la eficiencia del Estado fiscal se ve radicalmente comprometida y, con ella, la política social del Estado.

• Ocasiona la disminución de la capacidad del Estado para influir políticamente en el ciclo económico. Bajo las condiciones que impone una economía globalmente liberalizada, la actividad productiva toma el rumbo que para ella defina el comportamiento de los mercados, la movilidad de los capitales, la incorporación tecnológica y el margen de flexibilización de las cadenas mismas de producción[10]. Frecuentemente, medidas como la de estimular la demanda pueden resultar en efectos negativos por razones que son del ámbito supranacional. Por ejemplo, la disminución de las tasas de interés de los créditos productivos encaminada a estimular la reactivación económica -una medida de la que hace dos décadas uno podía esperar rendimientos importantes- puede motivar hoy, paradójicamente, por efecto del riesgo de inflación que comporta, la fuga masiva de capitales productivos y, en consecuencia, el agravamiento de los procesos recesivos. Circunstancias como esta desgastan, desde luego, la confianza ciudadana en el poder de la política democrática. La credibilidad del

8 Para una ampliación consúltese de Habermas, J., *La Constelación Posnacional y el futuro de la democracia.* En "La Constelación Posnacional: ensayos políticos", Barcelona: Paidós, 2000. Pág: 94 y ss.

9 Habermas, J., "La idea kantiana de la paz perpetua". En *La Inclusión del otro: estudios de teoría política*, Barcelona: Paidós, 1999. Pág: 157.

10 Habermas, J. *La Constelación Posnacional y el futuro de la democracia*, op.cit. pág: 105.

sistema político así comprometida condiciona y estimula la peligrosa adhesión de los votantes a corrientes radicales neoconservadoras.

- Cuando se consideran políticas económicas, ecológicas y culturales, determina una "cada vez más rara congruencia entre participantes y afectados": "Las decisiones que, en virtud de su competencia legítima, pueden adoptar los Estados en su ámbito territorial y social coinciden cada vez menos con las personas y territorios que pueden ser afectados por ella"[11]. Este déficit de gobernabilidad sobre determinados ámbitos funcionales ha intentado compensarse por medio de organizaciones como la Organización Mundial del Comercio, el Fondo Monetario Internacional, la Organización Mundial de la Salud, la Comisión Internacional de Energía Atómica, etc. Aunque estas instituciones hayan contribuido a enfrentar algunos problemas de eficiencia, es cierto que no han podido tener éxito en el "aspecto realmente decisivo de la coordinación de las políticas económicas y sociales"[12].

- Estimula la desnacionalización de la cultura a partir de la cual el Estado-nación ha fabricado su status de "comunidad imaginada". Pues ocasiona, de un lado, la apertura y desterritorialización de las culturas locales y, del otro, su repliegue defensivo ante el vértigo homogenizador de la comunicación de masas de formato estadounidense. Ambos procesos desnacionalizadores -desterritorialización y reterritorialización- debilitan, como es obvio, la relativamente homogénea base de sociedad civil sobre la cual el Estado-nación había logrado edificarse[13].

Todas estas circunstancias comprometen la posibilidad de asegurar, en el contexto de lo nacional, las condiciones de justicia política, social, cultural y económica necesarias el derecho al desarrollo cristalice.

---

[11] Ibid., pág: 95. Piénsese, por ejemplo, en el efecto que tienen sobre el desempeño de nuestras economías las decisiones económicas de las naciones ricas; o en el impacto ambiental que pueden tener políticas nacionales de uso intensivo del bosque más allá de la frontera; o en el impacto imaginario que, en el orden global, ocasionan las políticas informativas de cadenas de televisión como CNN. En cualquiera de estos casos se verifica la incongruencia entre quienes deciden y quienes son afectados por las decisiones.

[12] Ibídem. Pág: 96.

[13] Para una ampliación consúltese de Martín-Barbero, J., "Descentramiento cultural y palimsestos de identidad". En: *Universitas Humanística*, Vol. 26, # 46, 1997, pág: 15-22.

Bioética

III

Frente a circunstancias como estas parecería que la única estrategia disponible sería la de asumir el "proyecto de una política transnacional que amarre y limite las redes globales"[14]. El objetivo de un proyecto semejante sería, naturalmente, el desarrollo de nuevas formas de autocontrol democrático de la sociedad. Las propuestas que, a efectos de hacer viable un orden cosmopolita capaz de lidiar con los impactos negativos de la globalización, hacen Giddens[15] y Habermas[16], se orientan a afectar:

- *La soberanía exterior de los Estados y el carácter de las relaciones interestatales.* De acuerdo con la concepción de estos autores, se requiere de una institucionalización que vincule a los diferentes gobiernos. Ello haría que la relación externa entre ellos se transforme en una relación interna basada en un estatuto o constitución. Desde este punto de vista, la Carta de ONU debe entenderse apenas como un documento de transición hacia un orden cosmopolita. Pues, por lo pronto, la Organización carece de poder militar y de poder judicial efectivo y legítimo para operacionalizar un orden semejante.

- *La soberanía interna de los Estados y las limitaciones normativas de las políticas internas.* Aunque la ONU puede considerarse, en ciertos aspectos, pionera de un cierto tipo de orden cosmopolita[17], carece del poder ejecutivo y judicial necesarios para ejercer funciones de regulación del poder que se ejerce en diversos Estados Nacionales, de tal manera que puedan garantizarse los derechos humanos en dichos Estados. La prohibición a intervenir se convierte frecuentemente en parte del problema; actualmente sólo se interviene, como se sabe, en los casos que representan una amenaza para la seguridad internacional.

---

14 Habermas, J., *La Constelación posnacional y el futuro de la democracia.* Op. cit., pág: 109.

15 Véase de Giddens, A., *Runaway world: how globalization is reshaping our lives?* New York: Routledge, 2000. 124 pp.

16 Consúltese de Habermas, J., *La idea kantiana de la paz perpetua.* Op. cit., págs: 161-170.

17 Pues es evidente que la ONU no sólo ha elaborado una Carta universal de los Derechos Humanos sino que, a su vez, la ha desarrollado en múltiples declaraciones posteriores; por lo demás, cuenta con sus propios organismos de vigilancia sobre violaciones de derechos humanos y con instrumentos para que ciudadanos particulares puedan defenderse de violaciones ejercidas a manos de su propio gobierno. Véase Ibíd., pág: 165.

• La *estratificación de la sociedad mundial.* De acuerdo con el argumento de Habermas, a fin de que un orden cosmopolita pueda contar con condiciones de funcionamiento efectivas, habría que trabajar por la superación de las tensiones sociales y las desigualdades económicas que, por su parte, se han profundizado al paso de una globalización que parece sincronizar productividad de unos con depauperación de muchos[18]. A efectos de que estas iniciativas de superación de las inequidades resulten exitosas, se hace necesario "fomentar una economía y condiciones sociales soportables, participación democrática, Estado de Derecho y tolerancia cultural"[19].

Para que este conjunto de objetivos pueda realizarse, se hace necesario superar ciertas dificultades prácticas derivadas de las condiciones actuales de desempeño tanto de la ONU como de los Estados Nación que la integran. Se trata aquí de pensar, por una parte, **a)** en las mejoras que habría que hacer al marco institucional para garantizar una política global de derechos humanos capaz de articular la superación de las inequidades; y, por otra, **b)** en el modo de resolver la objeción según la cual una política global de derechos humanos constituye no constituye sino una "moralización autodestructiva de la política"[20].

a) Las propuestas de reforma institucional que elabora Habermas son, básicamente, tres:

1. *El establecimiento de un parlamento mundial.* La ONU tendría que transformarse, de congreso permanente de Estados, en Consejo Federal bicameral. Los representantes serían elegidos por la totalidad de los ciudadanos del mundo. La representación

[18] La "pobreza masiva y extrema coexiste con una prosperidad extraordinaria y creciente en otras partes. La renta media de los ciudadanos de los países ricos tiene casi 50 veces más poder adquisitivo y es casi 200 veces mayor en términos de tasa de intercambio mercantil que la de los pobres globales. Las 2800 millones de personas más pobres tienen juntas cerca del 1.2% de la renta global agregada, mientras que los 908 millones de personas de las economías de renta alta acaparan el 79.7% […] Los prósperos son cada vez más ricos, mientras los pobres permanecen aún en el nivel de subsistencia, o incluso por debajo. En un lustro reciente que ha sido estudiado con minuciosidad, la renta media *per* cápita de la población mundial creció en un respetable 5.7%". Para una ampliación véase de Pogge, T. *La pobreza en el mundo y los derechos humanos*, Barcelona: Paidós, 2005. Pág:14 y ss.

[19] Habermas, J. *La idea kantiana de la paz perpetua.* Op.cit., pág: 170.

[20] Ibid. Pág: 171.

Bioética

de minorías se consideraría, si fuese el caso, bajo la figura de ONGs.

2. *La construcción de una justicia mundial.* Crear una fiscalía mundial y conformar un tribunal penal internacional que tome decisiones vinculantes es, según esta propuesta, inaplazable. El propósito es conseguir la ampliación de competencias para resolver en derecho conflictos dentro o entre Estados.

3. *La reorganización del Consejo de Seguridad.* Dicha reorganización implicaría, principalmente, asignarle al Consejo funciones policiales para, de tal modo, garantizar la sincronización de la política exterior de los Estados a los "imperativos de una política interna mundial".

b) Una política global de derechos humanos que afectara la soberanía estatal exterior e interior y la estratificación de la sociedad mundial, como la que Giddens y Habermas defienden, ¿podría ser compatible con la pluralidad de concepciones de vida buena[21] que caracterizan las sociedades multiculturales? Consideraré, en lo que sigue, la respuesta que da el frankfurtiano a la sospecha comunitarista según la cual la política de los derechos humanos destruye la especificidad misma de la política en la medida en que "sirve a la realización de normas que forman parte de una moral universalista"[22].

Como tales, los derechos humanos gozan, según Habermas, de validez positiva y, al tiempo, de validez suprapositiva en la medida en que le corresponden a cada persona como ser humano[23]. Ello induce a pensar que los derechos expresan normas morales que se

[21] La noción de "calidad de vida" aquí la entiendo como equivalente a "posibilidad de realización de una concepción particular de vida buena". Según esta idea, la calidad de la vida será tanto mejor cuanto mayores sean las posibilidades de proseguir o mantener logros que se consideran valiosos.

[22] Habermas, J., *La idea kantiana de la paz perpetua.* Op.cit. Para esto y para lo que sigue, pág: 174 y ss.

[23] En efecto, los derechos, entendidos como "iguales libertades de acción" parecen encontrar su fundamento en "voluntad autónoma de los individuos que como personas morales disponen de antemano de esa perspectiva social que representa una razón examinadora de normas, perspectiva a partir de la cual pueden fundamentar moralmente, y no solamente por razones de prudencia, su salida de un estado de libertades no aseguradas". Véase de Habermas, J., *Facticidad y validez*, Madrid: Trotta, 1998. Pág: 158-159.

Bioética

revisten con la forma del derecho positivo. Esta idea es, para Habermas, equívoca. Pues los derechos humanos representan para él "una acuñación específica del concepto moderno de derechos subjetivos, es decir, de una terminología jurídica". Lo que les hace lucir como derechos morales es su sentido de validez, una validez que encuentra su fuente más allá de los ordenamientos jurídicos de los Estados Nacionales. En tanto que son parte constitutiva del ordenamiento jurídico han de garantizar los derechos no sólo facticidad, es decir, susceptibilidad de que a ellos se vinculen sanciones, sino validez, esto es, legitimidad. Los derechos humanos comparten con las normas morales esa validez universal referida a los seres humanos en cuanto tales. Ellos pueden fundamentarse *exclusivamente* desde el punto de vista moral, es decir, desde el punto de vista del igual interés de todas las personas en su calidad de personas en general.

No ocurre con ellos como ocurre con otras normas jurídicas que se fundamentan con la ayuda de otros argumentos, no sólo morales, sino pragmáticos y éticos. Sin embargo, "este modo de fundamentación no despoja en absoluto a los derechos humanos fundamentales de su cualidad jurídica; no hace de ellos normas morales". Pues la cualidad jurídica descansa en la *estructura de una norma* no en su contenido. La estructura en cuestión es aquella que *descarga* a las personas jurídicas de los preceptos morales bien fundamentados, "concediendo espacios legales para las acciones guiadas por sus propias preferencias"[24]. Así, mientras los derechos morales se basan en deberes, los deberes jurídicos se derivan sólo de la delimitación legal de las libertades subjetivas. Por los primeros alguien se obliga con determinado acto; por los segundos se obliga a que sus acciones respeten ciertos límites. Mientras en el primer caso el respeto a los derechos se fundamenta como un conjunto de deberes, en el segundo el respeto a ellos encuentra su razón de ser en la protección

[24] "El derecho abstrae, en primer lugar de la capacidad de los destinatarios para ligar, por propia iniciativa su propia *voluntad* (racional) y cuenta sólo con su (de ellos) *arbitrio*. El derecho abstrae además de la complejidad que los planes de acción a los que afecta cobran en el mundo de la vida en que están insertos y se restringe a la relación externa que representa la operación que actores que vienen definidos conforme a características sociales típicas puedan ejercer unos sobre otros. El derecho abstrae, finalmente, del tipo de motivación y se contenta con que la acción se conforme a la regla, cualesquiera sean los motivos de esa conformidad". Véase de Habermas, J., Ibíd., pág.: 177.

de la propia esfera del libre arbitrio. Que la constitución deba proteger la propia libertad es asunto que, a su vez, requiere de legitimidad. Esa legitimidad es proporcionada por ese tipo de argumentos que satisfacen el punto de vista moral de la justicia. Recuérdese la concepción kantiana del derecho: "El conjunto de condiciones bajo las cuales el arbitrio de uno puede coexistir con el arbitrio del otro según una ley universal de la libertad"[25]. La ley universal de la libertad satisface, claro está, el punto de vista moral de la justicia. Aunque su contenido -cuyo fundamento es, ciertamente, moral- satisface este punto de vista de la justicia los derechos humanos pertenecen, según su estructura (jurídica), "a un orden de derecho positivo y coercitivo que fundamenta pretensiones jurídicas subjetivas reclamables".

Estos derechos sólo pueden, por lo demás, realizarse, si se garantiza "la integridad de la persona jurídica", garantía que sólo puede ofrecerse si se reconocen derechos culturales. Pues, a fin de que las personas puedan proseguir y mantener logros valiosos han de poder conservar y reproducir su propia identidad: dicha identidad ha de tener la *posibilidad* de desplegarse en el espacio simbólico correspondiente a la cultura societal[26] en la que se ha nacido. Por supuesto, asegurar tal posibilidad requiere que se aseguren iguales derechos de existencia a los diversos grupos culturalmente diferenciados. Ello, finalmente, quiere decir que los derechos humanos pueden proporcionan el trasfondo de una cultura política común capaz albergar en su seno culturas distintas y prácticas societales particulares.

Bibliografía

Declaración de derecho al desarrollo de la Asamblea de la ONU. 1986. En http://www.revistafuturos.info/futuro_1/ariel1.htm#uno

GIDDENS, A., *Runaway world: how globalization is reshaping our lives?*. New York Routledge, 2000.

[25] Kant, I., *La metafísica de las costumbres,* Madrid: Tecnos, 1989. Pág: 39.

[26] La expresión "cultura societal", de Will Kymlicka, agrega a la concepción que Dworkin tiene de cultura -"léxico compartido de tradición y convención"- las instituciones sociales. Sobre esto y lo que sigue véase de Kymilicka, W., *Ciudadanía multicultural,* Barcelona: Paidós, 1995.

GÓMEZ, F., *El derecho al desarrollo: entre la justicia y la solidaridad*, San Sebastián: Universidad de Deusto, 1998.

HABERMAS, J., *Facticidad y validez*, Madrid: Trotta, 1998.

HABERMAS, J., *La Constelación Posnacional y el futuro de la democracia,* Barcelona: Paidós, 2000.

HABERMAS, J., "La idea kantiana de la paz perpetua". En: La *Inclusión del otro: estudios de teoría política*, Barcelona: Paidós, 1999.

KANT, I., *La metafísica de las costumbres,* Madrid: Tecnos, 1989.

KYMILICKA, W., *Ciudadanía multicultural,* Barcelona: Paidós, 1995.

MARTÍN-BARBERO, J., "Descentramiento cultural y palimsestos de identidad" En *Universitas Humanística*, Vol. 26, No. 46, 1997.

POGGE, T. *La pobreza en el mundo y los derechos humanos*, Barcelona: Paidós, 2005.

SEN, A., *Desarrollo y Libertad,* Madrid: Planeta, 1999.

Bioética

La exclusión social en "habitantes de la calle" en Bogotá. Una mirada desde la bioética[1]

Social exclusion of the "Street inhabitants" in Bogota. A glance from bioethics.

Luis Vólmar Quintero Pacheco[2]

Resumen

Este trabajo de reflexión tiene como propósito hacer en un primer momento algunas consideraciones generales acerca del concepto de exclusión social, planteando el problema desde la experiencia profesional con un número importante de "habitantes de la calle", quienes por padecer trastornos mentales fueron analizados por la psiquiatría. Los aportes que proporciona la bioética necesariamente ampliaron la visión del fenómeno para una comprensión más global.

1 Trabajo de reflexión elaborado en el Departamento de Bioética, Programa de Maestría. Universidad El Bosque. Con la colaboración de Chantal Aristizábal, M. D. Magíster en Bioética y Andrzej Lukomski, Ph. D. Agradecimientos a los pacientes de la Clínica San Juan de Dios, Chía, Colombia. Trabajo entregado el 17/03/2008 y aprobado el 27/05/2008.

2 Médico Especialista en Psiquiatría, Universidad del Rosario, Especialista y Magíster en Bioética Universidad El Bosque, Ex Director Científico Clínica San Juan de Dios, Chía, Docente en Salud Mental y Bioética y Director de Orientación Universitaria Fundación Universitaria Ciencias de la Salud, Docente pregrado y postgrado del programa de Bioética de la Universidad El Bosque. Correo: quintman54@yahoo.com

En un segundo momento se demuestra que el fenómeno de exclusión social, no es un asunto nuevo sino que ha acompañado a la humanidad probablemente desde que se tiene memoria y que las estrategias de manejo no han sido muy variadas. A continuación se hace una aproximación al estudio de la exclusión social ubicándolo en el contexto sociocultural y económico de la Bogotá actual. Se hace mención de algunos intentos locales de conceptualización y manejo.

Por último se analiza el problema desde la bioética, para llegar a su examen desde la justicia distributiva. No se pretende dar posibles soluciones, sólo se trata de hacer un llamado a la reflexión.

P**alabras clave**: Exclusión social, habitantes de la calle, salud mental, desordenes psiquiátricos, bioética, justicia social, justicia distributiva.

Abstract

This work aims to make at a first momentum, some general considerations about the concept of social exclusion, posing the problem from professional experience with a significant number of "street inhabitants" who affected by mental disorders, were analyzed psychiatrically. The contributions provided by bioethics necessarily helped to expand the vision of the phenomenon for a more comprehensive understanding.

In a second momentum, it shows that the phenomenon of social exclusion is not a new issue, but something that has been within the humanity probably since the man exists as such; and that the handling strategies have not changed. The following is an approach to the study of social exclusion in the sociocultural and economic context of the current Bogota. It mentions some attempts of local conceptualization and handling.

Finally the study examines the social exclusion from the bioethics to get consideration from distributive justice. There is no intention to possible solutions, only just call for reflection.

Key words: Social exclusion, street inhabitants, mental health, psychiatric disorders, bioethics, social justice, distributive justice.

Introducción

Hacia el mes de marzo del año 2005 en la Ciudad de Bogotá, se presentó de manera intempestiva una problemática con un grupo poblacional

muy especial que causó que varios sectores de nuestra sociedad se pronunciaran de diversas maneras con la intención de analizar, plantear soluciones, protestar, criticar.

No es muy extraño que en los grandes conglomerados poblacionales como es el caso de Bogotá, se presenten infinidad de roces entre sus integrantes y que se formen fracciones con situaciones particulares que pueden llegar a la conformación de verdaderos subgrupos que naturalmente despiertan interés para el observador. Pues bien, en este trabajo se quiere referir desde una mirada bioética a la gente que muchas veces es ignorada, a la gente que por sus situaciones de forma de vida, costumbres, patologías asociadas, producen rechazo, repulsión o miedo al ciudadano común, pero que también son motivo de preocupación para las autoridades. Allí están los "locos", "gamines", inválidos, ancianos decrépitos, personas de otras razas o costumbres. Sentimos que somos agredidos cuando nos piden limosna, o por su actitud hostil o su aspecto sucio; muchas veces porque nos escogen como sus víctimas de robo callejero; además porque invaden con sus pertenencias y animales los parques y calles, o tienen comportamientos extraños que definitivamente nos hace alejarnos o llamar a las autoridades para "limpiar" la ciudad. Son gente indeseable: en una palabra excluidos sociales.

Esto no solo ha pasado en Bogotá, nuestra capital; al revisar la historia y la literatura hay muchísimas referencias. Solo a manera de ejemplos se pueden mencionar los "leprosos" de las épocas bíblicas y no bíblicas; *Los Miserables* de Víctor Hugo; los enajenados mentales del hospital de La Salpêtrière en la época de Philippe Pinel; las brujas de Salem, los posesos en la época de la inquisición y porqué no, otros más recientes como los indeseables para los nazis o los desplazados de los países del tercer mundo. Novelistas, filósofos, narradores, científicos, gobernantes y políticos nos muestran estas realidades en todas las latitudes y en todas las épocas. Se podrán construir teorías, plantear políticas de saneamiento o económicas o de limpieza social que no son sino una cruel negación de la realidad.

¿Qué pasó? El Alcalde de Bogotá y su equipo se vieron abocados a una disyuntiva al tener que sopesar entre el embellecimiento de la ciudad y al

Bioética

mismo tiempo actuar para intervenir eficazmente en un problema social muy serio consistente en la reubicación de los pobladores de el Cartucho y otros sitios similares; como parte de la solución, desalojaron por las vías de hecho varios lugares del submundo de los indeseables, concentrándolos en lugares específicos y finalmente remitiendo muchos de ellos a una institución para internación de enfermos mentales. Todo esto no fue muy novedoso; la concentración de esos indeseables en lugares lejanos de las ciudades ha sido una práctica muy antigua y generalizada.

Lo que no puede olvidarse es que son seres humanos, personas que forman parte de la sociedad y que de una u otra forma merecen nuestra atención; y es que muy probablemente al analizar juiciosamente toda esa problemática, debemos cuestionar si se han tratado con dignidad y respeto; si sus derechos han sido vulnerados; si se ha contemplado la posibilidad de considerarlos como una realidad diferente y de la obligación de respetarlos, así no nos guste; si se ha pensado que su libertad de elección es válida y sobretodo que es un imperativo moral tratarlos de manera equitativa y con justicia.

Se propone, pues, hacer en un primer momento algunas consideraciones generales acerca del concepto de exclusión social, planteando el problema a través de una experiencia profesional reciente que ha motivado el interés, muy seguramente por la circunstancia de que un número importante de esas personas, por padecer de trastornos psiquiátricos u otras eventualidades que caben en el gran campo de la salud mental, también fueron analizados desde la psiquiatría. Pero también porque las preguntas que surgieron desde la bioética necesariamente ampliaron el espectro para una comprensión más global.

Luego se hace una aproximación al concepto de exclusión social, demostrando que a través de las diferentes épocas no es un fenómeno nuevo sino que ha acompañado a la humanidad probablemente desde que se tiene memoria y que las estrategias de manejo no han sido muy variadas. Posteriormente el estudio se centra en el contexto sociocultural y económico colombiano actual y más específicamente en el de la ciudad de Bogotá, haciendo mención de algunos intentos locales de conceptualización y manejo.

Enseguida, se analiza el problema de los excluidos sociales de nuestra ciudad planteando algunos de los interrogantes y consideraciones que desde la bioética se pueden dar, para llegar a su examen desde la justicia distributiva, amplio campo que con seguridad aproxima a su mejor comprensión. No se pretende pues, dar una solución o un grupo de posibles soluciones; solo se busca hacer un llamado a la reflexión.

Tampoco se pretende hacer un examen exhaustivo de todas las implicaciones socioantropológicas, económicas o políticas, lo cual excede la intención inicial de este trabajo de reflexión; sin embargo, se piensa que es necesario hacerlo con lo cual se abrirán nuevos interrogantes que plantearían nuevos escenarios y probables soluciones.

1. Generalidades de la exclusión social

Las políticas para la salud mental en el mundo entero están dirigidas ahora con una visión ya no centrada en la psiquiatría sino en la salud mental, es decir de la patología a lo sano. Para ello no es sino revisar los delineamientos de la OPS[3] que han sido adoptadas por nuestro gobierno. Una de las implicaciones de esta visión es que las acciones de los equipos terapéuticos deben ir dirigidas ahora a reforzar las habilidades remanentes de los enfermos. Esto no es más ni menos que el cambio del esquema médico tradicional. No es nuevo repetir que muchas de las enfermedades mentales son de curso crónico e irremediablemente deteriorante.

Tampoco es nuevo afirmar que los antiguos establecimientos de salud denominados asilos o manicomios cumplieron muchas veces el papel alienante al permitir que numerosas personas se recluyeran en ellos por largos periodos de tiempo con el consecuente "hospitalismo", término que denota la cronificación y deterioro de las habilidades sociales de los enfermos por el hecho de estar "protegidos" en un ambiente necesaria-

[3] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. *Reestructuración de la Atención Psiquiátrica: Bases Conceptuales y Guías para su Implementación.* Washington, D.C.: OMS/OPS, 1991. p.139.

Bioética

mente artificial y muchas veces dañino. Y la tendencia a acabar con los caducos ambientes asilares[4], tampoco es nueva. En los años sesentas se vieron las primeras fuerzas de cambio en Europa en lo que se denominó el movimiento anti-psiquiátrico ampliamente difundido en el oeste de los Estados Unidos. Se redefinieron los hospitales psiquiátricos tradicionales en los llamados Hospitales de puertas abiertas; pero no solamente tuvo esta consecuencia locativa sino que se empezó a reconceptualizar la enfermedad mental como una postura, como una manera de vivir. "Ahora con la antipsiquiatría se trata más de una salida del espacio manicomial, de su destrucción sistemática, mediante un trabajo interno, se trata de transferir al enfermo mismo el poder de producir su locura y la verdad de su locura más que intentar reducirlo a cero"[5] Tan radical movimiento tuvo otras consecuencias: se suprimieron miles de camas psiquiátricas, los enfermos regresaron a la calle, idealmente regresarían a la sociedad siendo productivos.

La pregunta acá es fundamental: ¿desapareció la enfermedad mental? O más exactamente ¿desaparecieron los enfermos mentales? Si se analiza esto podría pensarse que de acuerdo con la visión antipsiquiátrica, sí. Pero de acuerdo con el modelo médico tradicional, definitivamente no. Esta tal vez apresurada conclusión puede aplazarse hasta dar una rápida mirada a algunos hechos acontecidos con los enfermos mentales.

Sin duda la política para deshospitalizar a los enfermos mentales ha traído indudables ventajas como el manejo eficiente y eficaz de los recursos al bajar, por ejemplo, los elevados costos para los sistemas de salud. Las inmensas clínicas han tendido a ser reducidas hasta convertirse en Unidades de Salud Mental idealmente anexas a los hospitales generales, las cuales están pensadas solamente para el tratamiento del momento crítico de la enfermedad. Al terminar éste, el paciente debe ser reincorporado a su ambiente socio-laboral continuando su tratamiento con apoyo ambulatorio u otros modelos de intervención no hospitalarios.

Pero hay un hecho incontrovertible: ese loco, indeseable y paria de la sociedad no es aceptado por que probablemente esa misma sociedad se

[4] Ibid. P. 9.
[5] FOUCAULT, Michel. *La vida de los hombres infames*. Madrid: Ediciones de la Piqueta, 1990. p. 78.

ha encargado de aislarlo y confinarlo a los extramuros de las ciudades. Y con extramuros también me refiero a los sitios más insólitos como el inframundo de las alcantarillas, debajo de los puentes, "El Cartucho", "Cincohuecos", el "Bronx" de la ciudad de Bogotá. Hace pocos meses fue la gran noticia en todos los medios ¿No es esto lo que tuvo en jaque a las autoridades distritales? Esto tampoco es nuevo. Solamente que hace cinco décadas desde cuando se empezó a tolerar el fenómeno de El Cartucho, no tenía la envergadura de hoy[6].

Veamos los acontecimientos recientes: el Plan de Ordenamiento Territorial redefinió hace algunos años el sitio histórico de la capital con el objeto de recuperarlo. Dentro del mismo estaban esos cuestionados sitios. Por supuesto que el parque del Tercer Milenio construido allí quedó muy bonito; era una prioridad. ¿Pero… los indigentes que habitaban allí? ¿La gente que iba allí a buscar sustancias para consumir? ¿Los enfermos mentales que se refugiaron de tiempo atrás? Lo que ha pasado en éstos últimos días no es sino el reflejo de lo que pasa en muchas partes del mundo. Entonces la solución que pareció más adecuada y fácil fue la de ubicarlos temporalmente en algún sitio[7] dentro de lo que se denominó el Plan de Contingencia del Cartucho. Después de un intento fallido en la calle 19 con carrera 30 donde los vecinos protestaron airadamente, los concentraron finalmente. Solo que irónicamente fue en el antiguo matadero de Bogotá. A todos, juntos y revueltos. También hubo protestas: los vecinos que no querían ver su lugar desmejorado por la presencia de delincuentes, drogadictos y enfermos; y los propios indigentes también protestaron: "no me pueden quitar mi libertad… yo soy libre de andar por donde quiera…tengo mi familia allá en la pieza…"

En el matadero hubo de todo: hasta los oportunistas con el negocio de vender almuerzos o armas o drogas ilícitas. Naturalmente ellos no tienen mucho interés de dañar su negocio por lo que hacen lo posible para que se haga en el matadero otro Cartucho.

6 JIMÉNEZ G, Gilma. "La indiferencia con los habitantes de la calle". En: El Espectador. 1° may. 2005.

7 "La Encrucijada de los Indigentes del Cartucho: Denuncian abandono de los programas de rehabilitación". En: El Tiempo. 26, abril. 2005. pp.1-3.

Bioética

¿Y cuál fue la actuación de las autoridades? La policía no podía entrar por los requisitos previos para intervenir. Los equipos de la Secretaría de Salud estaban ahí, diagnosticando rápidamente, definiendo conductas. Se agranda el problema social o de orden público. Buscan soluciones apresuradamente. Al menos los enfermos mentales los pueden ubicar en las instituciones especializadas.

Por fin llegaron a la clínica psiquiátrica. ¿Pero cuántos llegaron? Muchos. La pregunta es entonces ¿qué tipos de personas llegaron? La respuesta es: de todo. Indigentes, drogadictos, enfermos mentales. Todos unificados en un solo grupo. Todos bajo una condición común: excluidos socialmente. En muchos casos la evaluación o el diagnóstico previos no fueron completos o acertados. No hubo tampoco una planeación. Uno de ellos decía: "¿pero por qué me traen engañado? ¡A mí me dijeron que me llevaban a una institución de rehabilitación! Lo que necesito es trabajo; yo no estoy loco. No puedo estar acá si no quiero. Yo me puedo conseguir la comida y con el reciclaje pago la pieza…" Otro dice: "Nosotros no somos locos sino marihuaneros".

En este momento se empieza a pensar que en ésta época todavía existen (hablando de la sociedad en general) creencias caducas y modos de actuar muy enraizadas respecto de los indigentes, en el medio bogotano se considera que tales personas deberían estar confinados en lo que denomina Foucault el Encierro- Sustitutorio: "... el que se impone a alguien que no depende de la justicia criminal (bien por la naturaleza de sus faltas que son únicamente de orden moral o de conducta; bien por un estatuto privilegiado... se caracteriza en general por el hecho de que quien decide no es el poder judicial... es más un castigo que una pena"[8], donde no se vean mal, donde no estorben; en sitios lejanos de la ciudad; el señor alcalde y su equipo, por supuesto también se equivocan cuando ven con los mismos ojos a todos diferentes grupos de los habitantes de la calle. Pero no todos son iguales. Indudablemente para algunos se buscó un manejo inicialmente hospitalario: los enfermos mentales. ¿Pero para los indigentes, los que viven en la calle, para los que la calle es su hogar?

[8] FOUCAULT, Michel. Op. Cit., pp. 48, 49.

Ellos no pueden perder la autonomía de escoger su modo de vida. Se ha visto que para las grandes ciudades es el propio Estado el que regulariza y garantiza las condiciones dignas mínimas de dormitorio, comedores comunitarios, etc. Definitivamente el camino no es el de esconderlos a todos.

¿Y del trabajo que se puede decir? Lo más lógico es la promoción de estrategias de reinserción socio–laboral. ¿Pero quién lo hace? ¿El Estado? Cuando vemos un indigente en la calle nos molesta su aspecto desafiante. Seguramente nos alejamos con una actitud de negación. ¿Nos preguntamos acaso si esta persona podría ser productiva?

Ahora una mirada a los drogadictos. ¿Son o no enfermos mentales? ¿O tienen una enfermedad social? Para lo primero solamente se puede decir que muchas veces (pero no en todas) el abuso de sustancias psicoactivas podría ser un síntoma de una enfermedad de base; entonces se les hará un manejo consecuente. Para los otros no. En éstas personas la droga se ha vuelto un escape de la dura realidad social que les ha tocado vivir. Para ellos tampoco el encierro es adecuado. ¿Y será que la idea del alcalde de Bogotá de tomar prestado el esquema holandés[9] de proveer las drogas, legalizando y regularizando el uso de ellas, es la salida? Muchos piensan que sí. Al menos en Holanda no se habla que las cosas del comercio de drogas, antes llamadas ilegales ha empeorado. ¿Será que para ellos la solución es seguir inexorablemente su destino como drogadictos? Si vemos la tasa de recuperación de acuerdo con la literatura es decepcionante: 95% recaen en el consumo a los dos años[10].

Por último, volvamos a los enfermos mentales que están en la calle: ¿por qué están allí? Se ha documentado que muchas de las patologías de este tipo como la esquizofrenia (con prevalencia del 1% de la población general) hacen tender a sus dueños a descender en la escala social. ¿Por qué? Probablemente por abandono familiar, incapacidad de adaptación

[9] Creación de Centros de Consumo para Indigentes, Drogadictos, ¿Es la Solución? Polémica; se abre debate sobre programas de rehabilitación integral. En: El Tiempo. 27 abr. 2005. pp. 1-10.

[10] GÓMEZ-RESTREPO, Carlos; HERNÁNDEZ BAYONA, Guillermo. *Fundamentos de Psiquiatría Clínica: Niños, Adolescentes y Adultos.* Bogotá, D.C.: Centro Editorial Javeriano, 2002. p. 604.

Bioética

del propio enfermo, o por rechazo social. ¿Qué les queda? Volverse habitantes de calle? Solo que con una gran diferencia. No tienen las mismas habilidades de los que no son enfermos. Solo les queda deambular. Se diría, por supuesto, que es obligatorio proporcionarles el acceso a los servicios de salud ¡Claro que sí! Pero es que no es tan fácil. Para ellos hay un doble problema: están enfermos, pero también tienen un lastre social. La salud mental, como ya se dijo, solo está parcialmente garantizada por la ley colombiana[11]; la protección social también. La mayor parte de esta población no se encuentra formalmente ligada al Sistema General de Seguridad Social en Salud, bien sea al régimen contributivo o al subsidiado; son los denominados vinculados. Los programas de reinserción sociolaboral no son consistentes y son probablemente utópicos. Consecuencia: los habitantes de la calle seguirán marginados y en exclusión social.

Este es el panorama de hoy. Gente que pocos quieren, gente que no encaja en los parámetros sociales tradicionales, gente con muchos y muy diversos problemas. En suma, gente en exclusión social. ¿Cuáles implicaciones tiene este fenómeno en Bogotá? ¿Es la bioética el espacio más adecuado para una reflexión racional brindando soluciones a esta problemática?

2. Características del fenómeno de la exclusión social

2.1 Apuntes históricos[12]

El interés por la marginalidad de ciertas poblaciones tiene raíces antiguas. La entrada del cristianismo en al Imperio Romano produjo cambios hacia una actitud misericordiosa para los enfermos. La consecuencia inmedia-

[11] COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Decreto 1938 de 1994, Agosto 5, por el cual se reglamenta el plan de beneficios en el Sistema nacional de Seguridad Social en Salud. Bogotá, D.C.: Ministerio de Salud, 1994. p.8.

[12] DE LA ROCHE, Eduardo. *Lecciones de Historia de la Psiquiatría*. Laboratorios Synthélabo. Sin fecha de publicación.

ta de este fenómeno fue el nacimiento de la institución hospitalaria; la primera de que se tiene noticia es la "Ciudad Hospitalaria", fundada en 370 en Cesárea de Capadocia por el Obispo Basilio. En ella se recibían no solamente enfermos: también pobres, peregrinos, embarazadas, leprosos y ancianos. Los monasterios jugaron también un papel muy importante en el mismo sentido de dar albergue y cuidado a los enfermos: en Occidente el primer monasterio de importancia fue fundado en 589 por San Benito de Nuncia en Monte Casino; en los años siguientes se fundaron muchos otros en diferentes ciudades de Europa (San Gall, Piotiers, Lisieux, Soissons, Lyon, Reims, Fulda, Reichenau, Bobbio, Cremona, Vicenza, etc. Con el transcurrir de los años se hacía necesaria la preparación de quien prestaba tales servicios y surgieron personajes como Boecio (480-524), Casiodoro (490-583), Isidoro de Sevilla (570-636), etc. Su conocimiento posteriormente se continuaría en escuelas catedralicias que darían origen a la universidad del siglo XIII. Tuvo gran influencia la medicina árabe, por ejemplo con la utilización de algunos métodos psicoterapéuticos por Avicena (980-1037), Rhazesn (865-925), Maimónides (1135-1204) basados en los mandatos del Corán que pregonaban el tratamiento humano de los enfermos mentales. Los árabes fueron los creadores del hospital psiquiátrico en secciones especiales de los hospitales generales: Bagdad (750), Cairo (873) y otros exclusivamente psiquiátricos: Damasco (800), Alepo (1270) Kaladun (1283) y Fez (1500).

En la denominada Baja Edad Media (Siglos XI a XIV) predominó la demonología como causa de las enfermedades mentales. A medida que avanzaba la Edad Media aumentó el número de enajenados con la aparición de psicosis en masa, especialmente después de la Muerte Negra, la epidemia de peste bubónica que asoló Europa entre 1348 y 1352 y que dejó más de veinte millones de muertos. Los enfermos mentales dejaron de ser vistos con compasión y fueron rechazados por su familia y sacados de las ciudades embarcados por los ríos de una ciudad a otra. Su trastorno era asociado con los disidentes, herejes y brujas. Ya en el siglo XVI con el Humanismo y el Renacimiento, la beneficencia pública mostró su preocupación por ciertos grupos de personas especialmente vulnerables, en contraposición a aquel mundo medieval. Esta asistencia se limitaba a la mera acción altruista proporcionada con fondos públicos o privados así como las comunidades religiosas. Figuras tan descollantes

como Juan Luis Vives (1492-1540) y otros, dieron una transformación fundamental formulando los principios de la psicología moderna: "El enfermo mental es un ser humano un hermano que debe ser tratado humanitariamente. Debe ser llevado a un hospital adecuado donde recibirá alimentación suficiente, cuidados médicos un trato gentil y amable que traiga tranquilidad a sus espíritus, porque es a través de ella que la razón y la salud se restablecen". Especial consideración debe prestarse a la obra de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios que fundada en 1539 por Juan Ciudad Duarte (posteriormente San Juan de Dios) en Granada España, se extendió hasta América y otros lugares del Orbe con la fundación de Hospitales Psiquiátricos principalmente, pero también con albergues y hospicios para diferentes tipos de personas marginadas: huérfanos, pobres, etc.

Posteriormente en el siglo XVII, se consolidó la responsabilidad pública en los intentos de solución de las poblaciones necesitadas. Si bien la persecución de las brujas y otros alienados y su incineración desaparecieron, en Francia en 1680 un decreto del soberano prohibió su ejecución, se produjo lo que Foucault ha denominado el "gran encierro". Enormes centros de reclusión como la Salpêtrière y Bicêtre en Paris fueron el destino de los indeseables. No eran instituciones médicas; eran entes semi-jurídicos bajo el gobierno de un director con grandes poderes de autoridad, dirección, administración, comercio, policía, jurisdicción, corrección y sanción. Estaba secundado por un grupo de guardianes que mantenían el orden sirviéndose entre otros, de cadenas, encierro, látigos etc. Solamente una o dos veces por semana asistía un médico.

En el siglo XVIII con la ilustración, surgió la asistencia social como un sistema público organizado que se sumó a las actividades por los derechos de los trabajadores como libertades individuales. La enfermedad dejó de ser vista solamente como un acontecimiento individual para transformarse en un hecho social; a ello se sumó la extrema pobreza de las clases menos favorecidas, la falta de oportunidades, la superpoblación de las grandes ciudades, el hacinamiento de los pobres en lugares aislados de esos núcleos urbanos, la falta de instrumentos sanitarios, y la ausencia de alcantarillado. La medicina extendió su acción a todos aquellos hasta entonces desprotegidos: ancianos, inválidos, alcohólicos, ciegos, sordomudos, etc.

Para los enfermos mentales se pensó en la abolición de su confinamiento en aquellas instituciones carcelarias pasándolos a hospitales psiquiátricos cuya dirección estaba en manos de médicos; su tratamiento basado en conocimientos científicos, creó una cada vez mayor conciencia para su tratamiento humanitario. Fue lo que se denominó la segunda revolución psiquiátrica. El paciente debía tratarse de forma paternalista mientras el terapeuta se convertía para aquel en ejemplo de virtud, y disciplina; el objetivo era domarlo, poniéndolo en estrecha dependencia de un hombre virtuoso. Personalidades como Ph. Pinel (1745-1826) en Francia, J. G. Langermann (1768-1832) en Alemania, V. Chiarugi (1749-1820) en Italia, W. Tuke (1732-1822) en Inglaterra y B. Rush (1745-1813) en Estados Unidos de América, fueron los pioneros de este crucial movimiento. Amabilidad, comprensión, buena voluntad, compañía, higiene, ejercicios, trabajo útil y reintegración del enfermo mejorado y recuperado a la familia pueden resumir el concepto terapéutico de la época.

Hasta el siglo XIX la beneficencia pública coexistía con la asistencia social. La medicina y por supuesto la psiquiatría, al igual que otras áreas del conocimiento, tuvieron un gran desarrollo acorde al racionalismo en el que imperaban las teorías organomecanicistas[13], es decir se consideraba como la etiopatogenia de las enfermedades incluidas las mentales, a una serie de fenómenos elementales secundarios a lesiones cerebrales. De igual manera floreció la industrialización y la economía. El aumento de la población se concentró en las ciudades industrializadas; consecuentemente se hizo necesaria la construcción de grandes hospitales para atender el creciente número de enfermos. De otra parte, a finales del siglo XIX y comienzos del XX aparecieron las grandes teorías psicodinámicas con Sigmund Freud y otros que apoyaron la etiología psicológica para ese grupo de enfermedades, al igual que las teorías del condicionamiento de Pavlov y la fenomenología (Kraèpelin, Jaspers). En casi todas ellas la tendencia es a entender las enfermedades mentales "como formas (síndromes) semiológicas cuya tipicidad de estructura y evolución no puede ser asimilada a una especificidad absoluta de naturaleza, puesto que esos síndromes parecen derivar de etiologías diversas"[14].

[13] EY, Henri. *Tratado de Psiquiatría*. Octava Edición. Bacelona: Toray-Masson, S.A. 1978. p. 58-68.
[14] Ibíd., p. 54.

Bioética

Para los efectos de este escrito, merecen especial mención las teorías sociogénicas (Le Bon, Durkheim, Lévy-Bruhl) que consideran la enfermedad mental como un efecto de la estructura social y la presión de esta sobre el individuo; supone entenderla como un producto artificial de la cultura; pienso que dichas teorías tuvieron una grande repercusión en el desarrollo posterior del movimiento antipsiquiátrico que como mencioné arriba llevó a reconceptualizar la enfermedad mental como una manera de vivir. En la década de los sesenta se inició el movimiento para la salud mental comunitaria gracias a la ayuda de muchos profesionales y de personas no especialistas; se fundaron centros de salud mental comunitaria. Este acontecimiento representa la culminación de los esfuerzos por considerar la enfermedad y la salud mental como una responsabilidad estatal, lo cual ya se había iniciado cien años antes[15] y tuvo a Adolf Meyer como uno de los grandes autores. Se consolidaron los sistemas de seguridad social dándose un cambio fundamental desde una concepción de acciones centradas en la beneficencia hasta la justicia social como principio rector.

Como se puede observar en este breve repaso histórico, enfermos mentales, pobres, inválidos, delincuentes y otros, han sido en las diferentes épocas objeto de interés y de preocupación. En ello no hay en la actualidad mayor cambio, con la diferencia de que hoy la situación es mucho más aguda y generalizada. Intento a continuación dar una visión panorámica de la manera como se entiende el fenómeno de la exclusión social, concepto en el que en la actualidad se incluye a muchas de aquellas personas marginadas.

2.2 Elementos de construcción del concepto de exclusión social

¿De dónde sale el término? Lo más probable es que haya nacido de los propios sistemas de seguridad social de los países occidentales para referirse a aquellos a los que dichos sistemas no alcanzan a cubrir; esto se ha venido notando de manera más severa en los últimos veinte años

[15] FREEDMAN, Alfred; KAPLAN, Harold; SADOCK, B. *Tratado de Psiquiatría*. Barcelona: Salvat Editores S.A., 1982. p. 79.

cuando las fronteras de la pobreza se han hecho mucho más notables. Más concretamente, el uso del término "exclusión social" tuvo sus orígenes en los años setenta en Francia, como parte del contexto los discursos sociales y políticos que se referían a un creciente grupo poblacional especialmente marginado que requería atención gubernamental y estaba asociado a inestabilidad de empleo y desvinculación social. Sin embargo, el término ha venido adquiriendo una dimensión más amplia al agregarse la tendencia a la cronicidad de dicha condición, su diferenciación de la pobreza, ya que no todo pobre está necesariamente excluido y por último la negación o inobservancia de los derechos sociales, políticos y económicos[16].

Para el Consejo de Juventud de España[17], por ejemplo, la exclusión social es un fenómeno que conjuga una serie de factores endógenos (sexo, edad, raza...) y exógenos (extracto social, cultural, económico...) que dificultan o impiden el desarrollo integral del individuo. Entonces, bajo esta mirada, el concepto es dual porque cada persona debe desarrollar unas capacidades y hacer esfuerzos para integrarse socialmente; pero cada persona podrá lograr o no su propósito dependiendo del medio en que se desenvuelve.

Amartya Sen[18], comenta que la búsqueda de libertades individuales apunta al desarrollo. Además que llegar a un desarrollo (entendido como el proceso de expansión de las libertades reales) implica la existencia de garantías para eliminar las fuentes de privación de esas libertades, que son muchísimas como la pobreza y la escasez de oportunidades económicas y otras de tipo social como el abandono, la represión estatal, la intolerancia y la falta de servicios públicos. Se observa así que la libertad individual está muy relacionada con los factores sociales. En términos de Sen, se demuestra que muchos tienen limitadas sus libertades individuales: una gran proporción de la población es pobre o indigente, con pocas

[16] GONZÁLEZ DE DURANA, Ana Arriba. *El concepto de exclusión en política social*. (en línea). Madrid: 2002 (Consulta: 3 nov. 2005). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Unidad de Políticas Comparadas. 2002. p. 11-12.

[17] CONSEJO DE LA JUVENTUD DE ESPAÑA. *Exclusión Social, Una Realidad a Superar*. (en línea). Madrid: 2003. (Consulta: 3 nov. 2005). Disponible en internet: www.cje.org. p. 12-13.

[18] SEN, Amartya. *Desarrollo y Libertad*. Bogotá, D.C.: Ed. Planeta, 2000. p. 19.

Bioética

oportunidades, y seguramente son víctimas de la intolerancia. En suma, están en exclusión social, lo que muy probablemente tiene relación con la falta de desarrollo, aunque no en todos los casos. Se ha demostrado que incluso en los países más desarrollados hay grupos de excluidos que se encuentran en peores condiciones que en los más pobres.

De otra parte, la OMS ha considerado que los excluidos sociales pueden dividirse en los siguientes grupos de riesgo:[19]

a) Enfermos mentales y su entorno sociofamiliar: En este grupo se incluyen tanto los problemas propios de enfermo como los de sus familiares. Entre los primeros están la estigmatización social que en muchos casos acarrea el hecho de tener una enfermedad mental especialmente las crónicas y el hecho de que los sistemas de salud como el nuestro, no dan un cubrimiento global de la enfermedad[20].

b) Habitantes de la calle: Es un grupo especialmente vulnerable; comprende grupos en los que podríamos incluir personas que generalmente no tiene recursos económicos, sin redes de salud, sociales o familiares de apoyo.

c) Inmigrantes: En muchas partes es un problema muy serio. Incluye factores de tipo sociocultural como el desarraigo, también de salud y económicos para ellos y para las poblaciones que los reciben. En nuestro país podrían asimilarse a los desplazados, grupo que actualmente es uno de los más vulnerables. El estado hace muchos esfuerzos para atender a esta población. Hay numerosos programas para atenderlos en salud, en capacitación y para el regreso a sus sitios de origen, sin que se vea una solución definitiva. Constantemente se crean barrios de desplazados en las grandes y pequeñas ciudades; los observamos pidiendo limosna en las esquinas o robando transeúntes para poder comer.

[19] DEL CAMPO ALEPUZ, Gabriel. *Exclusión Social y Salud*. (en línea). Alicante: (Consulta: 3 nov.2005) Disponible en internet: http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/toc.htm.

[20] COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Op. Cit., p. 8.

d) La tercera edad: Los ancianos constituyen un grupo muy sensible por distintas razones: muchos carecen de apoyo social por vivir socialmente aislados; además por los problemas físicos propios de la edad (incapacidades, minusvalías, etc.) y por razones generacionales (carencias sociales y culturales); en ocasiones son considerados como una carga. Sin embargo, en muchas comunidades se convierten en el soporte para el cuidado de los hijos de las familias en las que ambos padres trabajan o los de las madres cabeza de hogar.

e) El desempleo crónico o la inseguridad laboral que además de los efectos económicos tienen efectos perjudiciales para la salud física y mental.

f) Otros grupos sociales que son vulnerables de padecer exclusión social son:

- ∞ Los farmacodependientes y alcohólicos
- ∞ Los enfermos de SIDA
- ∞ Los que ejercen la prostitución
- ∞ Los ex-presidiarios, etc.
- ∞ Grupos de indígenas
- ∞ Grupos de afro-descendientes
- ∞ Madres cabeza de hogar

2.3 Una propuesta de definición

El concepto de exclusión social es multidimensional, y sus dimensiones pertenecen a tres áreas de gran importancia como son: los recursos, las relaciones sociales y los derechos legales; son las siguientes:

a) Privación económica:
- ∞ Ingresos insuficientes.
- ∞ Inseguridad en el empleo.
- ∞ Desempleo.
- ∞ Falta de acceso a los recursos.

b) Privación social:
- ∞ Ruptura de los lazos sociales y familiares, fuente de capital social y de mecanismos de solidaridad orgánica y comunitaria.

- Marginación social.
- Alteración de los comportamientos sociales.
- Falta de participación en las actividades sociales y políticas.
- Deterioro de salud.

c) Privación política:
- Carencia de poder.
- Falta de participación en las decisiones que afectan a su vida cotidiana.
- Ausencia de participación política y escasa representatividad.

Puede ser definida como "una escasez crónica de oportunidades y de acceso a servicios básicos de calidad, a los mercados laborales y de crédito, a condiciones físicas y de infraestructura adecuada, y al sistema de justicia"[21]. Una definición más concreta nos dice que la exclusión social es el proceso mediante el cual los individuos o los grupos son total o parcialmente excluidos de una participación plena en la sociedad en la que viven (Fundación Europea, 1995). Este concepto está directamente relacionado con los grupos de personas con dificultades para participar en la vida de la comunidad.

3. Aproximación al contexto colombiano

3.1 Generalidades

En nuestro país, con un cálculo poblacional de 44.6 millones de habitantes para el año 2005 (DANE), no es ningún secreto que la brecha entre ricos y pobres cada vez es mayor; recientemente en la página editorial del diario El Tiempo se mostraron algunos datos que corroboran esta afirmación[22]. Entre otros, se mencionan los estudios del Banco Mundial, el Informe de la Pobreza y Crecimiento: Círculos Virtuosos y Viciosos del

[21] BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE. *Sobre la Exclusión Social.* (en línea). (Consulta: 3 nov. 2005) Disponible en internet: http://www.iadb.org/sds/SOC/site_3094_s.htm.

[22] SANTOS, Enrique. Detenidos en 1938. En: El Tiempo. Editorial. Bogotá, D.C. 18 feb. 2006.

PNUD. La tasa promedio regional de crecimiento económico es del 4.2% comparada con países como China (9,9%) o India (7,6%). Para Colombia esa tasa es del 4,5%, que aunque es ligeramente superior al promedio regional, nuestro nivel de pobreza es de los más altos del continente: Oficialmente es del 55% cuando en el Cono Sur, por ejemplo es de 19% y en América Central de 29%. Se concluye allí que estas cifras son muy similares a las del lejano 1938. Por otra parte, el CID[23] corrobora que el crecimiento de la economía colombiana tiene tres características: a) es insuficiente, b) es concentrado y c) es insostenible: el PIB ha crecido, pero de forma moderada; los países latinoamericanos con peor distribución del ingreso, con los datos según el valor del Gini, son Brasil (0,591) y Colombia (0,576) mientras los países con mejor distribución son Dinamarca (0,274), Noruega (0,25) y Corea (0,30).

En los últimos años hay un cambio en el perfil epidemiológico propio de sociedades en transición. Ejemplos de ello son: el envejecimiento de la población, el descenso de la fecundidad y la rápida urbanización. Se incluye además la persistencia de las enfermedades transmisibles y el concomitante auge de las no transmisibles. Por ejemplo, la población entre 15 y 49 años con HIV/SIDA a fines de 2001 fue de 0,4%.

En Colombia hubo 1'750.000 niños desplazados entre 1985 y 2002. El nivel de desempleo oficialmente en el año 2000 fue de 19,7%, y del 11.5% en 2005 que es la misma de 1990, cuando se aprobó la Ley 50 de reforma laboral. Sin embargo, esta aparente mejoría probablemente sea debida al auge del subempleo. De otra parte, el número de pobres creció de 19,7 millones en 1997 a 22,7 millones en 1999. Según la OPS y el Instituto Nacional de Salud[24] hay 899.029 desplazados a noviembre 12 de 2002 de acuerdo con la Red de Solidaridad Social y desde 1985 hasta el tercer trimestre de 2002, el Codhes estima la población desplazada en 2´855.410 personas; Sólo dos países tienen una cantidad de despla-

[23] CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO. El Crecimiento es Insuficiente, Concentrado e Insostenible. En: UN Periódico. Bogotá, D.C. No 97. 26 feb. 2006. p. 4.

[24] O.P.S. e I.N.S. Estudio de Perfil Epidemiológico de población desplazada y población estrato uno no desplazada en cuatro ciudades de Colombia: Montería, Soacha, Cali y Cartagena. (en línea). Noviembre de 2003. Bogotá, D.C.: (Consulta: 14 nov. 2005). Disponible en internet: www.disaster-info.net/desplazados/informes/ops/epepv2002.

Bioética

zados internos mayor a los 2 millones que tiene Colombia: Sudán, con 4 millones y Angola, con 2,3 millones; la población urbana representa 71% de la población total; la fecundidad bajó a 2,8 hijos por mujer; la mortalidad infantil fue en el año 2000 de 21 por 1.000 nacidos vivos, y variaba de 17 por 1.000 en Bogotá a 29 por 1.000 en la zona costera; de las muertes correspondientes a varones de 15 a 19 años, 69% se deben a violencia, con 13 muertes masculinas por cada muerte femenina; la violencia intrafamiliar es un problema prioritario: 41% de las mujeres que han vivido alguna vez en pareja declararon haber sufrido violencia física por parte del cónyuge (y 20% adicional, por parte de otro pariente). Otro 34%, ha sido amenazado por el cónyuge. A pesar que la esperanza de vida al nacer aumentó a 70,6 años en 2000, se disminuye por la violencia en cerca de dos años. El gasto en educación es mayor de 4% del PIB pero la cobertura educativa no supera 88%[25].

Para el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)[26], el trabajo infantil, así como el tráfico de mujeres y niñas con el fin de explotarlas sexualmente son problemas crecientes en el ámbito nacional. Los asesinatos por "limpieza social" de niños de la calle, prostitutas, homosexuales y otros declarados como indeseables por grupos paramilitares, guerrillas y grupos de autodefensa, siguen siendo un tema de suma gravedad.

3.2 El problema de la exclusión social en los habitantes de la calle en Bogotá

Bogotá tiene más de 6'635.960 millones de habitantes, el 49.6% son habitantes bajo la línea de pobreza, 14.9% están bajo la línea de indigencia, 54% están trabajando informalmente, 17.4% están desempleados,

[25] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Resumen del Análisis de Situación y Tendencias de Salud. (en línea). mayo de 2000. Washington, D.C.: (Consulta: 8 feb. 2006). Disponible en internet: http://www.paho.org/Spanish/DD/AIS/cp_170.htm.

[26] COLYMORE, Yvette. Colombia ante la perspectiva de más desplazamientos de población (en línea). Marzo de 2002. Washington, D.C.: (Consulta: 8 feb. 2006). Disponible en internet: www.prb.org/SpanishTemplate.cfm?Section=Portada&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=6675#moreinfo

1'314.079 están afiliados al SISBEN, 36.9% son menores de 18 años y en 2003 hubo 4615 denuncias por maltrato infantil[27].

En Bogotá[28], la pobreza medida por los criterios de Líneas de Pobreza e Indigencia ha tendido al incremento desde los años noventa. Por ejemplo en el año 2000 el número de personas pobres aumentó en un 71.6%, lo cual es equivalente a 1.293.089 personas adicionales en situación de pobreza por carecer de medios para adquirir la canasta familiar (Línea de Indigencia), mientras que las personas en miseria en el mismo periodo aumentaron en 422.702 (un 78%).

En el mismo documento se menciona que los índices de desarrollo humano para la Capital también son muy dicientes: A partir de 1999 se ha notado una reducción general de la esperanza de vida a 72 años, el PIB per cápita se redujo a US$ 2.794 e igualmente los niveles de escolaridad, mientras que se aumentó el hacinamiento hasta cerca de 13 puntos.

A continuación parece válido mencionar, a manera de ejemplo, cómo dos entidades, una gubernamental y otra privada, han intentado comprender la problemática de diferentes tipos de población excluida así como la construcción de un modelo general de intervención.

El DABS, tiene desde el año 2001 el Proyecto No. 7312[29] para los habitantes de la calle entre los 22 y los 59 años de edad. Busca "promover la integración de esta población garantizándoles los mínimos necesarios para su inclusión social, así como ofrecer diversas modalidades de atención que satisfagan la pluralidad de los perfiles de los ciudadanos, desde una perspectiva de derechos, deberes y género, reconociendo nuevas ciudadanías a través de un trabajo intra y extra mural".

---

27 FUNDACIÓN NIÑOS DE LOS ANDES. (en línea). Documento oficial de la presentación de la Fundación (Consulta 2 nov.2005). Disponible en internet: www.ninandes.org

28 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Lineamientos Generales de Política Social para Bogotá 2004-2014 (en línea). Diciembre de 2003. Bogotá, D.C.: (Consulta: diciembre 27 de 2007). Disponible en internet: http://www.bienestarbogota.gov.co/unicef/bdimagenes/DOCUMENTOFINALDEPOL%C3%8DTICASOCIAL29-12-03%5B1%5D.pdf.

29 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE BIENESTAR SOCIAL. Atención al Ciudadano y Ciudadana Habitante de la Calle. Proyecto 7312. Bogotá, D.C.: 2001-2003. p. 189-191.

Bioética

Se han identificado diversos grupos y curiosamente les han dado a estos grupos los nombres con que se conocen popularmente: ñero-a, ñero-a de olla, ñero-a de residencia o pieza, ñero-a recién salido de la cárcel, ñero-a con limitaciones mentales, ñero-a caminante y ñero-a en gestación. Sin embargo otros grupos como los desplazados, o adictos con familia no son incluidos por el hecho de que son remitidos a otros servicios sociales del Distrito. Geográficamente estas personas están concentradas principalmente en las siguientes localidades: Mártires, Puente Aranda, Santafé, Barrios Unidos, Antonio Nariño, Teusaquillo, Barrios Unidos, Kennedy y San Cristóbal.

Como estrategia se crearon cinco tipos de atención, así: Brigadas de Atención Local, Hogar de Paso, Centro de Atención Transitoria, Comunidades de Vida y Enlace Social y Seguimiento. Brevemente se hace una descripción de las diferentes modalidades:

a) Brigadas de atención local

Consiste en contactar, motivar y atender directamente a los ciudadanos-as habitantes de la calle y se hace seguimiento al desplazamiento que hace por la ciudad mediante la identificación y la ubicación geográfica, así como de la cuantificación e identificación de la población que se encuentra en cada uno de estos espacios como son niños, niñas, jóvenes, hombres, mujeres, adultos-as mayores y familias. Adicionalmente se prestan los servicios básicos de aseo, refrigerio, salud y acciones lúdicas y recreativas, así como los contactos de motivación, desestímulo de la vida en la calle y remisión a los diferentes servicios que presta el DABS para los distintos grupos poblacionales.

b) Hogar de Paso

Es un servicio de atención básica en el día y en la noche. En el día se realizan talleres lúdicos y formativos, y en la noche se da hospedaje.

c) Atención Transitoria

Son los servicios de atención en seis áreas que representan cada uno de los campos que conforman la vida social, así: (1) área territorial y hábitat,

(2) área de seguridad y convivencia, (3) área individual, familiar y social, (4) área productiva, (5) área de arte, cultura y lúdica y (6) área de salud. Estas áreas permiten identificar y reconocer con mayor profundidad las características y proyectos de vida del habitante de la calle. Se presta las 24 horas diarias con una duración de tres a cinco meses.

d) Comunidades de Vida

Es un servicio de internado voluntario con una duración de 3 a 9 meses. Entre los diferentes lugares de servicio se encuentra el *Centro para el Desarrollo Personal Balcanes*; es una comunidad donde se hace énfasis en procesos de formación técnica en artes y oficios como panadería, calzado, lavandería, cocina y pintura. Como parte del proceso de inclusión social se hacen pasantías con diferentes empresas del sector público y privado para que las personas que han optado por cualquiera de las modalidades productivas que ofrece el Centro, hagan sus prácticas.

e) Enlace Social y Seguimiento

En esta modalidad se brinda acompañamiento social, orientación y apoyo profesional, facilitando y promoviendo espacios de integración en el nivel familiar, educativo, social y laboral a las personas que han egresado de los servicios prestados en las modalidades de Atención Transitoria y Comunidades de Vida.

De otra parte, la Fundación Niños de Los Andes es una entidad privada que presenta estrategias para lucha por la niñez desamparada, brindándole atención médica, alimento, afecto y un lugar para vivir. Tienen como foco de atención, los niños de las poblaciones desplazadas por el conflicto armado de nuestro país; estas personas están concentradas en las grandes ciudades y la Capital es uno de los sitios con mayor problemática en este sentido. La ruptura de las familias trae como consecuencia una gran cantidad de niños abandonados a su suerte en las calles por lo que deben sobrevivir por sí mismos en condiciones de privación e incertidumbre, lo que es lo mismo que en exclusión social. El objetivo de esta Fundación es el de "Restituir y defender los derechos fundamentales de los niños, niñas y jóvenes en situación de calle, trabajar por el fortalecimiento de

Bioética

sus sistemas familiares y potenciar una cultura de corresponsabilidad y participación ciudadana en la solución de esta problemática social"[30] a través de programas de protección integral en medio institucional y atención integral ambulatoria en la calle como su hábitat, procurando su reintegro familiar e inclusión social. Se trata de minimizar los factores de vulnerabilidad, la propensión a la delincuencia infantil y la expulsión de los hijos a la calle, conectándolos con la red social de apoyo. Como se observa, su modelo de intervención es claramente comunitario: el centro de atención es fundamentalmente es la familia y su corresponsabilidad con el Estado y la sociedad general, la conservación ecológica, la solidaridad, el perdón, el crecimiento personal y la gratitud con lo que se tiene. Se plantean diferentes etapas a saber: Acercamiento, acogida y aceptación, proyecto de vida, preparación para el egreso, y por último inclusión social y seguimiento.

f) Acercamiento

Se establece el contacto directo con los niños y niñas de la calle creando un vínculo afectivo, con la idea de un ingreso voluntario a la Fundación. Además se ofrece atención ambulatoria en salud, necesidades básicas de supervivencia, educación y remisión a otras instituciones.

g) Acogida y adaptación

El niño es acogido en un ambiente de familia. En un entorno amable, se le ofrece una atmósfera de tranquilidad que facilita su proceso aprendizaje de hábitos y normas de convivencia. Incluye cuidado sustituto familiar, nivelación escolar, diagnóstico y estudio de caso y definición del plan de tratamiento individual y familiar.

h) Proyecto de vida

Se hace énfasis en el desarrollo del plan de tratamiento definido para cada caso, buscando la recuperación psicosocial, formación académica,

[30] FUNDACIÓN NIÑOS DE LOS ANDES. Op.Cit.

capacitación vocacional, prelaboral y resocialización, de acuerdo con el proceso integral de rehabilitación.

i) Preparación para el egreso

Cuando se haya alcanzado un grado adecuado de autonomía, autosuficiencia y capacidad de autogestión, concretando su proyecto de vida se inicia el proceso de preparación para el egreso.

j) Inclusión social y seguimiento

Las personas ya tienen suficientes habilidades para poner en práctica los valores y normas que se han venido trabajando en las otras fases. Se ha logrado el reconocimiento de pueden aportar de sí mismos y a los demás como personas responsables de su propia vida. Continúan en colegios externos y/o con su formación técnica laboral. Son reintegrados a sus familias si las tienen, sino, se les construye un entorno social saludable donde cuentan con el apoyo, orientación, seguimiento y soporte económico de la Fundación. Adicionalmente se les ofrece atención psicológica y social, asesorías legales y conexión con redes de servicios especiales que procuren su éxito en la inclusión social.

4. Una aproximación desde la bioética frente a los excluidos de Bogotá

4.1 La visión bioética

Ya se ha mencionado que el fenómeno de la exclusión social es muy complejo. Hay tres modelos paradigmáticos para explicarlo[31]. El paradigma de la solidaridad la considera como una ruptura del vínculo social, como un fracaso de la institución social y como una amenaza para ella. El

[31] ESCOBAR TRIANA, Jaime. "Reflexiones desde la Bioética sobre la Exclusión Social como Forma de Violencia". En *Revista Colombiana de Bioética.* Vol. I No. 2 Julio-Diciembre 2006. Bogotá, D.C.: Ed. Kimpres, 2006. pp. 9-41.

Bioética

paradigma social de la especialización en donde la exclusión se atribuye a los comportamientos y las interacciones individuales; acá las personas participan voluntariamente en algunos campos y se excluyen de otros. En tercer lugar el paradigma del monopolio: dentro de una sociedad jerárquica, unos grupos controlan los recursos y crean barreras para restringir el acceso a ellos. Se considera que en las diferentes sociedades hay una mezcla de estos modelos paradigmáticos y en nuestra ciudad no hay una excepción a ello.

Desde la bioética, como escenario de discusiones racionales, es factible una visión global del fenómeno de la exclusión. Se han observado en los hechos relatados arriba, cómo están mezclados diferentes elementos a saber:

Si retomamos el paradigma social de la exclusión podríamos observar que muchas de las personas excluidas socialmente habrían elegido de manera voluntaria y autónoma no participar de algunos campos; es el caso de aquellos habitantes de la calle que conciben su modo de vida por fuera de los parámetros "sociales deseables": tener un empleo formal, una familia, un nivel educacional, etc. Sin embargo, también cabe la afirmación de que la sociedad misma no les ha brindado la oportunidad para que se incluyan; es decir, las desventajas sociales, económicas y de participación no permiten en sí mismas que se abra el espacio para que exista una clara autonomía para la toma de decisiones.

Ciertamente, el modelo no se ajusta a los desplazados o aquellos con enfermedades físicas y sobre todo mentales. Como lo menciona D. Gracia[32], no se trata ya, de la visión socrática en la que el mal siempre es considerado como un error, y que quien elige el mal lo hace solo por dos motivos: por ignorancia o por enfermedad; o más concisamente Platón (*Leyes*, 3. *Gorgias* 480 b.), en el mismo sentido dice que nadie es malo voluntariamente. A pesar del tiempo, estas tesis aún hoy tienen mucha aceptación: Gracia trae dos ejemplos que para este propósito son muy dicientes: la gran resistencia al movimiento antipsiquiátrico y la concepción del suicida, siempre como un enfermo mental. Ya superado el

[32] GRACIA, Diego. *Bioética Clínica.* Bogotá, D.C.: El Buho, 1998. pp. 118-122.

paternalismo y descubierta la autonomía de los pacientes, el enfermo no es ya por definición un incompetente. Por el contrario, cada paciente es un ser competente y con los mismos derechos humanos, que solamente por excepción y siempre buscando su beneficio pueden ser lesionados (p. Ej. internamiento).

De otra parte, de acuerdo con el paradigma de la solidaridad, muy probablemente cabrían la mayor parte de los grupos de excluidos: habiendo una comunidad moral que comparte valores y derechos, se sabrá claramente quienes no participarán de ella: los habitantes de la calle, los desplazados, los enfermos mentales, los farmacodependientes, los ancianos, etc.

Se hará referencia a los cuatro primeros grupos. Observemos en primer lugar los habitantes de la calle, dentro de los que puede haber un grupo grande de desplazados. Ya hemos dicho que es un grupo muy heterogéneo en el que se pueden incluir personas que no tienen recursos económicos, sin redes de salud, sociales o familiares de apoyo. En una ciudad tan compleja como Bogotá, este grupo es muy creciente; naturalmente como todas las megalópolis, nuestra ciudad ofrece muchos atractivos para que gran número de personas se concentren. La dificultad es que ese crecimiento poblacional no es paralelo al desarrollo de la ciudad en términos de oportunidades de empleo, servicios públicos, servicios de salud, etc. Siendo los desplazados, por ejemplo, de tan diversos lugares y de tanta diversidad sociocultural, no es tan fácil que logren una ubicación en términos de productividad económica, por lo que dependerán de la caridad pública y en el mejor de los casos de la solidaridad de algunos entes estatales y privados que naturalmente no dan cabida a todos los necesitados. De otra parte, como se puede ver en los planes distritales arriba mencionados, la ayuda que se les da debe ser necesariamente temporal, lo que garantiza, al menos por el tiempo que dichas personas se encuentran fuera de su lugar de origen un bienestar mínimo en servicios de salud, alimentación, etc. Todos sabemos que esto no es la solución definitiva, así como tampoco es la de buscar el pronto regreso al lugar de origen, puesto que las oportunidades allí han cambiado para ellos. Muchos terminarán en los otros subgrupos de excluidos como los farmacodependientes, probablemente confinados en los lugares más sórdidos y dedicados a actividades delincuenciales para conseguir dinero para cubrir sus necesidades.

Bioética

De los enfermos mentales ya se ha comentado su situación de estar doblemente excluidos: por el hecho de ser enfermos ya cargan con el estigma social propio de esta condición; pero además por el hecho incontrovertible de que especialmente los más crónicos, descienden al ser abandonados por sus familias, en la escala social hasta los niveles de indigencia[33]. Ya se conocen las limitaciones en los servicios de salud mental para ellos. En este campo vale la pena preguntarse que si a pesar de la tendencia global del tratamiento de su enfermedad en el seno de la propia comunidad, las familias y los entes de salud estarán capacitados y preparados para esta enorme carga; si bien los esfuerzos estatales apuntan hacia este concepto comunitario, el tratamiento está cada vez más a cargo de diversos profesionales no psiquiatras, dejando a estos solamente los casos más difíciles; de otra parte, para los familiares y allegados queda la gran carga emocional y muchas veces económica que implica su cuidado. Esto no necesita demasiada comprobación; solo es necesario observar los grandes grupos que viven en las calles, bajo los puentes y que a veces son recogidos por las autoridades para llevarlos a las estaciones de policía u otros lugares de concentración como ocurrió recientemente en nuestra capital.

Naturalmente, también se puede aplicar claramente el paradigma del monopolio: quienes jerárquicamente dominan los recursos, limitan la posibilidad de acceso a los bienes y servicios.

En los dos ejemplos de intervención mencionados es decir, la propuesta del DABS y la de la Fundación Niños de los Andes, lo primero que llama la atención es que definitivamente hay muchas y muy diversas modalidades de exclusión en Bogotá, y acá se intenta una respuesta a dos grupos muy definidos. Si se observa, en ambos modelos hay una buena cantidad de frentes de acción: sociales, ambientales, de salud, etc. Además, se plantean modelos centrados en una atención en internación, bien para realizar un remodelado de vida en familia, además de la capacitación vocacional o la atención en salud, así como en la propia comunidad principalmente en las fases tardías cuando se trata de reincorporar personas readaptadas a la

[33] BASTIDE, Roger. *Sociología de las Enfermedades Mentales.* México: Siglo XXI Ed., 1982. pp. 150, 160.

sociedad. Se concluye que es necesario desarrollar modelos de intervención propios y adecuados para cada uno de los grupos de excluidos.

De otra parte, con lo ocurrido en el ya mencionado Plan de Contingencia del Cartucho, se puede afirmar que en Bogotá muchos de los grupos de excluidos fueron manejados, al menos al principio, bajo un solo esquema: ser habitantes de la calle. Y ello no sorprende: finalmente, vagar es el destino de la mayoría de los desplazados, de buena parte de los enfermos mentales y de los farmacodependientes. Podría preguntarse si el hecho de ser habitante de la calle lleva o contribuye a padecer una enfermedad mental o si por el contrario, originalmente fueron enfermos y posteriormente, como decía arriba, terminaron en la indigencia. Por ello muchas veces estos grupos son muy difíciles de diferenciar, lo cual traería como consecuencia errores diagnósticos y desatinos terapéuticos.

De alguna manera lo sucedido en Bogotá con el grupo de personas mencionadas en este estudio, refleja esto: de manera más o menos generalizada, fueron visualizados como faltos de salud mental; solamente que la solución planteada fue estrecha. La Salud Mental, que como se ha mencionado desde el inicio, traspasa las fronteras de las ciencias que la estudian como es la psiquiatría o la psicología, por mencionar solo dos de ellas. La Salud Mental es un elemento que está directamente implicado no solamente en el desarrollo individual de los seres humanos, sino en su convivencia como grupo y en el desarrollo de la sociedad misma. Si no hay individuos sanos, no habrá una sociedad sana. Mal podría pensarse, en consecuencia, que una solución fuera "psiquiatrizarlos", esta es naturalmente solo una respuesta parcial.

Pero tampoco puede pensarse, que la solución a estos problemas tan complejos sea la de emitir leyes. Lo esperable, es un análisis racional amplio, multidisciplinario y plural que pueda ser aplicado a situaciones concretas, que nos sirva de instrumento para tomar decisiones en consenso y que necesariamente debe incluir políticas en Salud Mental. Una vez hecha la argumentación ética racional se hará el abordaje jurídico y por ende se emitirán las consecuentes leyes. También es deseable que se busquen el reconocimiento y aceptación de las diferencias, sabiendo de la desigualdad en el acceso a la sanidad como un hecho moralmente

Bioética

inevitable en el sentido que H. T. Engelhardt[34] concibe la política sanitaria, "... no se puede prestar igual asistencia a todos y a la vez respetar la libertad individual de perseguir de forma pacífica, junto con otros, la propia visión de la sanidad o de utilizar los propios recursos y energías como cada cual decida" y no solamente un cambio de estrategias en la legislación, sino una transformación de paradigmas desde la base de la sociedad misma. Pero además buscar un cambio en los modelos y procesos educativos a todo nivel, que incluyan la concientización ética en la toma de decisiones. Es precisamente la bioética la que nos abre esas posibilidades.

Estas situaciones, como las mencionadas, trascienden la ética clásica a campos mucho más amplios: medio ambiente, justicia sanitaria, biodiversidad, derecho al acceso a los servicios de salud. Escobar Triana[35] nos lo ilustra de la siguiente manera: "La supervivencia en un futuro a largo plazo se reduce a un asunto de bioética, no de ética tradicional. Tendremos que intentar y desarrollar para ese futuro una bioética política...".

G. Hottois[36], por su parte, afirma que "la cultura bioética puede ayudar a manejar sin violencia los conflictos del mundo postmoderno", como la complejidad, entre cuyos ingredientes se encuentra la inequidad, tanto económica como política, jurídica, educativa y cultural. La bioética muestra una preocupación fundamental por lo vivo y por su cuidado: la vida humana en todas sus circunstancias y especialmente cuando está amenazada o disminuida; pero también es la ética del cuidado o de la preocupación del otro y del principio de vulnerabilidad. Este principio se aplica en general a todos los seres vivos, pero considera la vida humana fundamentalmente frágil y a las personas o grupos en estado de indefensión y precariedad: física, psicológica, económica, social, cultural, etc. Este principio expresa como imperativo ético fundamental, "que entre

[34] ENGELHARDT, H. Tristram. *Los Fundamentos de la Bioética*. Barcelona: Paidos. 1995. p. 403-404.

[35] ESCOBAR TRIANA, Jaime. "Bioética y Conductas Sociopáticas". En: *Bioética y Conflicto Armado*. Colección Bíos y Ethos, No 19. Bogotá, D.C.: Ediciones El Bosque. 2002. p. 27.

[36] HOTTOIS, Gilbert. "Conflictos y Bioética en un Mundo Postmoderno". En: *Bioética y Conflicto Armado*. Colección Bíos y Ethos, No 19. Bogotá, D.C.: Ediciones El Bosque. 2002. p. 90.

más vulnerable es un ser, merece más la atención y la asistencia de los que tienen el poder y medios para ayudarlo". Implica, por supuesto, la protección de las minorías étnicas, culturales, enfermos mentales, etc.

Esta bioética amplia es el marco de discusión tal y como lo ilustra este mismo autor[37]: "Si se quiere aclarar un problema de bioética éticamente y con seriedad, con la inquietud de la información científica y de la reflexión filosófica, es indispensable escuchar esa complejidad múltiple. Esta exigencia es aún más imperativa cuando el problema considerado es extenso y se aborda en un nivel general...".

Para Santos y Vargas[38] "En el discurso bioético actual de las sociedades occidentales, se observa cierta asimetría en lo atinente a la temática vigente y en lo que constituyen las prioridades falibles en materia de los servicios sanitarios" y más adelante agrega: "Curiosamente en lo que tiene que ver con los servicios sanitarios para la población, también se observa entre las sociedades un discurso asimétrico e igualmente deshumanizante". En las sociedades actuales más desarrolladas económicamente la bioética tuvo como uno de sus pilares el respeto por la autonomía de las personas como lo ilustran los históricos casos de Mohr v/s Williams (1905) o Salgo v/s Leland Stanford Jr. Univ. Board of Trustees (1957), que transformaron la tradicional y milenaria relación médico-paciente paternalista en un modelo de libre consumidor de servicios de salud como un bien privado. A su vez la beneficencia como principio de la ética biomédica se supedita a las exigencias crecientes de sus ciudadanos, cada vez mejor informados y más autónomos, con la consecuencia de la denominada medicina defensiva imperante en países como los Estados Unidos. Una de las consecuencias de este modelo, es el incremento de los costos de los servicios de salud, lo que sumado a las crecientes necesidades en salud y a la limitación de los recursos, ha hecho que se incremente la importancia del discurso de la justicia distributiva sobre el discurso de la autonomía[39]. La gran preocupación es que derivado

[37] Ibíd., p. 99.

[38] SANTOS Y VARGAS, Leonidas. "La Justicia Sanitaria como Prioridad Para América Latina". En: *Bioética y Derechos Humanos*. 2ª Ed. Colección Bios y Ethos No. 6. Ed. El Bosque. Bogotá, D.C.: Ed. Kimpres, 2001. p. 217.

[39] Ibíd., p. 222.

Bioética

de lo anterior, lo más probable es que las poblaciones más vulnerables sigan tan o más desprotegidas, lo que naturalmente se convierte en un problema público de salud.

4.2 El habitante de la calle de Bogotá: un problema de justicia distributiva

Entendido el concepto de justicia distributiva a la luz de Beauchamps y Childress[40], como "... la distribución igual, equitativa y apropiada en la sociedad, determinada por normas justificadas que estructuran los términos de la cooperación social" Y más adelante se complementa refiriéndose "... a la distribución de todos los derechos y responsabilidades de la sociedad...", Así, una injusticia sería un acto u omisión que priva beneficios a los que tienen derecho las personas o también la falla en la distribución justa de las cargas.

En consecuencia, es válido analizar la exclusión social en Bogotá como una situación injusta. Sin querer hacer una teoría de la justicia, se propone demostrar con este estudio que la problemática planteada para dicho grupo poblacional es precisamente de inequidad en el acceso a oportunidades. Se mencionarán inicialmente y de manera concisa las diferentes concepciones teóricas sobre la justicia, partiendo de la base que estas son elementos complementarios y muchas veces contradictorios, esperando que, como lo dicen estos autores "logren parcialmente dar coherencia y amplitud a nuestras visiones fragmentarias de la justicia social"[41].

a) La justicia como proporcionalidad natural: Es la teoría que más influencia histórica ha dado en occidente; en ella la justicia es una propiedad natural de las cosas y lo que se sale de lo natural se convierte en injusto. Dentro de este amplio concepto se distinguen los conceptos de justicia distributiva (en la concepción aristotélica, es la relación que rige las relaciones del gobernante con sus súbditos) y el de justicia conmutativa (rige las relaciones de las personas privadas

[40] BEAUCHAMPS, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Principios de Ética Biomédica*. Barcelona: Masson S.A., 1998. p. 312.

[41] Ibíd., p. 319.

entre sí). El primer término, justicia distributiva es el que actualmente se aplica al ámbito sanitario. Según esta concepción lo "natural" es la desigualdad, por lo tanto la distribución de las riquezas se hará de manera proporcional a la jerarquía. En la distribución de los honores la perfección moral (y por supuesto la justicia) que cada persona adquiere en la comunidad depende del lugar que ocupe ella. El súbdito debe a su gobernante obediencia; este último encarna el bien común, es decir la justicia. El paternalismo es una de las consecuencias de esta teoría en el ambiente sanitario. Otra es la diferencia en la proporcionalidad de la asistencia sanitaria de acuerdo con el rango social: el esclavo recibirá atención de un médico esclavo y solo los ricos tendrán un amplio acceso a la salud, pero éste podrá practicar la virtud de ayuda al menos favorecido. Este modelo fue imperante durante muchos siglos y de manera práctica se distinguieron tres niveles de asistencia: la de los estratos sociales más pobres, la de los artesanos libres y la de los ciudadanos ricos y libres.

b) La justicia como libertad contractual: Para esta teoría el hombre está por encima de la naturaleza y es la única fuente de derechos. La relación con el soberano ya no es de sumisión y ya se habla de derechos individuales de los seres humanos como a la vida, a la salud, a la integridad física, a la propiedad, a libertad y para ser comunes se hará un pacto o contrato social. Entonces lo justo por parte del Estado será la protección de esos derechos de los individuos y todo lo que exceda eso, es abuso e injusto por parte de aquel. Los honores y las riquezas, es decir las propiedades, son justas si han sido adquiridas por medio del trabajo o si se han heredado.

Desde el punto de vista de la teoría liberal, la justicia y en general la salud se rige por las leyes del libre mercado; no hay un derecho a la asistencia sanitaria sino a la redistribución de la riqueza y en el caso de la asistencia sanitaria estaría justificada y sería justa si está libremente elegida por el grupo relevante[42]. Para Nozic[43] en su "teoría contractual" el esquema sería de la siguiente manera: los más pudien-

[42] Ibíd., p. 321.
[43] Ibíd., p. 322.

Bioética

tes pagarán más impuestos para asegurar el apoyo estatal a los menos favorecidos a través de ayudas por desempleo y compensaciones de bienestar. Para Hobbes, los hombres deben cumplir los pactos que han celebrado; la injusticia sería entonces el incumplimiento de ese pacto. Últimamente, las teorías liberales han dado explicaciones nuevas en el mundo de la salud; el estado solo debe proteger ese derecho a la salud de manera negativa, es decir debe impedir que se atente contra la integridad de los individuos.

c) Justicia como igualdad social: Se destaca la responsabilidad de la comunidad ante el individuo; los bienes no son privados sino comunes y lo que se debe distribuir equitativamente no son los bienes de producción, sino los de consumo. "A cada uno debe exigírsele según su capacidad, y debe dársele según sus necesidades". Se defiende que la justicia se desarrolla a través de las tradiciones de la comunidad y en algunas sociedades se habla de solidaridad, como por ejemplo con los enfermos mentales, ancianos y discapacitados. La salud es una "capacidad" (un bien de producción) y la enfermedad una "necesidad" (un bien de consumo); de ahí que el estado debe proporcionar total y gratuitamente la asistencia sanitaria de todos los ciudadanos y para esta teoría lo injusto es que los individuos se apropien de los bienes de producción como en este caso, la salud.

d) Justicia como bienestar colectivo. Acá la justicia se define no como libertad contractual o como igualdad social sino como bienestar colectivo. Se defienden, además de los derechos primarios (a la vida, etc.), los económicos, sociales y culturales. Las teorías igualitaristas de la justicia proponen una distribución igualitaria de ciertos bienes como la asistencia sanitaria aunque son cautelosas de proponer la repartición igualitaria de los beneficios sociales posibles. J. Rawls explica la justicia como equidad y como "igualdad justa de oportunidades"; así existiría una obligación social, la distribución de recursos sanitarios, para suprimir o al menos disminuir los obstáculos para lograr esa igualdad justa de oportunidades[44]; la sociedad garantiza un

[44] Ibíd., p. 324 y 325.

máximo de libertad pero actúa contra las desigualdades. La justicia es un problema público y no privado y el acceso a los servicios de salud debe ser universal.

Para Gracia[45], la justicia tiene además una significación teleológica, es decir, hacia las consecuencias: en este sentido algo es injusto cuando no consigue el máximo beneficio al menor costo posible; de esta manera se alcanzará la justicia no solamente cuando se respetan los principios morales, es decir lo deontológico, sino "en la maximización de las consecuencias buenas de los actos". Una de ellas es el gasto sanitario, que como cualquier otro gasto debe hacerse con racionalidad económica, que en suma es la posición utilitarista. En las teorías utilitaristas lo justo es dar el mayor beneficio al mayor número de personas pero al menor costo económico. Como es conocido, las obligaciones utilitaristas de la justicia son correlativas a los derechos individuales que deben ser garantizados por la ley, si es necesario; esto en muchos casos produce desacuerdo entre los autores; tal y como lo argumentan Beauchamps y Childress[46] "... los problemas surgen si los principios utilitaristas se aceptan como suficientes en sí mismos", razón por la cual en una sociedad que maximiza la utilidad social se podría impedir el acceso a la población vulnerable.

Parece haber un acuerdo, al menos en el mundo occidental, que la justicia sanitaria exige el cumplimiento de los dos puntos de vista: el cumplimiento de los principios deontológicos, y dentro de estos el que parece estar más aceptado es el que entiende la justicia sanitaria como bienestar colectivo; pero también el cumplimiento del momento teleológico que es el de las "utilidad pública"[47].

Si entendemos que el concepto actual de salud es mucho más amplio que la sola ausencia de enfermedad y que cuando se rompe el equilibrio que denominamos "estar sano" están actuando multiplicidad de factores biológicos, psicológicos y sociales, podremos pensar que las diversas

[45] GRACIA, Diego. *Profesión Médica, Investigación y Justicia Sanitaria*. Santa Fe de Bogotá, D.C.: El Buho. 1998. p. 168.
[46] BEAUCHAMPS, Tom L.; CHILDRESS, James F. Op. Cit, p. 320.
[47] GRACIA, Diego. Op. Cit. p.174.

Bioética

situaciones que se engloban dentro del concepto de exclusión social se pueden entender como ese "no estar sano".

Un sistema de seguridad social que pretenda ser justo deberá estar enfocado en la mencionada multicausalidad: es así como no solamente tendrá como centro fundamental al individuo, sino que tiene que planear y actuar sobre sus condiciones de vida, sus oportunidades laborales, su estilo de vida y su entorno ambiental. Ese sistema de seguridad justo cumplirá los principios universales de justicia:[48]

> "Universalidad: todos y cada uno (como personas)
> Igualdad: atención integral, no solo la básica
> Equidad: distribución equitativa de cargas y beneficios
> Solidaridad: quien más tiene, debe contribuir al menos favorecido".

En Bogotá no son extraños los viejos vicios como la corrupción, o la burocratización institucional, así como las inequidades al acceso a los sistemas judiciales. Tampoco fenómenos propios del sistema económico imperante como la concentración de la riqueza en círculos de minorías exclusivas o las prebendas tributarias. El discurso de la globalización está a diario en todos los foros; por encima de otras consideraciones está la eficiencia y la competitividad, lo que también se ha incluido en los servicios sanitarios.

Simón Lorda[49], nos recuerda que si bien en la resolución de conflictos éticos, los Comités de Ética en los hospitales han dado una respuesta clara, se ha demostrado que muchas situaciones analizadas desbordan el ámbito privado, del caso en particular y se internan en el terreno de la organización, dentro de lo que llama un salto cuantitativo para su funcionamiento, el cual consiste en "comprender que la protocolización y la educación ética que realiza el Comité no solo está en función de los profesionales y pacientes –perspectiva privada de la bioética clínica-, sino

[48] ESCOBAR TRIANA, Jaime. "Ley 100 de Seguridad Social: Implicaciones Bioéticas". En: *Bioética y Justicia Sanitaria.* 2ª Ed. Colección Bíos y Ethos No 9. Ediciones El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2001. p.32.

[49] SIMON LORDA, Pablo. *Ética de las Organizaciones Sanitarias: Nuevos Modelos de Calidad*. Madrid: Triacastela, 2005. pp.42-43.

en función de toda la organización...". Por su parte, Gracia[50] también argumenta que la "salud ha dejado de ser una cuestión que los individuos gestionan privadamente, para convertirse en un problema público, político". Agrega Rodríguez del Pozo[51] que los problemas de acceso a la asistencia sanitaria no son solucionables a través de las acciones individuales; por lo contrario, son propios del ámbito de lo público, razón por la que los éxitos o fracasos van a depender de los sistemas políticos en sanidad y naturalmente de la sociedad en general. En los países como el nuestro y por supuesto que en nuestra capital, el problema mayor es el acceso a la asistencia sanitaria y es precisamente en estos lugares en que la protección se debe encaminar a los grupos de mayor vulnerabilidad. De otra parte, en el mismo texto[52] se asegura que "...las más recientes teorías de justicia han tendido a centrarse casi de manera exclusiva en la asistencia sanitaria curativa... estimando que toda la oferta diagnóstica y terapéutica actual y futura, compone el objeto de este derecho". Esto no es extraño también en nuestra ciudad, como ha quedado anteriormente dicho. Ello nos lleva a pensar que definitivamente las acciones preventivas son las que producirán efectos duraderos más efectivos.

Pero no solamente se trata de prevenir; las concepciones morales de los diferentes grupos humanos, en los diferentes momentos históricos están condicionadas a unos contextos particulares como ocurre con los excluidos de nuestra ciudad; pero la limitación a los contextos no es suficiente por lo que se hace necesario tener una visión de una manera más amplia. Un enfoque ético global nos va a permitir percibir esos seres humanos con su propia dignidad, que les permita reclamar el derecho a la justicia, al acceso a los servicios de salud, a la alimentación, al trabajo, a su autonomía y por supuesto a su inclusión social.

En Bogotá, como sucede en muchas de las grandes ciudades de los países en vías de desarrollo, no se ha logrado equidad en las oportunidades de empleo y mucho menos en términos de condiciones de vida satisfactorias. A pesar de los grandes esfuerzos del Estado para dar cubrimiento a toda su

50 GRACIA, Diego. Op. Cit, p. 151.
51 RODRÍGUEZ DEL POZO, Pablo. "El Objeto de la Justicia Sanitaria". En: *Bioética y Derechos Humanos*. 2ª Ed. Colección Bíos y Ethos No 6. Ed. El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2001. p. 131.
52 Ibíd., p.134.

Bioética

población, está demostrado que el alcance de las respuestas en servicios de salud, servicios públicos, educación, vivienda, redes de apoyo, así como la inmensa desigualdad en la distribución de los medios económicos no suplen las mínimas necesidades de gran parte de la población. Ya se ha mencionado que parte de la respuesta ha sido la de creación masiva de empleos que a la postre ha resultado en un incremento muy severo del subempleo o dicho en otros términos del empleo informal que como se sabe, perpetúa las malas condiciones laborales por lo que no garantiza una inclusión equitativa.

Finalmente, las propuestas dadas a través de los sistemas de protección parecen insuficientes por su limitada cobertura. En el caso del sistema de salud se encuentra su propia tendencia a ser excluyente: Cuando no se cubre a cerca de la mitad de la población, o cuando la relación médico-paciente está seriamente cuestionada, se puede afirmar sin lugar a dudas, que se incumplen los principios fundamentales que rigen la Ley 100 de 1993 que son los principios fundamentales de la justicia: universalidad, igualdad, equidad y solidaridad.

5. Conclusiones

El fenómeno de la exclusión social es actual y está presente con dimensiones muy importantes en Bogotá. Naturalmente no es propio de nuestra ciudad ni fácil de abordar. Si bien en los últimos meses se agudizó, hay certeza de que no es nuevo, sino que tiene raíces históricas muy antiguas; probablemente dada la complejidad y los cambios característicos de las grandes ciudades, acá la situación también es mucho más notoria, por lo que se exigen respuestas que muchas veces por su inmediatez y pobre planeación traen consecuencias impredecibles.

Las soluciones planteadas por las autoridades fueron, en efecto inmediatistas, mediante la expedición rápida de decretos y resoluciones, lo que naturalmente produjo una respuesta parcial; pero no solamente se pronunció el gobierno: probablemente suene a utopía la propuesta de uno de los hombres más ricos del país y tal vez del mundo cuando dijo:

"...atacar el pavoroso déficit fiscal y al monumental endeudamiento público... revisar las relaciones con el FMI... la reforma estructural del inequitativo sistema tributario..."[53]. Es macroeconómica; pero como se ha mencionado esta no es suficiente.

Un grupo de situaciones como las que se han enumerado dentro del concepto amplio de exclusión social aparentemente podrían catalogarse como propias de quien las padece. Sin embargo, dada la gran complejidad de las mismas y de sus graves implicaciones en los ámbitos social, económico, de sanidad y de justicia, exigen un terreno de discusión y comprensión mucho más amplio que traspase lo meramente individual hasta llegar a lo público. Sin lugar a dudas, la bioética en su concepción más amplia nos brinda este espacio, que sin pretender dar las respuestas, nos amplía el número y la profundidad de las preguntas. Se observa que esta aproximación conceptual nos abre un panorama de entendimiento mucho más amplio, donde se pueden destacar las implicaciones dadas desde el campo de la justicia distributiva; esta entendida en sentido positivo como la distribución igual, equitativa y apropiada en la sociedad, determinada por normas justificadas que estructuran los términos de la cooperación social o la distribución de todos los derechos y responsabilidades de la sociedad; pero también entendida en el sentido negativo de injusticia como todo acto u omisión que priva beneficios a los que tienen derecho las personas. Desde las concepciones de justicia como proporcionalidad natural, pasando por la liberal contractual, o como igualdad social, o bienestar colectivo y con la visión teleológica consecuencialista de autores tan importantes como D. Gracia, o P. Simón Lorda, se puede observar que tan diferentes y hasta cierto punto contradictorios conceptos teóricos de justicia en salud muestran las claves que podrían ayudar a entender las situaciones que desde la perspectiva de nuestra realidad local, son reflejo de toda una problemática no solo muy generalizada en esta época sino que se conoce desde muy atrás. Parece acertado afirmar, por lo tanto, que dentro de ese gran espectro de posibilidades, es precisamente este principio universal de la bioética, el que proporciona más elementos para abordar de una manera racional un problema tan complejo como la exclusión social.

[53] CARDONA, Jorge. "Del dicho al hecho". En: El Espectador. Editorial. Bogotá, D.C.1° de mayo 2005.

Con la problemática vivida por los grupos de excluidos en Bogotá analizada a lo largo del presente documento, es válido afirmar que en la práctica, el sistema de seguridad imperante en la actualidad con sus principios de Universalidad, Igualdad, Equidad y Solidaridad, no puede catalogarse precisamente de ser justo, al menos en el caso que nos ocupa.

Sin duda, las posibles soluciones son multilaterales, y necesariamente implican visiones diferentes de las inmediatistas ya utilizadas; probablemente sea la prevención, que como todos sabemos produce resultados más efectivos a la larga, pero forzosamente con un enfoque bioético que nos permita reconocer y reafirmar la dignidad humana; así, se abrirán las posibilidades de que estas personas en indefensión puedan reclamar efectivamente el derecho a la justicia, al acceso a los servicios de salud, a la alimentación, al trabajo y al ejercicio de su autonomía; en suma, ser incluidos socialmente.

Quedan muchos interrogantes: ¿No será que con una población cada vez más numerosa y diversa y con un mundo más globalizado con tendencia a concentrar inequitativamente los bienes y servicios el problema tenderá a empeorar? O este otro ¿Solo con intentar comprender el problema planteado, se pueden dar soluciones efectivas? Muy seguramente no; naturalmente las situaciones como las vividas en Bogotá y muchas otras ciudades, son tan complejas que requieren para su comprensión y planteamiento de probables soluciones, de la intervención de diversas áreas del conocimiento: bioética, política, economía, socioantropología, ciencias de la salud.

Bibliografía

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE BIENESTAR SOCIAL. Atención al Ciudadano y Ciudadana Habitante de la Calle. Proyecto 7312. Bogotá, D.C.: 2001-2003.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE BIENESTAR SOCIAL. Lineamientos Generales de Política

Social para Bogotá 2004-2014 (en línea). Diciembre de 2003. Bogotá, D.C.: (Consulta: diciembre 27 de 2007). Disponible en internet: http://www.bienestarbogota.gov.co/unicef/bdimagenes/DOCUMENTOFINALDEPOL%C3%8DTICASOCIAL29-12-03%5B1%5D.pdf

ASOCIACIÓN DE ABOGADOS DE BUENOS AIRES. Exclusión social y Violencia, Invitación a una Reflexión. En Internet. http://www.aaba.org.ar/, 30 de junio de 2004 (Consulta: 5 de noviembre de 2005).

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE. Sobre la Exclusión Social. (en línea). (Consulta: 3 nov. 2005) Disponible en internet: http://www.iadb.org/sds/SOC/site_3094_s.htm

BASTIDE, Roger. *Sociología de las Enfermedades Mentales*. México: Siglo XXI Ed. , 1982.

BEAUCHAMPS, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Principios de Ética Biomédica*. Barcelona: Masson S.A., 1998.

CARDONA, Jorge. "Del dicho al hecho". En: El Espectador. Editorial. Bogotá, D.C. 1° de mayo 2005.

CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO. "El Crecimiento es Insuficiente, Concentrado e Insostenible". En: *Un Periódico*. Bogotá, D.C. No 97. 26 feb. 2006.

COLYMORE, Yvette. *Colombia ante la perspectiva de más desplazamientos de población* (en línea). Marzo de 2002. Washington, D.C.: (Consulta: 8 feb. 2006). Disponible en internet: www.prb.org/SpanishTemplate.cfm?Section=Portada&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=6675#moreinfo

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Decreto 1938 de 1994, Agosto 5, por el cual se reglamenta el plan de beneficios en el Sistema nacional de Seguridad Social en Salud. Bogotá, D.C.: Ministerio de Salud, 1994.

CONSEJO DE LA JUVENTUD DE ESPAÑA. Exclusión Social, Una Realidad a Superar. (en línea). Madrid: 2003 (Consulta: 3 nov. 2005). Disponible en internet: www.cje.org.

DE LA ROCHE, Eduardo. *Lecciones de Historia de la Psiquiatría*. Laboratorios Synthélabo. Sin fecha de publicación.

DEL CAMPO ALEPUZ, Gabriel. Exclusión Social y Salud. (En Internet) Alicante. http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/toc.htm. (Consulta: 3 nov.2005).

ENGELHARDT, H. Tristram. *Los Fundamentos de la Bioética.* Barcelona: Paidos. 1995.

ESCOBAR TRIANA, Jaime. "Ley 100 de Seguridad Social: Implicaciones Bioéticas". En: *Bioética y Justicia Sanitaria.* 2ª Ed. Colección Bíos y Ethos No 9. Ediciones El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2001.

ESCOBAR TRIANA, Jaime. "Bioética y Conductas Sociopáticas". En: *Bioética y Conflicto Armado*. Colección Bíos y Ethos, No 19. Ediciones El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2002.

ESCOBAR TRIANA, Jaime. "Reflexiones desde la Bioética sobre la Exclusión Social como forma de violencia". En *Revista Colombiana de Bioética*, Vol. I No. 2 Julio-Diciembre 2006. Bogotá: Ed. Kimpres, 2006.

EY, Henri. *Tratado de Psiquiatría*. Octava Edición. Barcelona: Toray-Masson, S.A. 1978.

FOUCAULT, Michel. *La vida de los hombres infames*. Madrid: Las Ediciones de La Piqueta, 1990.

FREEDMAN, Alfred; KAPLAN, Harold; SADOCK, B. *Tratado de Psiquiatría*. Barcelona: Salvat Editores S.A., 1982.

FUNDACIÓN NIÑOS DE LOS ANDES (en línea). Documento oficial de la presentación de la Fundación. (Consulta 2 nov.2005). Disponible en internet: www.ninandes.org

GOMEZ-RESTREPO, Carlos; HERNANDEZ BAYONA, Guillermo. *Fundamentos de Psiquiatría Clínica: Niños, Adolescentes y Adultos*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano, 2002. p. 604.

GONZALEZ DE DURANA, Ana Arriba. El concepto de exclusión en política social. (en línea). Madrid: 2002 (Consulta: 3 nov. 2005). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Unidad de Políticas Comparadas. 2002. p. 11-12.

GRACIA, Diego. *Bioética Clínica*. Bogotá, D.C.: El Buho, 1998.

GRACIA, Diego. "En Torno a la Fundamentación y el Método de la Bioética". En *Introducción a la Bioética: Siete ensayos*. Bogotá: El Buho, 1991.

GRACIA, Diego. *Profesión Médica, Investigación y Justicia Sanitaria*. Santa Fe de Bogotá, D.C.: El Buho. 1998.

HOTTOIS, Gilbert. "Conflictos y Bioética en un Mundo Postmoderno". En: *Bioética y Conflicto Armado*. Colección Bíos y Ethos, No 19. Ediciones El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2002.

JIMÉNEZ GÓMEZ, Gilma. "La indiferencia con los habitantes de la calle". En: El Espectador. Bogotá, D.C. 1° may. 2005.

OIT. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (Cinterfor/OIT). Nociones de Exclusión Social. En Internet www.webmaster@cinterfor.org.uy. 2005 (Consultad: noviembre 14 de 2005).

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Reestructuración de la Atención Psiquiátrica: Bases Conceptuales y Guías para su Implementación. Washington, D.C.: OMS/OPS, 1991. Sección I, Cap.1 y Sección IV.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Resumen del Análisis de Situación y Tendencias de Salud. En Internet. Washington,

D.C. mayo de 2000. http://www.paho.org/Spanish/DD/AIS/cp_170.htm (Consulta: 8 feb. 2006).

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD e I.N.S. Estudio de Perfil Epidemiológico de población desplazada y población estrato uno no desplazada en cuatro ciudades de Colombia: Montería, Soacha, Cali y Cartagena. (en línea). Noviembre de 2003. Bogotá, D.C.: (Consulta: 14 nov. 2005). Disponible en internet: www.disaster-info.net/desplazados/informes/ops/epepv2002

RODRÍGUEZ DEL POZO, Pablo. El Objeto de la Justicia Sanitaria. En: *Bioética y Derechos Humanos*. 2ª Ed. Colección Bíos y Ethos No 6. Ediciones El Bosque. Bogota: Ed. Kimpres, 2001.

SANTOS, Enrique. "Detenidos en 1938". En: El Tiempo. Editorial. Bogotá, D.C. 18 feb. 2006.

SANTOS Y VARGAS, Leonidas. "La Justicia Sanitaria como Prioridad Para América Latina". En: *Bioética y Derechos Humanos*. Segunda Edición. Colección Bíos y Ethos No. 6. Ediciones El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2001.

SEN, Amartya. *Desarrollo y Libertad*. Bogotá: Ed. Planeta, 2000.

SIMON LORDA, Pablo. *Ética de las Organizaciones Sanitarias: Nuevos Modelos de Calidad*. Madrid: Triacastela, 2005.

Bioética

La Distanasia. Paradoja del Progreso Biomédico[1]

Dysthanasia. The Biomedical Progress Paradox

Alvaro Valbuena[2]

Resumen

La distanasia es un fenómeno que surge asociado a la emergencia y desarrollo de la biomedicina. La definición de distanasia es expresión de una lógica determinista y señala al médico como único responsable de los actos distanásicos. El presente trabajo reinterpreta el fenómeno de la distanasia. Muestra los múltiples factores que participan en la configuración de ambientes o entornos distanásicos, los cuales no son necesariamente factores causales directos. Describe cómo la interacción de estos factores y la incertidumbre, característica en la toma de decisiones clínicas, son las fuentes de la gran variabilidad que ellas exhiben particularmente al final de la vida, algunas de las cuales calificadas como distanásicas. Luego describe los efectos de la dis-

1 Artículo de investigación elaborado en la Universidad El Bosque, Departamento de Bioética, programa de Maestría en Bioética. Agradecimiento al Dr. Jaime Escobar Triana. Entregado en 01- 25-2008. Aprobado en 04- 07 -2008.

2 Médico Cirujano. Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Anestesiología. Universidad Militar Nueva Granada. Magíster en Bioética. Universidad El Bosque. Correo-e: alvarovalbuenab2003@yahoo.es

tanasia a múltiples niveles y la limitada eficacia de las soluciones propuestas como consecuencia de una interpretación equivocada del fenómeno.

Con estos elementos se plantea que la distanasia es expresión de un sistema complejo en proceso de decomplexificación. Ejemplo de un sistema desacoplado en el cual las conexiones entre sus componentes son débiles y el propósito se ha deformado. Propone que pacientes bajo tal sistema, son protagonistas olvidados y objetos de exclusión y sugiere que la distanasia podría ser mejor entendida desde una perspectiva compleja y a la reflexión bioética como el método para reavivar las interacciones y reencontrar el sentido de la atención de pacientes al final de su vida.

P**alabras clave**: Distanasia, Bioética, final de la vida, complejidad, incertidumbre, toma de decisiones, cognición.

Abstract

Dysthanasia shows up for the first time as a concept associated to the emergence and development of biomedicine. The definition of dysthanasia shows a deterministic logic, and points out the physician as exclusively responsible for dysthanasic acts. This work offers a different interpretation of dysthanasia. It shows multiple factors participating in configuration of dysthanasic environments, not completely as direct causal facts. It describes how the interaction between those facts and the uncertainty, typical in clinical decision making, are the sources of great variability seen in decisions made at the end of life, some of them described as dysthanasic. Then it shows the multiple level effects of dysthanasia, and modest efficacy of proposed solutions because of a misinterpretation of the phenomenon.

These facts are the basis to propose the dysthanasia as a component of a complex system in decomplexification process, example of an uncoupled system in which connections between components are weak, and the target is distorted. It proposes that patients, in a system like that, are the forgotten main characters and objectives of exclusion and suggest dysthanasia would be of better understanding from a complex perspective and the bioethical reflection as the way to revive interactions and finding the meaning in attending patients at the end of life.

K**ey words**: Dysthanasia, Bioethics, end of life, complexity, uncertainty, decision making, cognition.

Introducción

La actividad médica actual utiliza abundante cantidad de conocimientos y recursos tecnológicos y farmacológicos, que han contribuido al bienes-

tar de las personas. Sin embargo, existe una zona limítrofe más allá de la cual, el beneficio obtenido con la aplicación de más tecnología se torna insignificante y se convierte en perjuicio, genera maltrato, insatisfacción, desperdicio de recursos y una sensación de fracaso y pérdida del sentido del quehacer médico. La distanasia es una muestra de estas circunstancias.

La distanasia se define como la "acción, intervención o procedimiento médico que no corresponde al objetivo de beneficiar a la persona cuando está en fase terminal, y que prolonga, en forma inútil y con sufrimiento, el proceso de morir, promoviendo la postergación de la muerte"[3].

La definición de distanasia establece una relación de causalidad entre el médico como agente de una acción y un paciente quien sufre sus efectos, los cuales pueden ser calificados como inútiles o perjudiciales. Además revela que en su enfoque subyace una lógica lineal.

El trabajo aporta elementos para interpretar la distanasia como un fenómeno complejo. Inicialmente se hacen algunas consideraciones en torno a los términos usados para referirse al fenómeno. En segundo lugar se describen los factores que pueden contribuir a la configuración de entornos distanásicos. En tercer lugar se describen los efectos de la distanasia, los cuales se expresan a múltiples niveles. Con base en estos elementos, se muestra que la distanasia es expresión de un sistema complejo y que su reconocimiento y control van más allá de un enfoque lineal restringido a lo individual. Finalmente, se destaca la necesidad de la reflexión bioética como componente de una remodelación cognitiva en torno a la atención y el cuidado que debe ser ofrecido a las personas al final de su vida.

1. Observaciones a los términos utilizados

Algunos términos que se emplean como sinónimos de distanasia son encarnizamiento terapéutico, ensañamiento terapéutico u obstinación terapéutica, usados principalmente en países europeos. Y futilidad,

[3] Pessini, L. "Bioética y cuestiones éticas esenciales al final de la vida". En: Lolas F. *Diálogo y cooperación en salud. Diez años de bioética en la OPS*. Unidad de Bioética OPS/OMS. Serie publicaciones, 2004. p. 51.

Bioética

futilidad médica, tratamiento fútil o futilidad diagnostica utilizados principalmente en Norteamérica.

Las múltiples denominaciones pueden indicar la naturaleza borrosa del fenómeno o un enfoque limitado del mismo. Se han hecho algunas consideraciones al uso de estas expresiones.

La primera es que estos términos califican la acción terapéutica e implican una valoración moral injusta. Encarnizamiento terapéutico es una expresión desafortunada que implica una intencionalidad maliciosa de provocar daño que no corresponde a la realidad y que no hace justicia al actuar médico[4]. Por otra parte, la palabra ensañamiento alude al deleite en causar el mayor daño y dolor posibles a quien ya no está en condiciones de defenderse. De igual manera, obstinación terapéutica refleja un aspecto conductual del médico que supone una falta de claridad en los objetivos terapéuticos y también una actitud no bien ponderada de su trabajo.

Según M. Kottow[5], estos términos son abusos lingüísticos que no deben ser ignorados porque "confieren una prestancia moral indebida a quien los usa y le permite cometer, con impunidad, el error lógico de confundir lo que es con lo que debe, o no, ser" y además "permiten sentar un límite arbitrario entre lo permisivo y lo proscrito".

Segunda, el concepto de futilidad se asocia con el logro de objetivos, un acto es fútil si los objetivos no son alcanzables o el grado de éxito es improbable, lo cual se inscribe dentro de una orientación utilitarista. Una definición cuantitativa, por ejemplo, establece que una intervención es fútil si es efectiva en menos de uno de cada cien casos[6]. Sin embargo, este enfoque estadístico no corrobora la utilidad de los otros 99 casos en la práctica. Algunas veces este concepto se ha utilizado como estrategia para reducir costos. Por otra parte, la futilidad es solo uno de los componentes de la distanasia, y puede ser aplicado en escenarios clínicos diferentes a aquellos del final de la vida.

---

4 Institut Borja de Bioètica. Hacia una posible despenalización de la eutanasia: Declaración del Institut Borja de Bioètica (Universitat Ramon Llull). 2005. Disponible en: http://www.ibbioetica.org/eutanasia/euta_cast.pdf

5 Kottow, M. *Futilidad*. Medwave. 2002. Disponible en: http://www.medwave.cl/perspectivas/bioeticas noviembre2002/2.act

6 Schneiderman, L.J, Jecker NS, Jhonson A.R. "Medical futility: response to critiques". En: *Annals of Internal Medicine*: 125; 1996. pp. 669-674.

Tercera, en general estas denominaciones expresan visiones parciales del problema. Unas se refieren a métodos diagnósticos y otras a acciones terapéuticas, unas tienen un enfoque estadístico, mientras otras se centran en costos o son valorativas, además su uso es circunscrito a áreas geográficas.

Aunque estos términos pudieran eventualmente acercarse a describir un aspecto del problema de la distanasia, no es apropiado su uso por tres razones: la visión restringida o parcial que ofrecen impide ver el fenómeno de una manera más abierta. Segunda, la valoración o calificación genera el efecto de una discusión cerrada, lo cual dificulta buscar perspectivas más integrales. Finalmente, estas denominaciones tienen en común que eluden el eje en torno al cual gira el problema que es la persona en proceso de muerte y sus circunstancias.

Por estas razones, y aún cuando también pueda ser discutible, es preferible el término distanasia. Palabra de origen griego cuya etimología es dis y thánatos: mal y muerte. El propósito aquí se reduce a destacar algunas implicaciones de la terminología utilizada, ya que el fenómeno tiene una configuración que supera cualquier denominación que se le pueda asignar.

2. Factores que permiten la emergencia de entornos distanásicos

La posibilidad de manejos distanásicos esta dada por la capacidad que desarrolla la medicina para diferir la muerte. Durante la segunda mitad del siglo XX tiene lugar el perfeccionamiento de las técnicas de reanimación cardiopulmonar, el desarrollo de desfibriladores, ventiladores y máquinas de diálisis, posteriormente la posibilidad de hacer transplantes cardiacos y renales, etc. Así, el médico tiene por primera vez un control efectivo sobre la muerte[7], lo cual da sustento a la idea que es un deber médico luchar contra la muerte a toda costa.

[7] Gracia, D. *Ética de los confines de la vida*. Bogotá: El Buho. 1998. p. 249.

Bioética

Una vez que estos tratamientos se establecen en la cultura médica y son apoyados por la sociedad, las expectativas creadas y el éxito conseguido, facilitan el uso de gran diversidad de tecnologías y a mayor escala. Estas circunstancias aumentan la posibilidad de manejos distanásicos.

En los estudios sobre estos temas se ha venido aceptando una asociación entre la distanasia y el médico como su agente causal la cual no explica suficientemente el fenómeno, ni el papel que juega el médico e ignora múltiples aspectos que inciden en su presentación. Como se muestra más adelante, existen múltiples factores a diferentes niveles que interactúan e inducen manejos distanásicos, e igualmente sus efectos son demostrados a diversos niveles.

1.1 Factores culturales e históricos

Las ideas que elaboran las sociedades en torno a la muerte son muy variadas y responden por sus actitudes en torno a ella. El temor a la muerte que caracteriza a algunas comunidades la convierte en un tema prohibido, con ello aunque se protege a los individuos de exponerse a sus discusiones y vivencias; los hace inhábiles para afrontarla.

La sociedad occidental, con el paso del tiempo, ha asumido la muerte de diferentes maneras. P. Aries[8] ha estudiado el tema extensamente y ha caracterizado varios períodos. Durante la edad media, la muerte era un acontecimiento público, era reconocida, anunciada y aceptada resignadamente por la persona, constituye lo que él denominó el período de la muerte domada. En la modernidad, la persona moribunda y sus allegados evitan reconocer la muerte, la retocan y procuran pasarla por alto, en esa época la persona muere ignorando la muerte, es la llamada muerte excluida. Otro período es el de la muerte invertida, durante el cual la muerte es medicalizada. Se permite que el proceso de morir sea administrado por las instituciones médicas. Sin embargo, esa delegación en las instituciones favorece una frágil apropiación de la experiencia de la muerte.

[8] Ariès, P. *El hombre ante la muerte*. Madrid: Taurus.1999. p. 465 y ss.

Durante este último período adquieren importancia los debates sobre la distanasia, lo cual coincide con la consolidación de la idea de la muerte como un enemigo que debe ser combatido, estimulada por los adelantos de la medicina. Sin embargo, en muchos casos, los manejos determinados por esos avances se hacen crónicos y los esfuerzos inútiles. Hacia las décadas de los 70s y 80s del siglo pasado, los pacientes empiezan a solicitar ante los tribunales el derecho a no ser sujetos a manejos de soporte vital, o a no ser reanimados. Entonces entra en escena el estamento jurídico para proteger el derecho de los pacientes a la autonomía, para limitar el uso de tecnología moderna en caso de enfermedades terminales y garantizar, paradójicamente, el derecho a morir. Esto constituye un signo incipiente de desacoplamiento entre lo que la medicina ofrece y aquello a lo que la sociedad aspira. Posteriormente, hacia 1990, en respuesta a la eficiente aplicación de políticas de no reanimación, de contención de costos y de limitación del esfuerzo terapéutico, se genera un movimiento en sentido contrario, en el que familiares y pacientes solicitan tratamientos aún cuando pudieran resultar inútiles[9].

Sin embargo, el contexto para la aparición de la distanasia se fue configurando durante los dos siglos anteriores. La medicina, la cultura y la religión antes de los siglos XVI y XVII se acercaban a la muerte para buscarle significado, darle valor dentro de la experiencia humana y procurar hacer serena su llegada. La idea de tratar a la muerte como un enemigo empieza a aflorar después de esa época, posterior a los escritos de Francis Bacon y René Descartes[10]. Ellos desarrollaron la idea que la experiencia es la base de todo conocimiento y sentaron las bases del método científico, inspirados en la idea de aspirar al poder sobre la naturaleza y trascender por este mecanismo el estado material del ser humano[11]. Posteriormente, Claude Bernard, a finales del siglo XIX, advierte la necesidad de introducir el método científico en la enseñanza y práctica de la medicina, de impulsar la medicina experimental como reacción a la llamada medicina empírica que se basaba en la observación

9 Waisel, D. B., Truog, R.D. "The end of life sequence". En: *Anesthesiology*: 87; 1997. pp. 676-686.

10 Callahan, D. *Death and the research imperative*. En: *The New England Journal Medicine*: 342; 2000. 654-656.

11 Jonas, H. *Técnica, medicina y ética*. Barcelona: Paidos. 1997. p. 67.

Bioética

no sistemática[12]. Esto llevaba consigo el cambio de una actitud contemplativa por una actitud más intervencionista en el proceder médico. No es suficiente con contemplar la realidad, ni aún con entenderla, se hace necesario intervenirla, manejarla y controlarla. La tecnología ofrece las herramientas que garantizan esa nueva actitud.

1.2 Factores tecnológicos

Del ideal antiguo de construir un cuerpo de conocimientos del mundo organizado lógicamente y expresable a través del lenguaje, se pasó a una actividad centrada en lo operativo, la experimentación y la cuantificación. Ese cambio privó al mundo de significado y lo convirtió en un campo de operaciones y de acción. En medicina significa "el predominio de una actividad médica despojada de individuos, oferentes de significado, y centrada en herramientas estadísticas y tecnológicas"[13].

La tecnología constituye el contexto cada vez más imperioso en el que se configura la vida humana. Se ha llegado a pensar que si alguien respeta el valor de la vida y la tecnología tiene el poder de extenderla, entonces una omisión en utilizar la tecnología, constituye una falta de respeto por la vida[14].

Actualmente, la tecnología deja de ser un recurso al cual se acude ocasionalmente, para convertirse en pilar estructural de la actividad médica. Pero la tecnología médica es una espada de dos filos: beneficia y daña. De los beneficios se tiene una noción clara, los daños que produce son menos reconocidos. No es aplicable la lógica lineal que supone que el beneficio que ofrece la tecnología se incrementa proporcionalmente al aumentar su uso. Todo avance tiene un costo inherente, y su utilización es óptima dentro de un rango, por fuera del cual los beneficios se hacen menores o se generan riesgos inaceptables. Esto es aplicable a los desarrollos tecnológicos que se usan en las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI), que evitan la muerte pero también prolongan la agonía.

---

12 Bernard, C. *Introducción al estudio de la medicina experimental*. Buenos Aires: El Ateneo, 1959. p. 242 y ss.

13 Hottois, G. *El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia*. Barcelona: Anthropos. 1991. p. 15 y ss.

14 Callahan, D. "Living and dying with medical technology". En: *Critical Care Medicine*: 31; 2003. pp. S344-S346.

Sin embargo, es discutible la primacía que adquiere lo tecnológico frente al deterioro concomitante de valor de lo humanitario. Este desequilibrio implica una pérdida del enfoque habitual de la actividad médica y abona el terreno para manejos distanásicos. La tecnología llega a tener tal grado de protagonismo en las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI), que la avería transitoria de un aparato puede ser razón para negar el acceso de un paciente a sus instalaciones. En general, no hay aparato o recurso que pudiendo ser usado, no se utilice. Prácticamente la disponibilidad de tecnología obliga a su uso, lo contrario aparentemente sería desacertado.

1.3 Factores derivados de la evolución de la biomedicina

La cultura médica occidental recibió profunda influencia del método científico; ideológicamente con los aportes de C. Bernard y operativamente con la adopción de las recomendaciones del Informe Flexner.

A comienzos del siglo XX la enseñanza de la medicina se basaba en la aplicación práctica del conocimiento médico existente. Las estrategias de enseñanza incluían lecturas y asistencia a las prácticas clínicas. El ejercicio médico era de una calidad muy heterogénea. Esto indujo la introducción del método científico y la investigación científica como rectores de la enseñanza de la medicina y de la actividad médica. Se establecieron programas universitarios que exigían una buena preparación en ciencias naturales, química y física como requisitos de ingreso y dedicaban un buen porcentaje del tiempo a prácticas de laboratorio. Este enfoque se consolidó en los Estados Unidos con las recomendaciones del Informe Flexner. La medicina desde entonces establece un fuerte vínculo con la ciencia y la tecnología, el cual ha tenido éxito si se mide por la cantidad de conocimientos y medios tecnológicos desarrollados. En contraste, los aspectos humanísticos y sociales de la profesión con el tiempo se vieron menoscabados, a pesar que el mismo Informe les concedía igual importancia[15,16].

Esta actitud investigativa, no modulada, incorporada en la formación del médico y en la estructura de la actividad médica puede resultar contra-

[15] Cooke, M, Irby, D.M, Sullivan, W., et al. "American medical education 110 years after the Flexner Report". En: *The New England Journal Medicine*: 355; 2006. pp. 1339-1344.

[16] Mindrum, M.R. "Time for another revolution? The Flexner Report in historic context, reflections on our profession". En: *Coronary Artery Disease*: 17; 2006. pp. 477-481.

Bioética

producente en los escenarios de cuidados intensivos, en los servicios de urgencias, en salas de reanimación y quirúrgicas. En ellos, la búsqueda de una mayor certeza diagnóstica o el deseo de conocer el comportamiento de una variable fisiológica, puede llevar a solicitar estudios o a practicar manejos que aparte de la curiosidad investigativa no aportan beneficio al paciente. Al contrario, pueden someterlo a riesgos poco justificados.

La actividad científica de hoy no se compara con la pregonada al comienzo del siglo pasado. En esa época un médico interesado que manejara las bases de la metodología científica podía elaborar y publicar un trabajo de investigación y con ello aportar nuevo conocimiento. Actualmente cada proyecto de investigación se ha convertido en una empresa, en la que confluyen individuos de diversas disciplinas en la búsqueda de un fin determinado. Aún así, los resultados obtenidos no aportan forzosamente conocimiento nuevo. En ese sentido, el espíritu investigativo individual fomentado sin las consideraciones y formalidades éticas y legales que son exigidas en la actualidad, en los escenarios descritos puede inducir distanasia.

La unión entre medicina, ciencia y tecnología, perfectamente constituida en las universidades más influyentes de los países desarrollados, ha resultado ventajosa, dentro del contexto en el que esos países actúan. Generan conocimiento y productos médicos que utilizan y exportan e igualmente grandes ganancias económicas. Puede señalarse como una orientación apropiada para estos países. Sin embargo, igual orientación aplicada en países en desarrollo puede no ser prioritaria y por el contrario, puede expresar desconocimiento o ponderación inadecuada de necesidades más apremiantes.

1.4 La influencia de lo jurídico

Los aspectos jurídicos cada vez tienen mayor influencia en la actividad médica y en la toma de decisiones clínicas como resultado de la evolución social y también de abusos médicos. Actualmente, constituyen un factor importante en las decisiones que se toman al final de la vida.

En primer lugar, ha ocurrido una transición en la manera como se insertan las profesiones en la sociedad. Antiguamente las profesiones

clásicas gozaban de impunidad jurídica asociada a inmunidad social[17], de tal manera que el médico no era requerido para justificar sus actos. Cualquier ataque al médico atropellaba la estabilidad del sistema social. Sin embargo, la evolución social llevó a reconsiderar los privilegios concedidos a las profesiones clásicas debido a que se prestaron a abusos y arbitrariedades. En consecuencia, aparecieron las declaraciones de los derechos de los pacientes, marcos legales más exigentes para el ejercicio de la profesión y la posibilidad de demandas por mala práctica.

En segundo lugar y como resultado de lo anterior, los conflictos que surgen en la relación entre el médico y el paciente o sus allegados que involucran decisiones sobre personas al final de la vida, ante la carencia de una instancia clínica ética, han sido resueltos en los juzgados. Hay procesos famosos en los cuales las decisiones tomadas por estos estamentos desembocaron en casos de distanasia. Y otros más cotidianos en los cuales familiares en espera de un milagro, solicitan por vía jurídica el soporte vital totalmente intervenido de un paciente moribundo en la UCI.

En respuesta, el médico en un ejercicio adaptativo, empieza a transitar hacia la medicina defensiva, con la cual se aumenta la solicitud de exámenes de diagnóstico, interconsultas, estancia hospitalaria, consumo de medicamentos, etc. A su vez, aumentan los costos y se expone a los pacientes a riesgos innecesarios. Un trabajo que ilustra esta situación es el desarrollado por Marco en el cual se ve que las decisiones respecto a practicar reanimación cardio-pulmonar están basadas en preocupaciones por demandas legales o por las posibles críticas, más que en el criterio profesional de beneficio o futilidad médica. La mitad de los médicos encuestados iniciaron reanimaciones a pesar de la expectativa que esos intentos podían ser inútiles. La mayoría de los encuestados indicaron que idealmente los asuntos legales no deberían influir en la práctica médica respecto a la reanimación (78%). Sin embargo, el 94% de los encuestados opina que en el contexto actual los asuntos legales influyen en la práctica[18]. Esta actitud en el caso de pacientes críticos promueve la distanasia.

[17] Gracia, D. *Como arqueros al blanco*. Bogotá: El Búho. 2004. p. 276.

[18] Marco, C.A., Bessman, E.S., Schoenfeld, C.N., et al. "Ethical issues of cardiopulmonary resuscitation: current practice among emergency physicians". En: *Academic Emergency Medicine*: 4; 1997. pp. 898-904.

Bioética

Sin embargo, la medicina defensiva no es un movimiento activo de los médicos, es una forma de cimentarse en un ambiente que da señales continuas de la existencia de un sistema de mala práctica. El médico recibe señales del sistema por diferentes vías, por experiencia de demandas personales previas, de demandas a los colegas, de los medios de comunicación, las actividades de garantía de la calidad y manejo del riesgo, y la sobrevaloración de los seguros por mala práctica[19].

1.5 La influencia del mercado

La economía de mercado en la que está inserta la actividad médica, actúa como un modificador del rumbo de las conductas médicas. Éstas responden a las fuerzas de la oferta y la demanda y a la presión del mercadeo. Los ambientes donde con frecuencia surge la distanasia se caracterizan por ser objetivos llamativos para la oferta y colocación de grandes cantidades de productos para su uso.

La economía de libre mercado promulgada por Adam Smith en el siglo XVIII, que tenía como valor el ahorro, no fue inmune a las crisis económicas. Estas obligaron a la intervención de los estados en la economía. Los sistemas de seguridad social y médica fueron creados con base en la idea que una población sana es la base del crecimiento económico. Esto dió comienzo al Estado de Bienestar y a la obligación de los estados de garantizar el bienestar de las personas. Una vez obtenidas esas seguridades no había razón para el ahorro, este valor cedió su puesto al consumo. El consumo se erige como valor en la sociedad post-industrial. La actividad médica no está protegida contra este fenómeno. La salud pasa de ser un bien de producción a ser un bien de consumo[20].

A la crisis del Estado de Bienestar le sigue el auge del Modelo Neoliberal. El neoliberalismo pregona el reordenamiento económico hacia la liberalización, la expansión de los mercados y la reducción de las competencias y funciones del Estado.

[19] U.S. Congress, Office of Technology Assessment. U.S. Government Printing Office. Washington D.C., 1994. p. 37.

[20] Gracia, D. *Como arqueros al blanco*. Bogotá: El Búho. 2004. p. 60 y ss.

En ese camino, el Estado abandona la obligación de ofrecer por sí mismo los servicios de salud y lo delega en el sector privado, el cual es un objetivo del "modelo económico de la globalización que privilegia los intereses del capital financiero internacional, que a través de las compañías aseguradoras entra a participar en el negocio de la salud"[21].

Se consolida así el predominio de las reglas del mercado, favorecido por la disminución de la función reguladora del Estado, la tendencia social al consumo y la oferta masiva de productos. La actividad médica se acopla con estos procesos. Como consecuencia, se presenta una participación creciente del sector privado en investigación y tecnología. En Norteamérica, la investigación científica en medicina es financiada en el 57% por la industria privada y los fondos de ese sector para investigación se duplicaron entre 1994 y 2003[22].

Es innegable que la investigación científica esta condicionada por fines mercantiles. Pero debe ser motivo de reflexión y crítica la manera como se articulan estos factores. El fin mercantil predomina sobre el científico y éste sobre el de beneficio a los pacientes y, más aún, sobre la obligación de evitar o reducir daños a los pacientes. Esto último se corrobora con la publicación incompleta de informes científicos sobre efectos adversos, con la presentación tardía o cancelación de informes que evidencian daños relacionados con determinadas intervenciones, o con la divulgación de informes distorsionados[23].

Por otra parte, la reestructuración de los sistemas de salud hacia la Medicina Gerenciada, consolida la influencia de las directrices del mercado en el sector de la salud. La medicina no se enriquece con la adquisición de estrategias de mercadeo, sino que su actividad comienza a parecerse más a la del sector mercantil y menos a la actividad médica. En ese sentido la medicina se desconfigura.

---

21 Galvis, C. "La justicia sanitaria en Colombia, una propuesta inconclusa". En: *Bioética justicia y salud*. Colección Bios y Ethos No. 25. Ed. El Bosque. Bogotá: Kimpres, 2006. p. 123 y ss.

22 Moses, H., Dorsey, E.R., Matheson, D.H, et al. "Financial anatomy of biomedical research". En: *JAMA*: 294; 2005. pp. 1333-1342.

23 Wolfe, S.M. "The destruction of medicine by market forces: teaching acquiescence or resistance and change?". En: *Academic Medicine*: 77; 2002. pp. 5-7.

Bioética

En resumen, en la actividad médica actual interactúan dos fuerzas que en esencia persiguen fines de utilidad económica, por una parte el sector de laboratorios y de producción de equipo e insumos y por la otra las empresas aseguradoras y prestadoras de servicios. Ellas son antagonistas en el sentido que compiten por los mismos recursos. Unas favorecen el consumo y otras lo restringen. Los conflictos que emergen en el seno de la actividad clínica y particularmente en las decisiones del final de la vida, deben mucho a la configuración de las fuerzas económicas que participan en el mercado de la salud. Muchos de los argumentos en favor del bienestar de las personas constituyen una estrategia de mercado para hacer presentable el interés económico subyacente.

1.6 Factores médicos

Convencionalmente se acude a señalar al médico como responsable de la distanasia. En realidad el médico, en su condición de producto social, toma sus decisiones bajo la influencia de los factores y cursos descritos anteriormente, son estos la materia prima con la cual se cimienta. A ello se suma que sus decisiones son tomadas en condiciones de incertidumbre y que aquellas que se toman en el manejo de pacientes que se encuentran al final de la vida son muy variables.

Esto último ha sido corroborado por varios autores. Decisiones tales como aceptar o no a un paciente en la UCI o una vez allí, negar o suspender medidas de apoyo vital pueden estar influidas por factores de la biografía del médico como el tipo de entrenamiento recibido (la formación en oncología favorece el retiro de la hidratación con mayor frecuencia), la orientación médica o quirúrgica de la especialización, el grado de supervisión de sus actividades, el género, la edad o los años de experiencia[24,25,26,27].

[24] Hinkka, H, et al. "Factors affecting physicians' decisions to forgo life sustaining treatments in terminal care". En: *Journal Medicine and Ethics*; 28: 2002. pp. 109-114

[25] Danis, M., Mutran, E., Garrett, J.M., et al. "A prospective study of the impact of patient preferences on life sustaining treatment and hospital cost". En: *Critical Care Medicine*: 24; 1996. pp. 1811-1817.

[26] Cook, .D.J, Guyatt, G.H., Jaeschke, R., et al. "Determinants in Canadian health care workers of the decision to withdraw life support from the critically ill". En: *JAMA*: 273; 1995. pp. 703-708.

[27] Kelley, A. S., Gold, H.T., Roach, K.W., et al. "Differential medical and surgical house staff involvement in end of life decisions: a retrospective chart review". En: *Journal of Pain and Symptom Management*: 32; 2006. pp. 110-117.

También por factores administrativos como la dependencia laboral (ser médico tratante o médico de planta), el tamaño de la UCI que se atiende o el número de camas disponibles[26]. Y por factores no justificables del paciente como rasgos de personalidad (ser joven, optimista o sociable)[28], o su condición física o cognitiva premórbida, abuso de alcohol o estado socioeconómico. La solicitud de la familia de "hacer todo lo posible", modifica las decisiones hacia una mayor actividad diagnóstica y terapéutica, sin mejorar los resultados. En contraste, es llamativo un estudio que señala que las preferencias de los propios pacientes tienen mínimo impacto en el tratamiento utilizado[29].

Ante esta cantidad de condicionantes, no asombra que la ponderación que hacen diferentes médicos del mismo cuadro clínico sea marcadamente diferente como lo muestra un trabajo de Pearlman quien encontró que ante el mismo paciente hipotético en falla ventilatoria, 119 médicos deciden intubarlo y 86 no. El 30% de los que deciden intubar argumentan que la calidad de vida era suficientemente buena para intubarlo, mientras que el 23% de los que no intuban argumentan que la calidad de vida era suficientemente mala como para justificar una intubación[30].

Tratando de dar explicación a esta variabilidad, se ha formulado la hipótesis que ésta puede ser causada por falta de confianza del médico. Se encontró que solo el 29,7% de los médicos encuestados tuvieron confianza en sus decisiones y que el mayor grado de confianza se relacionó con decisiones extremas como aplicar tratamientos agresivos o, por el contrario, solo medidas de bienestar. En las elecciones intermedias, la confianza en lo decidido era menor. El grado de confianza aumenta al disponer de mayor cantidad de información (sea ésta importante o no), al gastar más tiempo en determinado problema, y con el grado de experiencia frente a similares problemas en el pasado. Sin embargo, la toma de decisiones mejora solo ligeramente cuando se tienen en cuenta estos factores. En ocasiones la experiencia mejora la confianza para cometer los mismos errores[31].

---

28 Escher, M., Perneger, T.V., et al. "National questionnaire survey on what influences doctors' decisions about admission to intensive care". En: *British Medical Journal*: 329; 2004. pp. 730-732

29 Danis, M, Op. Cit., pp.1811-1817.

30 Pearlman, R.A. "Variability in physician bioethical decision making". En: *Annual Internal Medicine:* 97; 1982. pp. 420-425.

31 Walter, S.D., Cook, D.J., Guyatt, G.H., et al. "Confidence in life-support decisions in the intensive care unit: a survey of healthcare workers". En: *Critical Care Medicine:* 26; 1998. pp. 44-49.

Bioética

Un trabajo encontró gran heterogeneidad en las guías publicadas para ayudar en las decisiones de negar o suspender el soporte vital en cuidado intensivo, esto muestra otra dimensión del fenómeno de la variabilidad en las decisiones al final de la vida[32]. Sumado a lo anterior, la aplicación de las guías de manejo una vez adoptadas también muestra gran variabilidad. En ese sentido Bell et al., encontraron que las guías establecidas para la determinación de muerte cerebral no se aplicaban homogéneamente y argumenta que condiciones de contexto dificultan su cumplimiento literal[33].

Independientemente de la fuerza que tengan factores externos o contextuales en la toma de decisiones (factores del paciente, de las instituciones y factores ambientales), factores cognitivos propios del médico como la adquisición de la información, el valor dado a los datos y posteriormente la interpretación de la información también son aspectos responsables de la variabilidad de las decisiones[34]. Gran parte de la variabilidad en las conductas clínicas está dada por la manera como las personas razonan, formulan juicios y toman decisiones. Su estudio es el objeto de la psicología cognitiva.

Uno de los patrones cognitivos más destacados son las heurísticas. Son atajos que toma el pensamiento para resolver problemas y tomar decisiones de una manera práctica, rápida y adecuada la mayoría de las veces. Hay múltiples patrones heurísticos entre los cuales se destacan los de representatividad, de disponibilidad y de anclaje. En el de representatividad la información se contrasta con una categoría preexistente que puede ser un prototipo, un estereotipo o un ejemplo ilustrativo. En el de anclaje las personas fijan su atención en la primera impresión, o en un parámetro, desconociendo información que pudiera se importante. En el de disponibilidad se compara la información presentada con aquella almacenada en la memoria que está fácilmente disponible por ser más reciente, más familiar o más llamativa[35].

[32] Giacomini, M, Cook, D., DeJean, D., et al. "Decision tools for life support: a review and policy analysis". En: *Critical Care Medicine:* 34; 2006. pp. 864-870.

[33] Bell, M. D, Moss, E., Murphy, P.G., "Brainstem death testing in the UK: time for reappraisal?" En: *British Journal of Anaesthesia:* 92; 2004. pp. 633-640.

[34] Kostopoulou, O, Wildman, M. "Sources of variability in uncertain medical decisions in the ICU: a process tracing study". En: *Quality and Safety in Health Care*: 13; 2004. pp. 272-280.

[35] Croskerry, P. "The cognitive imperative: thinking about how we think". En: *Academic Emergency Medicine:* 7; 2000. pp. 1223-1231.

Otro aspecto de la mecánica de las decisiones son los sesgos cognitivos, ellos consisten en la inclinación de alguien a responder sistemáticamente de un modo determinado[36]. Estos mecanismos pueden explicar la variabilidad de las decisiones, aunque ello no implica que sean siempre equivocadas.

Lo destacable es que tratándose de decisiones que pueden modificar el final de la vida de las personas, ellas deberían ser mejor justificadas, más cuidadosas y benéficas. Las personas encargadas de decidir deberían conocer los factores externos o contextuales y los factores cognitivos que las afectan para modular su influencia y así proteger al paciente.

Al escenario de la variabilidad se suma el de la incertidumbre, elemento ineludible en la toma de decisiones clínicas. La incertidumbre que rodea las decisiones clínicas posee factores modificables y otros no. Las fuentes de incertidumbre pueden ser técnicas, personales o conceptuales. Las técnicas se presentan por falta de información para predecir el pronóstico o el efecto de una intervención, por el rápido crecimiento del conocimiento médico con lo cual no se sabe si se esta actualizado o no, y por otros factores como la ignorancia sobre procesos físicos o biológicos, o la falta de confianza en los modelos explicativos vigentes. Las fuentes de incertidumbre personales se originan en la relación médico paciente: el desconocimiento de los deseos del paciente, el involucrarse emocionalmente con el paciente, o la organización hospitalaria en torno a técnicas y no a pacientes pueden ser causas de incertidumbre. Las conceptuales hacen referencia a la incapacidad de evaluar las diferentes necesidades entre pacientes que compiten por los mismos recursos o de aplicar criterios generales a pacientes particulares[37]. Las circunstancias descritas son comunes en ambientes donde se atienden pacientes críticos y pueden afectar las decisiones tomadas por los médicos y por los familiares de los pacientes.

Aunque la incertidumbre de origen técnico puede disminuirse allegando información, no puede ser eliminada por completo. La búsqueda de

---

36 Croskerry, P. "Achieving quality in clinical decision making: cognitive strategies and detection of bias". En: *Academic Emergency Medicine:* 9; 2002. pp. 1184-1204.

37 Hall, K. H. "Reviewing intuitive decision-making and uncertainty: the implication for medical education". En: *Medical Education:* 36; 2002. pp. 216-224.

Bioética

certezas puede someter a los pacientes a exámenes o procedimientos cuyos resultados generan riesgos o sufrimiento extra sin reportar beneficio alguno, lo cual equivale, al final de la vida, a inducir distanasia. En este sentido, es propio de cada médico tolerar mayor o menor grado de incertidumbre. Aquellos que no toleran bien la incertidumbre prefieren especialidades que utilizan alta tecnología y tienden a valerse de más recursos diagnósticos. En contraste, la mayor experiencia favorece el reconocimiento y aceptación de la incertidumbre.

Esta fragilidad cognitiva en los ambientes de cuidado intensivo contrasta con el ímpetu del imperativo tecnológico que los caracteriza. La confluencia de estas disparidades facilita la distanasia. Esto hace pensar en la necesidad que la formación médica incluya sensibilización y manejo de estos temas y el desarrollo de una actitud reflexiva y crítica ante su propio quehacer.

En síntesis, la actividad médica implica la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. A mayor incertidumbre más importancia tienen factores intuitivos en la decisión. En estos casos se recurre a heurísticas y sesgos cognitivos para decidir, los cuales suelen ser efectivos pero pueden llevar a errores sistemáticos y predecibles[38]. Dada la trascendencia de las decisiones clínicas en general, y particularmente aquellas que afectan a pacientes críticos, debe considerarse una obligación el impedir que factores extraños o dinámicas equivocadas incidan en la decisión.

1.7 Influencia de la familia

Con la tendencia de la sociedad occidental hacia un mayor respeto de la autonomía de las personas, actualmente, los familiares de aquellos pacientes críticos incompetentes para decidir son involucrados sistemáticamente en la toma de decisiones clínicas.

Se ha visto que las decisiones de los familiares inducen tratamientos fútiles en alta proporción, lo cual demuestra que asociar la distanasia

[38] Tversky, A., Kahneman, D. "Judgment Under uncertainty: Heuristics and biases". En: *Science:* 185; 1974. pp. 1124-1131.

exclusivamente con el médico es equivocado y también que la distanasia se reconfigura con la reconfiguración social. Un trabajo de Rivera mostró que el 62% de los manejos que se valoraron como fútiles en la UCI fueron propiciados por familiares en contraste con el 37% atribuido a los médicos. Las razones principales que indujeron estos manejos fueron: una esperanza no razonable de mejoría en 58% de los casos, temor a consecuencias legales en 14%, razones religiosas en 9%, culpa en 7%, inconformidad de los familiares en 7% y deseo del paciente solo en 5%[39].

Lo expresado desde el punto de vista cognitivo respecto a heurísticas y sesgos es aplicable a las decisiones tomadas por los familiares. Las expectativas de mejoría que guardan los familiares en algunos casos tienen origen en ideas religiosas en las que se espera un milagro. Esperanza que la mayoría de los pacientes agonizantes no tienen para revertir su condición biológica. Estos escenarios han dado origen a conflictos de difícil resolución porque se establecen planos de razonamiento con los cuales las personas no encuentran fácilmente puntos en común, el científico y el religioso. Lo cual también ha dado el aval a la resolución de los conflictos por vía legal, que es el punto en común al cual se apela en la práctica.

Además, el mercadeo intensivo de productos médicos que se ejerce sobre las sociedades, contribuye a dar cuerpo a las esperanzas de los familiares quienes confían en unos poderes que la medicina en realidad no tiene y a trivializar riesgos posibles. Así se induce la demanda de servicios que pueden ser innecesarios y costosos, lo cual entra en conflicto con los parámetros de la práctica médica y con la obligación de justicia distributiva.

Por otra parte, la manera como los médicos presentan la información, puede influir en las decisiones que toman los familiares. Es diferente presentar la información en porcentaje a hacerlo en números proporcionales o por medio de gráficos. En el mismo sentido es diferente presentarla como probabilidades en forma negativa o positiva (informar que con determinado tratamiento una persona tiene probabilidades de sobrevivencia del 20%, causa una valoración diferente a informar que a pesar

[39] Rivera, S., Kim, D., Garona, S., et al. "Motivating factors in futile clinical interventions". En: *Chest:* 119; 2001. pp. 1944-1947.

Bioética

del tratamiento la mortalidad es del 80%). Detrás de ello está la manera como los médicos perciben, seleccionan y valoran la información de su actividad clínica[40]. Y parte de la información tenida en cuenta por los médicos son los mismos deseos de la familia, lo cual establece un circuito donde las influencias de unos y de otros son retroalimentadas. Lo notorio es que los tutores o familiares son poco precisos al definir cuáles son los deseos del paciente y los médicos son aún menos precisos[41]. De esta manera los deseos del paciente tienden a ser excluidos de las decisiones que sobre ellos se toman.

2. Los efectos de la distanasia

La distanasia tiene su principal efecto sobre el paciente, pero hay profundos efectos en los familiares y allegados, en el personal sanitario y, a otro nivel, sobre las instituciones y sistemas de salud. Efectos que acontecen a cada quien de acuerdo a sus expectativas.

2.1 Sobre el paciente

El sufrimiento es un factor común a todo paciente, tanto que su alivio constituye uno de los objetivos más generales del quehacer médico. El sufrimiento se expresa más intensamente en los pacientes en estado crítico, a pesar de lo cual no se le presta suficiente cuidado. El no entender la naturaleza del sufrimiento puede promover intervenciones que, aunque técnicamente adecuadas, no lo alivian y pueden ser fuente de mayor sufrimiento[42]. El sufrimiento, diferente del estrés físico, se presenta cuando las personas ven amenazada su integridad por fuentes de orden biológico, psicológico o social.

[40] Drazen, J. M. "Decisions at the end of life". En: *The New England Journal of Medicine:* 349; 2003. pp. 1109-1110.

[41] Escher, M., Perneger, T. V., et al. "National questionnaire survey on what influences doctors' decisions about admission to intensive care". En: *British Medicine Journal:* 329; 2004. pp.730-732

[42] Cassell, E. J. "The nature of suffering and the goals of medicine". En: *The New England Journal of Medicine*: 306 (Abstract); 1982. p. 639.

El dolor físico es uno de los elementos del componente biológico del sufrimiento. A pesar que el médico le concede gran importancia a lo biológico, en general maneja el dolor deficientemente y está más alejado aún del manejo de los otros aspectos del sufrimiento. Varios estudios han demostrado prevalencias de dolor entre 50% y 71% en pacientes hospitalizados gravemente enfermos, el cual los afecta más de la mitad del tiempo[43]. Asimismo se encontró que la mitad de los pacientes gravemente enfermos gastaban los últimos días de su vida en la UCI, con ventilación mecánica. Que más de la mitad de aquellos pacientes agonizantes, que permanecían conscientes, experimentaban dolor moderado a severo. Además, muy pocos pacientes habían tenido discusiones sobre directrices anticipadas y cuando estas existían, no modificaban las decisiones de aplicar medidas de soporte vital[44].

Diferentes expresiones de sufrimiento son informadas por otros investigadores. En un estudio Nelson et al, encontraron que 55% a 75% de pacientes con cáncer, críticamente enfermos, sufren de incomodidad, ansiedad, trastornos del sueño, hambre o sed insatisfechos de moderados a severos, un 40% sufrían depresión y 33% disnea. Aún en una UCI cuyo personal es sensible a aplicar medidas de confort, más del 70% de los pacientes sufrieron de dolor. Aquellos que fueron ventilados mecánicamente, entrevistados a los dos años, recordaban haber sentido ansiedad y temor. Una tercera parte de ellos, recordaban alteraciones del sueño, agonía o pánico[45]. Refiere el mismo autor que Whipple et al., en un estudio con pacientes politraumatizados que requirieron UCI, hallaron que el 95% de los médicos y el 81% de las enfermeras informaron que los pacientes habían recibido analgesia adecuada mientras que el 74% de los pacientes calificaron su dolor de moderado a severo. La alta prevalencia de dolor en pacientes críticos, en ambientes altamente tecnificados, es una muestra de la profundas rupturas que se establecen en esos contextos. Rupturas que no dan lugar a controlar aún aquellos factores que inciden directa y objetivamente en el curso clínico de los pacientes.

---

43 Desbiens, N. A, Wu, A.W., Broste, S.K. "Pain and satisfaction with pain control in seriously ill hospitalized adults: findings from the support research investigations". En: *Critical Care Medicine*: 24; 1996. pp. 1953-1961.

44 Support Principal Investigators. "A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments". En: *JAMA*: 274; 1995. pp. 1591-1598.

45 Nelson, J.E, Meier, D.E, Oei, E.J, et al. Self-reported symptom experience of critically ill cancer patients receiving intensive care. En: *Critical Care Medicine*: 29, 2001. pp. 277-282.

Bioética

Asimismo, los pacientes en UCI pierden el control sobre el ambiente, sobre su salud y sobre su cuerpo. Son sometidos a exámenes frecuentes, pérdida de la privacidad, deprivación de sueño, y frecuentemente a trato impersonal. Pueden desarrollar estrés emocional, trastornos del pensamiento y del comportamiento y alteraciones psiquiátricas como delirio, reacciones psicóticas y síndrome de respuesta al estrés. Inicialmente presentan miedo y ansiedad intensos hasta negación y depresión, que pueden evolucionar a estados de mayor dependencia y paranoia[46].

La misma autora describe su vivencia en UCI como una ruptura entre los pensamientos y el cuerpo, el cual ya no es de su propiedad sino que pertenece a médicos, enfermeras, terapeutas respiratorias y físicas y demás personal sanitario, quienes no tienen en cuenta a la persona, solo al cuerpo. Además existen una ruptura profunda en la comunicación y una soledad insoportables. Rupturas que hacen parte de la dinámica de la distanasia. Esta experiencia confirma lo referenciado por Escobar de Malherbe quien señala que "nos encontramos ante la aporía fundamental de la medicina que pretende sanar el cuerpo que somos olvidando que sus competencias miran únicamente al cuerpo que tenemos"[47].

Otra manifestación de ruptura y expresión de la misma aporía se observa en el estudio realizado por Croke et al[48], investigando las dificultades que tienen los médicos al discutir opciones de tratamiento con pacientes que padecen enfermedades agudas que comprometen la vida y enfermedades asociadas graves, encontraron que los médicos se enfocan principalmente en cuestiones técnicas y hacen mucho menos énfasis en aspectos del paciente como estado funcional, valores, deseos y temores; que ello limita la capacidad de los médicos de ofrecer consejo confiable acerca de las opciones de tratamiento. Además, la mayoría de médicos no estaban dispuestos a ofrecer consejos acerca de las opciones de tratamiento planteadas aunque fueran requeridos para ello y algunos lo consideraban inadecuado.

46 Nuñez, L.S. "Cuidados intensivos y bioética: algunas reflexiones". En: *Ensayos en bioética. Una experiencia Colombiana*. Colección Bios y Ethos No. 11. Ed. El Bosque. Bogotá: Kimpres, 2000. p.79 y ss.

47 Escobar Triana, J. *El morir como ejercicio final del derecho a una vida digna*. Colección Bios y Ethos No. 7. Ed. El Bosque, Bogotá: Kimpres, 2000. p. 39.

48 Croke, C.F., Stow, P. J, et al. "How doctors discuss mayor intervention with high risk patients: an observational study". En*: British Medical Journal:* 330; 2005. pp. 182-185.

En contraste, el 75% de los pacientes enfrentados a una decisión al final de la vida, desearían que el médico les ofreciera algún tipo de recomendación, más que únicamente la descripción de las opciones.

Existen otros efectos sobre el paciente que se refieren al respeto o vulneración de los principios de la bioética médica. En primer lugar, la distanasia vulnera el principio de autonomía. El paciente debido a sus condiciones clínicas no está en capacidad de desarrollar acciones, ni tomar decisiones autónomas, porque no puede actuar intencionalmente, no puede expresar sus opiniones, ni actuar según sus convicciones. En respuesta el médico tiene varias opciones: en primer lugar puede recurrir al paternalismo, el cual no es necesariamente reprobable, en este caso se justifica con el argumento de beneficiar al paciente, frente a la gran pérdida de autonomía que muestra. Esto está de acuerdo con la ecuación que proponen Beauchamp y Childress[49], según la cual hay mayor justificación para el paternalismo en la medida en que la autonomía decrece y se hace mayor el beneficio esperado.

En segundo lugar, puede delegar las decisiones en terceros o generar decisiones compartidas. Esta opción tiene el peligro de no representar el mejor interés del paciente como lo mostraba el trabajo de Escher, en el cual se encontró que ni familiares, ni médicos mostraron claridad al definir los deseos del paciente[50]. El respeto a la autonomía no es fácil de garantizar en estas circunstancias. En otros países fuertemente autonomistas se trataron de promover las directrices anticipadas, las cuales no han tenido la aceptación esperada, por razones que van a ser mencionadas más adelante.

Respecto al principio de beneficencia, los pacientes críticos presentan unas condiciones muy particulares. Las medidas terapéuticas aplicadas, necesariamente deben beneficiar al paciente. Cuando el curso clínico tiende a empeorar pese al manejo, se aumenta la incertidumbre, básicamente porque el paciente con el cual se inició el tratamiento difiere del paciente actual al cual el tratamiento no le reporta ningún beneficio. El problema

[49] Beauchamp, T.L, Childress, J.F. *Principios de ética biomédica*. Barcelona: Masson S.A.1999.
[50] Escher, M, op. cit., pp.730- 732.

Bioética

es que no existen señas claras que indiquen esa transición. El manejo instaurado pasa de ofrecer beneficio a ser perjudicial. En estas circunstancias se pasa de cumplir con una obligación imperfecta, a transgredir una obligación perfecta plasmada en el principio de no maleficencia.

Desde otro punto de vista, el deber médico de beneficencia se debilita en el paciente crítico moribundo. Al enfrentar el deber de beneficencia con los factores propuestos por Engelhardt[51], las posibilidades de éxito del tratamiento, la calidad de los resultados y la duración de la vida se hacen mínimos mientras los costos generalmente son altos. En estas circunstancias el deber de beneficencia se extingue y por consiguiente cualquier tratamiento de índole curativo que se aplique, pierde su connotación de beneficio.

Finalmente, aunque el principio de justicia no se aplica explícitamente en el contexto individual del paciente crítico, y este principio pertenece al fuero de lo público, hay indicios que muestran lo contrario. La selección de pacientes para ser admitidos en las UCI, y los criterios de costo efectividad que se usan para justificar el manejo clínico, derivan de razonamientos de justicia distributiva, que el médico sistemáticamente aplica a pacientes individuales. En este sentido la distanasia quebranta el principio de justicia distributiva, ya sea por una decisión inadecuada del ingreso de un paciente a la UCI, o por corroborar que en los casos de distanasia la efectividad tiende a cero, ante costos generalmente muy elevados.

Tal vez el efecto más deplorable que causa la distanasia en cualquier paciente, es la pérdida de uno de los desarrollos más excelsos del fenómeno de la vida que es la dignidad. La noción de dignidad constituye el cemento que aviva las relaciones entre individuos a través del reconocimiento de las características de la persona y del fomento de las condiciones para la realización de esa dignidad[52]. La interfase tecnológica y farmacológica que se interpone entre el paciente y sus cuidadores impide que este sea reconocido como personalidad viva, y algunas veces como organismo vivo.

[51] Engelhardt, H. T. *Los fundamentos de la bioética*. Barcelona: Paidos. 1995. pp. 386 y ss.

[52] García, G. "La dignidad personal como fundamento de los derechos humanos". En: *Bioética y derechos humanos*. Colección Bios y Ethos No. 6. Ed. El Bosque. Bogotá: Kimpres, 2001. pp. 285 y ss.

2.2 Sobre los familiares y allegados

Los contextos en que tiene lugar la atención de pacientes críticos, tiene efectos de diverso orden en los familiares y allegados, el peso de la enfermedad, la incomunicación, la poca información, la tendencia a tomar decisiones compartidas favorecen la ansiedad, la insatisfacción, la sensación de culpa y de abandono por parte de ellos.

En estas circunstancias cobran valor los nexos familiares, la familia experimenta la enfermedad de su ser querido y necesita mantener el contacto con él. En la manera como se configura la actividad en las UCI se tiende subvalorar la necesidad de proximidad de los familiares y allegados, sin embargo los estudios indican que la necesidad más importante de los familiares aparte de la información es la de proximidad.

Dos terceras partes de los familiares de los pacientes hospitalizados en UCI presentan signos de ansiedad (69.1%) y una tercera parte sufren de depresión. (35.4%). Ellos sufren por verlos conectados a múltiples equipos, por la incapacidad de comunicación, por las variaciones en el estado de consciencia y por el malestar que puedan estar experimentando. En estas condiciones, muchos de ellos se ven obligados a participar en la toma de decisiones que rodean el final de la vida. La ansiedad y depresión hacen que los familiares sobreestimen los riesgos y subestimen los beneficios, se afectan la comprensión y la capacidad para tomar decisiones[53].

Sin embargo, la estrategia de tomar decisiones compartidas que busca favorecer el respeto a la autonomía no es aceptada por todas las familias. En Francia, la mitad de las familias no desean participar en el proceso de toma de decisiones de sus familiares en condiciones críticas[54]. Ello, por otra parte, ha sido asociado a la noción que tienen las familias de haber sido informadas adecuadamente, caso en el cual no se muestran inclinadas a participar en

[53] Pochard, F., Azoulay, E, Chevret, S, et al. "Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients: Ethical hypothesis regarding decision-making capacity". En: *Critical Care Medicine:* 29; 2001. pp. 1893-1897.

[54] Azoulay, E., Pochard, F, Chevret, S. "Half the family members of intensive care unit patients do not want to share in the decisión-making process: a study in 78 French intensive care units". En: *Critical Care Medicine:* 32; 2004. pp. 1832-1838.

Bioética

la toma de decisiones. En contraste, aquellas familias que creen no estar bien informadas, tienden a participar más en las decisiones.

El 39% de las familias cuyos seres queridos han muerto en la UCI, se encuentran insatisfechas con el trato dado a su familiar al final de la vida. En contraste con el 26% de aquellos que murieron fuera de la UCI. La comunicación con la familia es defectuosa, solo la mitad de los familiares entendieron diagnóstico, pronóstico y tratamiento después de una reunión con la familia con el fin de informar sobre esos temas[55].

Además de la información, los familiares tienen gran necesidad de proximidad con el paciente. Esto es especialmente importante con el cónyuge, con el objeto de llenar mutuas necesidades de seguridad. Igualmente con los niños, quienes también necesitan ese contacto para reducir la posible sensación de culpa y de abandono[56]. Las restricciones en visitas y proximidad producen sufrimiento innecesario a los familiares y pacientes. Establecen una forma de ruptura inútil de los nexos familiares y sociales al final de la vida.

2.3 Sobre el personal sanitario

El personal sanitario también se ve afectado cuando está involucrado en entornos distanásicos. La atención de pacientes críticamente enfermos genera en el personal médico emociones específicas que se expresan en la necesidad de rescatar al paciente, en sentimientos de frustración cuando la enfermedad del paciente progresa, sentimientos de impotencia frente a las enfermedades, junto con culpa, temor de enfermar, deseo de separarse o evitar pacientes para escapar de estos sentimientos. Esta mezcla de emociones, afecta la calidad del cuidado clínico, la propia sensación de bienestar del médico y si ello no es reconocido genera angustia, desgaste profesional y juicios incorrectos[57].

---

55 Stapleton, R. D, Engelberg, R.A, Wenrich, MD, et al. "Clinician statements and family satisfaction with family conferences in the intensive care unit". En: *Critical Care Medicine:* 34; 2006. pp. 1679-1685.

56 Alvarez, G.F, Kirby, A.S. "The perspective of families of the critically ill patient: their needs". En: *Current Opinion in Critical Care*: 12; 2006. pp. 614-618.

57 Meier, D.E, Back, A.L, Morrison, R.S. "The inner life of physicians and care of the seriously ill". En: *JAMA*: 286; 2001. pp. 3007-3014.

El agotamiento emocional, uno de los tres componentes del Síndrome de Desgaste Profesional (Burn Out o Síndrome de Tomas), está determinado por la frecuencia con que las enfermeras en UCI se ven envueltas en manejos de soporte vital que a su juicio no concuerdan con aquello que consideran éticamente correcto[58] y genera sufrimiento moral al corroborar que ese curso correcto no se lleva a cabo por factores que están fuera de su control. Poncet et al, encontraron mayor incidencia de Síndrome de Desgaste Profesional en el grupo de enfermeras que cuidaban pacientes agonizantes y en unidades donde frecuentemente se toman decisiones de suspender apoyo vital[59]. El Síndrome de Desgaste Profesional cursa con cansancio, cefalea, problemas del apetito, insomnio, irritabilidad, inestabilidad emocional y actitudes de inflexibilidad con los demás. Los otros dos componentes del síndrome son la falta de realización personal y la despersonalización. Esta última hace referencia a la adopción de una actitud negativa o cínica hacia el paciente.

Las terapeutas respiratorias de las UCI también presentan sufrimiento moral cuando consideran que no pueden cumplir con su obligación moral, entre otras causas cuando consideran que las decisiones tomadas no van en el mejor interés del paciente y cuando consideran inútil el tratamiento implementado[60].

La distanasia desborda aquí el encuadre habitual de una conducta que afecta solo al paciente, en virtud a que se configura como una dinámica en la que además de hacer daño al paciente, lo hace a sus cuidadores, quienes a su vez establecen una nueva fuente de daño al paciente. Esto verifica que el enfoque lineal con el que se la describe es inadecuado.

2.4 Sobre las instituciones

El efecto de la distanasia sobre las instituciones es inicialmente de orden económico. Y lo es en dos escenarios aparentemente antagónicos: por

---

58 Meltzer, L. S, Huckabay, L. M. "Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout". En: *American Journal of Critical Care:* 13; 2004. pp. 202-208.

59 Poncet, M. C., Toullic, P., Papazian, L, et al. "Burnout syndrome in critical care nursing staff". En: *American Journal Respiratory Critical Care Medicine*: 175; 2007. pp. 698-704.

60 Schwenzer, K. J, Wang, L. "Assessing moral distress in respiratory care practitioners". En: *Critical Care Medicine:* 34; 2006. pp. 2967-2973.

una parte la distanasia aumenta los gastos innecesariamente, por la otra es posible que mantener un paciente con soporte vital genere pagos y ganancias extra, esto determinado por las condiciones contractuales.

Las instituciones de salud se han vuelto muy sensibles a los condicionantes económicos y mucho menos a la misión que las sustenta. Para muchas empresas el objetivo principal es obtener un buen resultado al menor costo. El problema es que las decisiones clínicas generan gastos que no están bajo control total de los administradores. El autocontrol de gastos por parte de los médicos no ha ofrecido los resultados que se esperaban. Entonces las empresas recurren al denominado perfilamiento, que consiste en llevar un control estricto de los patrones de uso de los servicios ofrecidos por los diferentes funcionarios y hacer comparación y retroalimentación de ellos. También se recurre a la implementación de guías de manejo que constituyen una estrategia de racionamiento[61].

Los manejos descritos, aunque pueden ampararse bajo el principio de justicia, introducen modificaciones en la atención de los pacientes en ocasiones restringiendo algunos manejos justificados y otras induciendo aumento en la demanda y costo de los servicios por atención inoportuna.

Últimamente, las empresas de salud han cambiado desde una administración basada en el control hacia una administración basada en el compromiso. Con ello se busca eliminar la cultura de la culpa y la cambia por una cultura de camaradería, motivación y aprendizaje de los errores, lo cual se ha relacionado con progresos en la calidad de atención a los pacientes. Aunque puede hallarse un beneficio en este tipo de enfoque, produce desconfianza corroborar que el compromiso se establece principalmente con los objetivos organizacionales, no necesariamente con las necesidades del paciente. En realidad unos y otros pueden ser diferentes y aún pueden ser antagónicos. Siendo la calidad medida en función del mejor resultado al menor costo, ella se asocia a la rentabilidad económica[62]. Buscar buenos resultados con el paciente, según este

[61] Castaño, R.A. *Medicina, ética y reformas a la salud*. Bogotà: ECOE. 2000. pp. 141 y ss.

[62] Khatri, N, Halbesleben, J.R., Petroski, G.F., et al. "Relationship between management philosophy and clinical outcomes". En: *Health Care Management Review*: 32; 2007. pp. 128-139.

esquema, es importante solo porque las complicaciones aumentan los costos de la atención.

La implementación institucional de manejos con restricciones inconvenientes, las dificultades en el acceso a la atención y la atención inoportuna, una vez que se liberan las autorizaciones pueden dar lugar a manejos tardíos, inútiles y onerosos si además se demandan sitios con alta tecnología.

2.5 Sobre el sistema de salud y los estados

El efecto de la distanasia sobre los sistemas de salud, también es en principio de tipo económico. El 1% del producto interno bruto de los Estados Unidos se utiliza en los servicios de cuidado intensivo. Representa el 20% del total de los costos hospitalarios[63]. El 6% de los beneficiarios de Medicare mayores de 65 años que murieron en 1987 y 1988, representaron el 28% de los costos. El 77% de los gastos se hicieron en el último año de vida y el 40% en el último mes de vida.

Para modular los gastos se ha propuesto limitar el acceso de este tipo de paciente a las UCI. Sin embargo, no es posible tener certeza de quién sobrevivirá o no, en consecuencia no se sabe cuándo los recursos se destinan a proteger la vida o a prolongar la agonía. Se ha determinado que los pacientes que mueren en las UCI, generan más costos que aquellos que sobreviven. En realidad, resultan más costosos aquellos pacientes cuyo pronóstico es difícilmente predecible.

Por esta razón, existen políticas públicas para estimular la investigación en el desarrollo de herramientas predictivas de origen estadístico. Aunque su aplicación sobre el paciente individual es orientadora, siguen siendo inciertas por ser probabilísticas. Un trabajo de Berge et al[64], muestra incidentalmente el valor del juicio clínico basado en la experiencia y las limitaciones

[63] Turog, R. D., Brock, D.W., Cook, D., et al. "Rationing in the intensive care unit". En: *Critical Care Medicine:* 34; 2006. pp. 958-963.

[64] Berge, K.H, Deborah, R, Maiers R.N, et al. Resource utilization and outcome in gravelly ill intensive care unit patients with predicted in-hospital mortality rates of 95% or higher by APACHE III scores: the relationship with physicians and family expectations. En: *Mayo Clinic Proceedings*: 80; 2005. pp. 166-173.

Bioética

del uso de herramientas estadísticas para predecir resultados y distribuir recursos, en pacientes muy graves. Uno de los puntajes más utilizados es el APACHE II, pese a esto, no ofrece garantía suficiente para tomar decisiones de vida o muerte en la cabecera del paciente y muestra ser más fiable en la institución donde se implementó inicialmente y por tiempo limitado, por fuera de esos límites de espacio y tiempo necesita ser ajustado.

Contrariamente a la idea de reducción de costos mejorando los criterios para limitar el acceso o los tratamientos en las UCI, el trabajo de Luce y otro muestra que la reducción del acceso a las UCI no disminuye los costos del cuidado al final de la vida. Recomienda un enfoque de atender al paciente en la UCI inicialmente y si es necesario, modificar el manejo hacia el cuidado paliativo[65].

Lo científico favorece el progreso de las empresas generadoras de tecnología médica, la medicina gerenciada impulsa el lucro de los emporios prestadores de servicios de salud. El médico se encuentra entre estas dos polaridades: entre los mimos de las empresas tecno-científicas y los halagos o presiones de las empresas prestadoras. En esta interacción se difumina el profesionalismo, se menoscaba la autonomía médica. Y el paciente, sufre las consecuencias de la independencia que logran los medios de los fines, lo cual constituye el preámbulo de la soberanía de los medios sobre los fines[66].

3. Modelos de solución

Los conflictos surgidos de los manejos de pacientes críticos al final de la vida han dado lugar a algunas soluciones que tratan fundamentalmente de favorecer el respeto a la autonomía. En general buscan inducir a la población a manifestar la forma como les gustaría ser manejados en caso de padecer una enfermedad critica que les afecte la capacidad de tomar decisiones y algunos constituyen también una estrategia para reducir costos de atención.

[65] Luce, J.M., Rubenfeld, G.D. Can health care costs be reduced by limiting intensive care at the end of life? En: *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*: 165; 2002; pp. 750-754.

[66] Bauman, Z. *Ética postmoderna*. México: Siglo XXI editores. 2005. pp. 212 y ss.

3.1 Directrices anticipadas

Las directrices anticipadas son instrucciones hechas con anticipación, relativas a tratamientos que se desean recibir o rehusar al final de la vida, o en situaciones donde pueda haber incapacidad de expresar la voluntad o tomar decisiones por sí mismo[67]. Se expresan de dos maneras: por medio de un documento dirigido al eventual médico tratante (testamento vital), o una instrucción oral o escrita en la que se delegan esas decisiones en una persona de confianza (decisiones por medio de substituto).

Las directrices anticipadas pueden ser modificadas o revocadas en cualquier momento. Además de la poca aceptación de esta estrategia, aquellos que deciden suscribirlas en general las revocan al ingresar a los hospitales. Han sido motivo de críticas porque los escenarios que suponen son muy restringidos, lo cual dificulta su interpretación y cabal aplicación. Y también que parten del presupuesto que las decisiones tomadas en estado de salud perduran en eventos patológicos, lo cual ha demostrado ser falso.

Pero las directrices anticipadas encuentran poco eco en sociedades que temen y niegan la muerte y que delegan su administración en otros. Por lo tanto, es desatinado pensar que sus individuos estén dispuestos a hablar de la muerte y a escoger posibles escenarios de su propia mortalidad de una manera confiable e inmodificable. Las personas prefieren delegar esas discusiones en sus allegados y en sus médicos. Las directrices anticipadas como estrategia resultan improcedentes[68].

3.2 Órdenes de no reanimar

Las órdenes de no intentar la reanimación tratan de modular la actitud de presumir que todo paciente debe ser reanimado, que a nadie se le puede negar el beneficio de la reanimación. No es razonable reanimar a un paciente que se encuentra en fase terminal para quien las cargas de tratamiento sobrepasan los beneficios, cuando la reanimación no reinicia

---

67 Hottois G, Missa J. *Nouvelle encyclopédie de bioéthique*. Bruselas: De Boeck. 2001. p. 285.

68 Fagerling, A, Schneider, C.E. Enough: the failure of the living will. En: *Hastings Center Report*: 34; 2004. pp. 30-42.

Bioética

la actividad cardiaca y ventilatoria, o si una vez reiniciada esta actividad no hay beneficio porque solo extiende brevemente la vida, o porque el paciente nunca va a recobrar la conciencia o a interactuar, o porque en el balance el riesgo es mayor que el beneficio: el potencial daño cerebral o el trauma de una muerte en condiciones no deseadas.

En todo caso estas órdenes deben promover la dignidad y garantizar transparencia en la toma de decisiones. Se toman luego de consultar y considerar factores del estado del paciente como el pronóstico de su enfermedad, los deseos del paciente y el respeto a los derechos humanos, el derecho a la vida y el derecho a estar libre de un tratamiento degradante[69].

3.3 Limitación del esfuerzo terapéutico

Se está frente a limitación del esfuerzo terapéutico cuando se restringe el acceso de un paciente a la UCI, o cuando, una vez ingresado, se decide suspender o negar un tratamiento que se cree es inútil, que no genera ningún beneficio o que puede ser perjudicial.

Entre el 65 y 90% de todas las muertes en UCI, en un estudio realizado por Keenan[70], son causadas por suspensión o negación de las medidas de soporte vital en las UCI en hospitales de tercer nivel.

La suspensión de las medidas de soporte vital está asociada con un aumento en las dosis de fármacos que ofrecen alivio sintomático. La morfina se administra en una dosis cinco veces mayor en promedio. Se ha encontrado un incremento de la dosis después del retiro del apoyo desde 1,6 mg/h hasta 11.4 mg/h. Se han informado rangos de administración de 0.7 hasta 350 mg/h, lo cual muestra una gran variabilidad en las conductas. Igualmente se administran otros fármacos, como midazolam, diazepam y propofol, también a dosis variables[71].

---

69 British Medical Association. *Ethics department decisions relating to cardiopulmonary resuscitation*. Londres, 2001. pp. 7-10.

70 Keenan, S. P, Susche, K. D, Chen, L. M, et al. A retrospective review of a large cohort of patients undergoing the process of withholding or withdrawal of life support. En: *Critical Care Medicine*: 25; 1997. pp. 1324-1331.

71 Hall, RI, Rocker, G.M. End-of-life care in the ICU: treatments provided when life support was or was not withdrawn. En: *Chest*: 118; 2000. pp. 1424-1430.

Un aspecto de interés respecto a la limitación del esfuerzo terapéutico es su amplia difusión y aplicación en las dos últimas décadas. Ello ha generado la exigencia por parte de los familiares de manejos más intervencionistas y sostenidos hacia sus seres queridos hacia el final de la vida, lo cual puede verse como otra vuelta del péndulo, hacia la inducción de manejos distanásicos inducidos, en este caso, por los familiares.

3.4 Sedación terminal

La sedación terminal se usa en pacientes con enfermedad terminal en quienes el tratamiento normal no alivia los síntomas severos como dolor o agitación. Con frecuencia se asocia a suspensión de la nutrición e hidratación. Se equipara a la eutanasia y algunos la han denominado eutanasia lenta, sin embargo algunos estudios destacan las especificidades de este manejo. En un reciente estudio holandés realizado por Rietjens et al[72], se encontró que aunque la sedación terminal y la eutanasia se dirigen a manejar el sufrimiento severo al final de la vida, hay claras diferencias: la sedación terminal es aplicada preferentemente por personal especializado en hospitales, en general en personas mayores de 72 años, un 54% con diagnóstico de cáncer, e involucran en el 93% a los allegados en la toma de decisiones. Mientras tanto la eutanasia es aplicada principalmente por médicos generales, en el hogar preferentemente, en personas mayores de 63 años y se asocia a la amenaza de la pérdida de la dignidad. Además en la sedación terminal ni el médico ni el paciente desean causar la muerte y la causa de muerte es la enfermedad subyacente.

Algunos prefieren una definición solamente descriptiva de la sedación terminal: es la sedación hasta que la muerte acontece. Con esto se permite la libertad de evaluar los contextos de las decisiones de una manera más completa, lo que el paciente desea, lo que el médico intenta, lo que el médico hizo, los efectos del los actos del médico, las condiciones del paciente y la naturaleza de la enfermedad[73].

---

[72] Rietgens, J.C, van Denle, J.M, van der Heide, A, et al. Terminal sedation and euthanasia. A comparison of clinical practices. En: *Archives of Internal Medicine*: 166; 2006. pp. 749-753.

[73] Van Delden, J.M. Terminal sedation: source of a restless ethical debate. En: *Journal of Medical Ethics*: 33; 2007. pp. 187-188.

Bioética

La sedación terminal constituye un manejo médico convencional en respuesta a un problema clínico, la cual es practicada con frecuencia en las UCI. En contraste la eutanasia es un llamado al respeto a la dignidad, lo cual desborda el marco del manejo médico convencional.

3.5 Eutanasia

La eutanasia considera dos puntos de vista: el respeto a la autonomía y la solidaridad con el que sufre. Y requiere de este último la solicitud explícita y pruebas de voluntariedad. Al término se le han dado diferentes significados y existen clasificaciones de eutanasia con definiciones propias que hacen confuso el debate. La eutanasia comprende hechos del enfermo que toma la decisión de poner fin a su vida de manera apacible y digna y el médico que proporciona la muerte. El observatorio de Bioética y Derecho de Barcelona considera que aquello a lo que apropiadamente debería llamarse eutanasia es a la forma activa y voluntaria[74]. Que es la que es sujeto de recientes regulaciones. Opinan que los casos de neonatos y de pacientes en cuidado intensivo requieren un manejo diferente.

Pero además, el debate a la eutanasia se relaciona con la evolución de la sociedad que inicialmente reclamaba el respeto a la vida como algo fundamental, hacia priorizar el respeto a la dignidad y la autonomía de las personas.

En Colombia el homicidio por piedad tenía penas consideradas bajas, de 6 meses a 3 años. A la luz de la Constitución de 1991 que proclama al país como una sociedad pluralista y promueve el libre desarrollo de la personalidad, la Corte Constitucional estableció que se debería despenalizar la eutanasia activa en casos de enfermedad incurable y terminal que generara sufrimiento grave y que fuera solicitada a un médico por el paciente competente. Sin embargo esta sentencia aún no está reglamentada por el legislativo, lo cual constituye un vacío legal y causa riesgos jurídicos al médico que la practique.

[74] Grupo de Opinión del *Observatori de Bioètica i Dret*. Documento sobre la disposición de la propia vida en determinados supuestos: declaración sobre la eutanasia. Barcelona, 2003. pp. 5-15.

La eutanasia etimológicamente es antónimo de distanasia. En la práctica son conceptos contrarios en cuanto que la distanasia vulnera la dignidad, mientras la eutanasia se solicita argumentando la defensa de la dignidad.

4. Interpretación del fenómeno de la distanasia

Detrás del fenómeno de la distanasia subyace una variedad de factores en mayor o menor grado inmediatos y poderosos, cuya interacción favorece el desarrollo de entornos y conductas distanásicas.

Los factores descritos no tienen necesariamente un nexo de causalidad directo con la distanasia. Sin embargo la presencia de varios factores sí puede generar lo que se ha denominado un entorno distanásico. A pesar de lo cual no siempre se manifiesta.

Podría afirmarse que las UCI son escenarios propicios para la distanasia. En ellas confluyen los factores descritos: son producto del desarrollo de la racionalidad científica y su adopción por la medicina. A su vez son sitios de acopio los productos del desarrollo tecnológico y farmacológico. Son un objetivo importante del mercadeo de los productos de la biomedicina. A ellas asisten médicos formados dentro de la racionalidad científica, susceptibles de todas las influencias externas y de los fenómenos cognitivos descritos. A las UCI también acuden familias angustiadas en capacidad de solicitar tratamientos inútiles para sus seres queridos.

A pesar de ello sería desatinado afirmar que, si confluyen todos estos factores y a eso se suma la considerable mortalidad que presentan, la actividad en las UCI es una actividad predominantemente distanásica. La mortalidad no determina la distanasia. Hay ocasiones en las cuales el paciente fallece en condiciones tales que no hay lugar a pensar en distanasia. Y al contrario, hay pacientes que salen a experimentar una "sobrevivencia" completamente indigna, una distanasia prolongada.

Para configurar la distanasia, además de los factores descritos se requiere que haya una pérdida de la calidad de las interacciones entre los elementos

que conforman la actividad clínica y que se haya perdido el propósito de la misma actividad de curación. En esto hay similitudes con el desacoplamiento de los sistemas, que a nivel biológico, anteceden a la muerte. En esos términos se dará explicación a la distanasia.

El punto medular es la tensión entre la sofisticada tecnología médica utilizada y el respeto a los derechos fundamentales del paciente, a su dignidad y su libertad[75]. ¿Cómo sucede la pérdida del reconocimiento de la dignidad de la persona a quien acontece su muerte, en un ambiente altamente tecnificado?

El argumento de la obligación de salvar vidas y prolongar la vida a toda costa es equivocado y arcaico. Ese ejercicio le hizo daño a muchos pacientes impidiéndoles experimentar la muerte en circunstancias afines con su historia vital, con su biografía. En esencia se induce sistemáticamente una forma de aniquilamiento de la persona en aras de preservar sus sistemas biológicos. Esto constituye una radical desarticulación del ser humano. En el fondo estos argumentos son equivocados porque ignoran que el individuo humano compone una simbiosis entre un organismo vivo y una personalidad viva. Que este sujeto individualizado procede de una matriz transgeneracional que tiene durabilidad indefinida pero no infinita. Y que la muerte es uno de los hechos ineludibles y normales de la vida, a tal punto que negarla puede considerarse patológico. Además, desde una perspectiva evolutiva, la muerte del individuo constituye un valor de sobrevivencia para la especie y para los sistemas socioculturales[76].

Las ciencias de la vida son ciencias de la complejidad. La interpretación del fenómeno de la vida ha evolucionado. Ello permite vislumbrar nuevas interpretaciones de la muerte. Los órganos sanos se comportan como osciladores biológicos los cuales se acoplan uno a otro durante el desarrollo. Este acoplamiento se mantiene a través de una red de comunicaciones que incluye componentes neurales y humorales. La respuesta inflamatoria sistémica inicia una disrupción en la comunicación y desacoplamiento

[75] Escobar Triana, J. "¿Qué muerte es digna del ser humano?" En: *Bioética y Derechos Humanos*. Colección Bios y Ethos No. 6. Ed. El Bosque, Bogotá: Ed. Kimpres, 2001. pp. 56 y ss.

[76] Parsons, T. "Death in the western world". En: Reich WT. *Encyclopedia of Bioethics*. Simon & Schuster MacMillan. 1955. Vol 2. pp. 513-519.

entre los órganos, su avance lleva al síndrome de disfunción orgánica múltiple, que refleja el desacople progresivo de los componentes orgánicos el cual puede llegar a ser irreversible[77].

Se ha determinado que la vida es expresión de dinámicas no lineares. Sin embargo lo más familiar en medicina es la observación de dinámicas lineares, aquellas donde a mayor estímulo se espera una mayor respuesta. A través de modelos lineares se explicaron muchos fenómenos no lineares. Sin embargo, con el desarrollo de los computadores, la cantidad de información derivada de los sistemas biológicos se hizo manejable y se constataron comportamientos que se explicaban mejor por lógicas no lineares. Uno de los efectos fue el replanteamiento de la noción de homeostasis como el proceso fisiológico coordinado para mantener un estado estable en el organismo. Se ha asociado salud o normalidad con estabilidad y enfermedad o anormalidad con inestabilidad. Contrario a esa interpretación, ahora se reconoce que un sistema fisiológico saludable con frecuencia exhibe una variabilidad irregular y que los sistemas enfermos se caracterizan por disminución de la variabilidad o mayor regularidad. El aumento de la regularidad o estabilidad se ha atribuido a la pérdida de comunicación entre los sub-sistemas biológicos. Ello se conoce como pérdida de la complejidad[78], o lo que Goldberg denomina decomplexificación.

Entonces desde la perspectiva de la complejidad, la progresión de una enfermedad se caracteriza por una dinámica menos compleja que aquella vista en estado de salud. La decomplexificación de los sistemas con la enfermedad parece ser una característica común en varias enfermedades, así como del envejecimiento. Cuando los sistemas complejos se hacen menos complejos, el contenido de su información se degrada. Como resultado de ello son menos adaptables y menos capaces de responder a las exigencias de un ambiente en continuo cambio[79]. El devenir de la muerte es necesario porque la decomplexificación que implica, aporta

[77] Godin, PJ, Buchman TG. "Uncoupling of biological oscillators: a complementary hypothesis concerning the pathogenesis of multiple organ dysfunction syndrome". En: *Critical Care Medicine*: 24; 1966. pp. 1107-1116.

[78] Server, A. J, Szafiarski, N. L. "Report of a case series of ultra low-frequency oscillations in cardiac output in critically ill adults with sepsis, systemic inflammatory response syndrome, and multiple organ dysfunction syndrome". En: *Shock*: 20; 2003. pp. 101-109.

[79] Goldberger, A.L. "Non-linear dynamics for clinicians: chaos theory, fractals and complexity at the bedside". En: *Lancet*: 347; 1996. pp. 1312-1314.

Bioética

el material estructural para el fomento de nuevas expresiones de complejidad.

Estos conceptos son ilustrados en el trabajo de Neugebauer et al[80], en el cual se encontró que en los últimos tres días de vida solo tenían valor pronóstico tres variables: presión arterial sistólica, presión arterial diastólica y recuento de plaquetas, con las cuales se establecía un pronóstico letal con 80% de certeza, la cual se elevaba solo a 84% al usar 16 variables. Cuando la muerte es inminente hay menos estados diferentes que puedan ser diferenciados y descritos, la situación es menos compleja.

La explicación del fenómeno de la distanasia parte de entenderla como la expresión de un sistema. En términos simples, sistema se define como la reunión de partes, interconexiones y propósito. Ellos pueden descomponerse en partes las cuales consiguen ser relevantes por sí mismas. Existen dos clases de sistemas. Primero, los sistemas mecánicos que son predecibles, se puede pronosticar con gran detalle lo que las partes harán en respuesta a un estímulo. También se puede predecir la conducta del sistema en una variedad de circunstancias. Y segundo, los sistemas adaptativos, en los cuales las partes tienen la propiedad y capacidad de responder a un estímulo de maneras diferentes e impredecibles, en ellos es posible obtener conductas emergentes, sorprendentes y creativas[81].

La distinción entre sistemas mecánicos y sistemas naturalmente adaptativos es obvia. Sin embargo aquellos que diseñan sistemas humanos complejos como si las partes y las conexiones tuvieran una conducta predecible, y las partes humanas no lo hacen, le atribuyen a las partes humanas una conducta equivocada, inapropiada, resistente al cambio o insensata.

Las soluciones que se han venido dando directa o indirectamente a la distanasia encajan en la creación de estrategias basadas en una raciona-

[80] Neugebauer, EAM, Tjardes, T, "Multidisciplinary Working Group on Complexity. New approaches to shock and trauma research: learning from multidisciplinary exchange". En: *The Journal of Trauma*: 56; 2004. pp. 1156-1165.

[81] Plsek, P. "Redesigning health care with insights from the science of complex adaptative systems". En: *Committee on Quality of Health Care in America.* Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: a new health system for the 21st century. National Academies Press. Washington D.C., 2001. p. 309-322. Disponible en: http://www.nap.edu/books/0309072808/html/

lidad mecanicista y predecible aplicadas a sistemas humanos complejos. Las directrices anticipadas, por ejemplo, con las cuales se busca respetar la autonomía, aunque también disminuir los gastos que generan las personas en los últimos meses de vida, tienen poca aceptación porque a las personas no les interesa hablar de su muerte, los escenarios planteados son limitados en relación con los múltiples cursos que pueden anteceder a la muerte, haciéndolos ficticios, o porque presupone que los encargados de hacerlos respetar, efectivamente lo van a hacer y presupone que las circunstancias reales no pueden modificar una decisión previa. El concepto de autonomía resulta contradictorio en un paciente que tiene una clara noción de interconexión e interdependencia con sus allegados.

La limitación del esfuerzo terapéutico, por otra parte, genera sus efectos predecibles en cuanto a costos generados al final de la vida, sin embargo, surge una reacción social en contra que limita ese resultado.

En un terreno más amplio, las guías de manejo clínico que buscan homogenizar la actividad médica, no cuentan con los altos grados de adherencia que presuponen. Se buscan nuevas soluciones, como el perfilamiento, el cual puede dar resultados económicos inicialmente; sin embargo, al mismo tiempo aumenta el número de pacientes sin diagnóstico y tratamiento oportuno, que van a requerir luego grandes esfuerzos terapéuticos, grandes sufrimientos y grandes gastos.

Igual sucede con la participación de los familiares en las decisiones, son pautas legales pero no siempre legítimas, aún cuando ellas favorezcan la protección de algunos derechos fundamentales de las personas, pueden inducir manejos equivocados.

La distanasia se configura cuando además de los factores predisponentes, la actividad se basa en una dinámica que inicialmente desconecta y elimina la persona por privilegiar lo orgánico. Las emergencias que se suceden en torno a la persona son eliminadas también. La distanasia elimina inoportunamente en el individuo lo familiar, lo cultural y lo social, constituye una dinámica aislada del contexto de lo humano. Fomenta una forma de muerte social, cultural y familiar previa a la muerte biológica.

Bioética

Es necesario entender que un individuo, en su condición de sistema complejo adaptativo, persiste vivo a causa de sus interacciones. Sin ellas no habría individuo y no sería posible la vida. La importancia fundamental del entorno en el surgimiento y mantenimiento de la vida es menospreciada en nuestra práctica médica. A pesar del reconocido valor del modelo bio-psico-social, la atención se dirige sistemáticamente a facetas sub-individuales del paciente, a los sistemas orgánicos aislados. Esto desconoce el pilar sobre el que sustenta la vida y ayuda a explicar la distanasia y su dinámica subyacente.

La pérdida de los nexos se encuentra también a otros niveles. Existe una raciocinio paralelo que justifica los medios, pero como entidades independientes: las directrices de la medicina gerenciada, la presión del mercado, los parámetros académicos, la expresión de lo jurídico, los desarrollos tecno-científicos y la participación de los familiares.

Todos estos factores están justificados en sí mismos, pero no integrados al propósito esencial de servir al paciente. El propósito al cual debe servir esta diversidad de medios se hace difuso, cada vez se reconoce menos, a tal punto que la actividad asistencial se mantiene por las inercias que le imprimen los medios. Se establece un contrasentido donde los medios parecen justificar y dinamizar el fin. El fin se pone al servicio de los medios, en esta forma se configura la distanasia y otras crisis de lo médico.

La medicina misma se desconecta de su matriz primaria que es aliviar el sufrimiento, sirve ahora a lo político, a lo legal, a lo económico, a los mercados, a lo tecno-científico, en suma a todos aquellos antes subordinados, que retornan avasallantes e indolentes con el sufrimiento. Es contradictorio que a pesar del bien objetivo que ofrece como nunca antes la medicina no ha podido satisfacer la necesidad de bien subjetivo de las personas.

Por otra parte, la interfase entre el médico y el paciente está disociada. No mantiene la naturaleza de su nexo, no esencialmente por manifestaciones intrínsecas a la relación, sino por condicionantes externos, a los cuales se suma la interferencia de la medicina gerenciada.

Los estudiantes de medicina están formados para la competencia, no para la cooperación. Así les es más fácil instaurar su competencia contra la muerte que su cooperación con el moribundo. Muestran su experticia en el manejo de los medios, las herramientas, pero también sus dificultades cuando deben definir los fines de sus esfuerzos. En ello va implícita una forma de aculturación donde lo ético desaparece. Los estudiantes ingresan a sus carreras con un componente de compromiso y ayuda a las personas y en el camino presentan una metamorfosis donde precisamente estas características se pierden. Esta pérdida es lamentable porque luego no hay pauta que pueda hacer que los médicos adopten un trato cálido y amigable con sus pacientes, aún cuando, según el hallazgo de Di Blasi, este tipo de trato mejora significativamente los resultados terapéuticos[82].

Recabar en los aspectos cognitivos se hace indispensable porque el paciente es el protagonista olvidado de la actividad médica, lo cual es una contradicción mayúscula. Es necesario redescubrirlo. No ha sido suficiente con los adelantos científicos, con el autonomismo, con las regulaciones legales, posiblemente tampoco baste con socializar los conceptos, principios y métodos de la bioética lo cual es indispensable pero no es suficiente, si no se logra la preconizada migración desde la enfermedad hacia el enfermo. Si no se logra hacer de la reflexión bioética una necesidad vital.

Como bien lo establece Cassell respecto a los fines de la medicina, "no creo que se trate de buscar objetivos totalmente nuevos, sino de intentar que la medicina y los médicos vuelvan a centrar su interés en las personas enfermas y sanas y en sus sufrimientos. Por otra parte, no sería posible ningún tipo de cambio en los fines y objetivos de la medicina sin llegar a controlar la tecnología. Con este fin debemos aprender a enseñar a los médicos, que ellos son los instrumentos fundamentales de diagnóstico y tratamiento, a tolerar la incertidumbre, a aceptar la ambigüedad, a afrontar la complejidad y a alejarse de la mera fascinación"[83].

---

82 Di Blasi, Z., Harkness, E., Ernst, E., et al. "Influence of context effects on health outcomes: a systematic review". En: *Lancet*: 358; 2001 pp. 757-762.

83 Cassell, E. J. "La escoba de brujo: el desenfreno de la tecnología médica". En: Thomasma DC, Kushner T. *De la vida a la muerte*. Madrid: Cambridge University Press. 1999. pp.208-209.

Bioética

5. Conclusiones

La distanasia como expresión de una crisis en la actividad médica tiene en la base un problema de interpretación de la realidad. Se han utilizado para ello las herramientas de una lógica lineal y determinista. En consecuencia, sus desarrollos, sus problemas, y las soluciones a ellos han empleado las mismas herramientas.

El mejor entendimiento de los fenómenos de la vida como sistemas complejos, trae consigo el desarrollo de nuevas maneras de interpretar sus particularidades, ilumina muchas zonas de penumbra y permite reinterpretar sus crisis.

En ese sentido la distanasia puede ser reinterpretada como una dinámica en la cual se ha perdido la comunicación y modulación de los elementos o actores que concurren en su configuración, la expresión de un sistema en el cual se ha perdido el propósito mismo que lo mueve a la acción, llevándolo a un nivel más bajo de complejidad (o más entrópico).

Concomitantemente, en la misma dinámica desparecen o se desconfiguran emergencias representadas en lo familiar, en lo institucional y en lo social. Y también se afectan las singularidades más elaboradas de la vida: la dignidad y la libertad.

Sin embargo, esta reinterpretación también permite intuir el poder de la reflexión bioética, cuando ella configura el ethos de los individuos, como armonizadora de lo vivo. Su orientación hacia la preservación de la vida con calidad y dignidad, puede reencausar la actividad sanitaria avivando las interacciones entre sus actores y reiterándoles el sentido.

Bibliografia

ÁLVAREZ, G.F, KIRBY, A.S. The perspective of families of the critically ill patient: their needs. *Current Opinion in Critical Care*. 12:2006.

ARIÈS, P. *El hombre ante la muerte*. Madrid: Taurus.1999.

AZOULAY, E., POCHARD, F., CHEVRET, S. Half the family members of intensive care unit patients do not want to share in the decisión-making process: a study in 78 French intensive care units. *Critical Care Medicine*. 32: 2004.

BAUMAN, Z. *Ética postmoderna*. México: Siglo XXI editores. 2005.

BEAUCHAMP, T.L., CHILDRESS, J.F. *Principios de ética biomédica*. Barcelona: Masson S.A.1999.

BELL, M.D., MOSS, E., MURPHY, P.G. Brainstem death testing in the UK: time for reappraisal? *British Journal of Anaesthesia*. 92:2004.

BERGE, K.H., DEBORAH, R., MAIERS, R. N, et al. Resource utilization and outcome in gravelly ill intensive care unit patients with predicted in-hospital mortality rates of 95% or higher by APACHE III scores: the relationship with physicians and family expectations. *Mayo Clinic Procedures*. 80:2005.

BERNARD, C. *Introducción al estudio de la medicina experimental*. Buenos Aires: El Ateneo. 1959.

BRITISH MEDICAL ASSOCIATION. Ethics department decisions relating to cardiopulmonary resuscitation. Londres, 2001.

CALLAHAN, D. Death and the research imperative. *The New England Journal of Medicine*. 342:2000.

CALLAHAN, D. Living and dying with medical technology. *Critical Care Medicine*. 31:2003.

CASSELL, E. J. "La escoba de brujo: el desenfreno de la tecnología médica". En: Thomasma DC, Kushner T. *De la vida a la muerte*. Madrid: Cambridge University Press.1999.

CASSELL, E. J. The nature of suffering and the goals of medicine. *New England Journal of Medicine*. 306:1982.

CASTAÑO, R. A. *Medicina, ética y reformas a la salud.* Bogotá: ECOE. 2000.

COOK, D.J., GUYATT, G.H., JAESCHKE, R., et al. Determinants in Canadian health care workers of the decision to withdraw life support from the critically ill. *JAMA*. 273:1995.

COOKE, M., IRBY, D. M, SULLIVAN, W., et al. American medical education 110 years after the Flexner Report. *New England Journal of Medicine*. 355:2006.

CROKE, C.F, STOW, P.J, et al. How doctors discuss mayor intervention with high risk patients: an observational study. *British Medical Journal*. 300:2005.

CROSKERRY, P. Achieving quality in clinical decision making: cognitive strategies and detection of bias. *Academic Emergency Medicine*. 9:2002.

CROSKERRY, P. The cognitive imperative: thinking about how we think. *Academic Emergency Medicine*. 7:2000.

DANIS, M., MUTRAN, E., GARRETT, J.M., et al. A prospective study of the impact of patient preferences on life sustaining treatment and hospital cost. *Critical Care Medicine*. 24:1996.

DESBIENS, N.A., WU, A.W., BROSTE, S.K. Pain and satisfaction with pain control in seriously ill hospitalized adults: findings from the SUPPORT research investigations. *Critical Care Medicine*. 24:1996.

DI BLASI, Z., HARKNESS, E., ERNST, E., et al. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *New England Journal of Medicine*. 349:2003.

ENGELHARDT, H. T. *Los fundamentos de la bioética*. Barcelona: Paidos.1995.

ESCHER, M, PERNEGER, T.V., et al. National questionnaire survey on what influences doctors' decisions about admission to intensive care. *British Medical Journal*. 329:2004.

ESCOBAR TRIANA, J. *El morir como ejercicio final del derecho a una vida digna*. Colección Bios y Ethos Nº 7. Ed. El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2000.

ESCOBAR TRIANA, J. "¿Qué muerte es digna del ser humano?" En: *Bioética y Derechos Humanos.* Colección Bios y Ethos Nº 6. Ed. El Bosque. Bogotá: Ed. Kimpres, 2001.

FAGERLING, A., SCHNEIDER, C.E. Enough: the failure of the living will. *Hastings Center Report*. 34:2004.

GALVIS, C. "La justicia sanitaria en Colombia, una propuesta inconclusa". En: *Bioética, justicia y salud.* Colección Bios y Ethos Nº 25. Ed. El Bosque, Bogotá: Ed. Kimpres, 2006.

GARCÍA, G. "La dignidad personal como fundamento de los derechos humanos". En: *Bioética y derechos humanos.* Colección Bios y Ethos Nº 6. Ed. El Bosque, Bogotá: Ed. Kimpres, 2001.

GIACOMINI, M, COOK, D, DEJEAN, D, et al. Decision tools for life support: a review and policy analysis. *Critical Care Medicine*. 34:2006.

GODIN, P.J., BUCHMAN, T. G. Uncoupling of biological oscillators: a complementary hypothesis concerning the pathogenesis of multiple organ dysfunction syndrome. *Critical Care Medicine*. 24:1966.

GOLDBERGER, A. L. Non-linear dynamics for clinicians: chaos theory, fractals and complexity at the bedside. *Lancet*. 347:1996.

GRACIA, D. *Como arqueros al blanco.* Bogotá: El Búho.2004.

GRACIA, D. *Ética de los confines de la vida.* Bogotà: El Búho.1998.

GRUPO DE OPINIÓN DEL *OBSERVATORI DE BIOÈTICA I DRET*. Documento sobre la disposición de la propia vida en determinados supuestos: declaración sobre la eutanasia. Barcelona: Signo Impressió Gráfica, S.A. 2003.

HALL, K. H. Reviewing intuitive decision-making and uncertainty: the implication for medical education. *Medical Education*. 36:2002.

HALL, R.I, ROCKER, G. M. End-of-life care in the ICU: treatments provided when life support was or was not withdrawn. *Chest*. 118:2000.

HINKKA, H, et al. Factors affecting physicians' decisions to forgo life sustaining treatments in terminal care. *Journal of Medical Ethics*. 28:2002.

HOTTOIS, G. *El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia.* Barcelona: Anthropos.1991.

HOTTOIS, G., MISSA, J. *Nouvelle encyclopédie de bioéthique*. Bruselas: De Boeck.2001.

INSTITUT BORJA DE BIOÈTICA. Hacia una posible despenalización de la eutanasia: Declaración del Institut Borja de Bioètica (Universitat Ramon Llull). 2005. Disponible en: http://www.ibbioetica.org/eutanasia/euta_cast.pdf

JONAS, H. *Técnica, medicina y ética*. Barcelona: Paidos.1997.

KEENAN, S. P, SUSCHE, K.D, CHEN, L.M., et al. A retrospective review of a large cohort of patients undergoing the process of withholding or withdrawal of life support. *Critical Care Medicine*. 25:1997.

KELLEY, A. S, GOLD, H. T, ROACH, K.W, et al. Differential medical and surgical house staff involvement in end of life decisions: a retrospective chart review. *Journal of Pain and Symptom Management*. 32:2006.

KHATRI, N., HALBESLEBEN, J.R., PETROSKI, G. F., et al. Relationship between management philosophy and clinical outcomes. *Health Care Management Review*. 32:2007.

KOSTOPOULOUS, O., WILDMAN, M. Sources of variability in uncertain medical decisions in the ICU: a process tracing study. *Quality and Safety in Health Care*. 13:2004.

KOTTOW, M. Futilidad. Medwave. 2002. Disponible en: http://www.medwave.cl/perspectivas/bioeticasnoviembre2002/2.act

LUCE, J. M, RUBENFELD, G. D. Can health care costs be reduced by limiting intensive care at the end of life? *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 165:2002.

MARCO, C.A, BESSMAN, E. S, SCHOENFELD, C.N, et al. Ethical issues of cardiopulmonary resuscitation: current practice among emergency physicians. *Academic Emergency Medicine.* 4:1997.

MEIER, D. E, BACK, A. L, MORRISON, R. S. The inner life of physicians and care of the seriously ill. *JAMA*. 286:2001.

MELTZER, L.S, HUCKABAY, L.M. Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout. *American Journal of Respiratory and Critical Care*. 13:2004.

MINDRUM M.R. Time for another revolution? The Flexner Report in historic context, reflections on our profession. *Coronary Artery Disease*. 17:2006.

MOSES, H, DORSEY, E. R, MATHESON, D.H, et al. Financial anatomy of biomedical research. *JAMA*. 294:2005.

NELSON, J.E, MEIER, D.E, OEI, E.J. et al. Self-reported symptom experience of critically ill cancer patients receiving intensive care. *Critical Care Medicine*. 29:2001.

NEUGEBAUER, EAM, TJARDES, T, Multidisciplinary Working Group on Complexity. New approaches to shock and trauma research: learning from multidisciplinary exchange. *Journal Trauma*. 56:2004.

NÚÑEZ, L. S. "Cuidados intensivos y bioética: algunas reflexiones". En: *Ensayos en bioética. Una experiencia Colombiana.* Colección Bios y Ethos Nº 11. Ed. El Bosque, Bogotá: Ed. Kimpres, 2000.

PARSONS, T. "Death in the western world". En: Reich WT. *Encyclopedia of Bioethics*. Vol. 2, Simon & Schuster MacMillan. 1955.

PEARLMAN, R. A. Variability in physician bioethical decision making. *Annals of Internal Medicine*. 97:1982.

PESSINI, L. "Bioética y cuestiones éticas esenciales al final de la vida". En: Lolas F. *Diálogo y cooperación en salud. Diez años de bioética en la OPS*. Unidad de Bioética OPS/OMS. Serie publicaciones, 2004.

PLSEK, P. Redesigning health care with insights from the science of complex adaptative systems. En: Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: a new health system for the 21st century. National Academies Press. Washington D. C., 2001. Disponible en: http://www.nap.edu/books/0309072808/html/

POCHARD, F., AZOULAY, E., CHEVRET, S., et al. Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients: Ethical hypothesis regarding decision-making capacity. *Critical Care Medicine*. 29:2001.

PONCET, M.C, TOULLIC, P., PAPAZIAN, L., et al. Burnout syndrome in critical care nursing staff. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 175:2007.

RIETGENS, J. C., VAN DENLE, J.M., VAN DER HEIDE, A., et al. Terminal sedation and euthanasia. A comparison of clinical practices. *Archives of Internal Medicine*. 166:2006.

RIVERA, S, KIM, D, GARONA, S., et al. Motivating factors in futile clinical interventions. *Chest*. 119:2001.

SCHNEIDERMAN, L.J, JECKER, N.S, JONSON, A.R. Medical futility: response to critiques. *Annual Internal Medicine*. 125:1996.

SCHWENZER, K. J, WANG, L. Assessing moral distress in respiratory care practitioners. *Critical Care Medicine*. 34:2006.

SERVER, A.J, SZAFIARSKI, N.L. Report of a case series of ultra low-frequency oscillations in cardiac output in critically ill adults with sepsis, systemic inflammatory response syndrome, and multiple organ dysfunction syndrome. *Shock*. 20:2003.

STAPLETON, R.D, ENGELBERG, R.A, WENRICH, M.D, et al. Clinician statements and family satisfaction with family conferences in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*. 34:2006.

SUPPORT PRINCIPAL INVESTIGATORS. A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments. *JAMA*. 274:1995.

TUROG, R.D, BROCK, D. W, COOK, D, et al. Rationing in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*. 34:2006.

TVERSKY, A., KAHNEMAN, D. Judgment Under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*. 185:1974.

U.S. CONGRESS, Office of Technology Assessment. U.S. Government Printing Office. Washington DC., 1994.

VAN DELDEN, J.M. Terminal sedation: source of a restless ethical debate. *Journal of Medical Ethics*. 33:2007.

WAISEL, D.B., TRUOG, R.D. The end of life sequence. *Anesthesiology. 87:*1997.

WALTER, S.D, COOK, D.J., GUYATT, G.H, et al. Confidence in life-support decisions in the intensive care unit: a survey of healthcare workers. *Critical Care Medicine*. 26:1998.

WOLFE, S. M. The destruction of medicine by market forces: teaching acquiescence or resistance and change? *Academic Medicine*. 77:2002.

Bioética

Restablecer la relación hombre–ecosistema: Un desafío para la bioética[1]

Reestablishing the mankind-ecosystem relationship: A challenge for bioethics

Gilberto A. Gamboa Bernal[2]

Resumen

La simbiosis hombre-naturaleza, que en otras épocas fue una constante de la cultura del hombre, ahora está resquebrajada por la falta de claridad conceptual que se traduce luego en actitudes y acciones de mutua repercusión negativa: tanto el hombre como la naturaleza se lesionan cuando de cada uno se tiene un concepto polarizado. La ecología personalista, y con ella la Bioética, aporta unos elementos fundamentales para intentar restablecer la relación perdida: tomar el ecosistema como unidad funcional básica de la ecología y la antropología filosófica como ciencia que estudia quién es el hombre. Con

1 Trabajo de reflexión elaborado en la Facultad de Medicina de la Universidad de la Sabana. Escrito entregado el 10/04/2008 y aprobado el 03/06/2008.

2 Médico, Especialista y Magíster en Bioética. Presidente del Comité de Ética en Investigación Clínica. Editor de la Revista Persona y Bioética. Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana. gilberto.gamboa@unisabana.edu.co

base en dos ejemplos –el crecimiento de la población y la biotecnología- se glosan algunos resultados de una inadecuada relación hombre-naturaleza. Se hacen algunas propuestas, en forma de pautas de acción, para mejorar dicha relación.

Palabras clave: relación hombre-naturaleza, ecología personalista, demografía, biotecnología, transgénicos, ecosistema, Bioética.

Abstract

The mankind-nature symbiosis that in other times was a constant feature in human culture, seems to be split today by lack of conceptual clarity as it later results in attitudes and actions of mutual negative repercussion: both the human being and nature are injured when a polarized concept of either or each of them is held. Personalistic ecology, and Bioethics alongside, contributes some fundamental elements to trying to reestablish the lost relationship: taking the ecosystem as a basic functional unit of ecology, and philosophical anthropology as a science that studies who the human being is. Based on two examples -population growth and biotechnology- certain results of an inadequate mankind-nature relationship are summed up. Some propositions are made, in action guidelines form, in order to improve that relationship.

Key words: Mankind-ecosystem relationship; personalistic ecology, demography, biotechnology, transgenic, ecosystem, Bioethics.

"Un Arhuaco, por ejemplo, se puede enfermar, porque quita una piedra de su lugar, la cual no debió quitar. Solo al devolverla a su sitio, va a encontrar la solución a su enfermedad o a su problema, cualquiera que sea. Nos afecta no solamente a los humanos, de una forma positiva o negativa, la vida de los demás seres. La naturaleza nos ofrece unos conocimientos que no los sabemos captar, es un ser que no entendemos, con el que no sabemos entablar un diálogo, no podemos resolver los problemas que tiene la humanidad, porque cuando queremos resolverlos, los hacemos desde nuestra óptica y desde nuestros conocimientos. Es decir, no tenemos una cultura de sensibilidad para captar la fuerza de la naturaleza".[3]

[3] Pensamiento Arhuaco [fecha de acceso 9-II-2008]; URL disponible en: http://www.bioeticaunbosque.edu.co/Articulos/Articulos_Compl/Pensamiento_Arhuaco.pdf

Es imposible negar que en otros tiempos era patente una relación simbiótica entre el hombre y la naturaleza, evidente en diversas latitudes y culturas; pero en la actualidad es también evidente un divorcio que ha traído como consecuencia el creciente deterioro ambiental que hoy padece el mundo y quienes lo habitamos.

Este hecho ha impulsado la gestación de una nueva ciencia, la ecología, que busca estudiar científicamente el ecosistema[4] para encontrar las causas y ofrecer posibles soluciones a un problema que ha cobrado dimensiones de necesidad social.

En la conciencia de nuestros antecesores ha pervivido la necesidad de mantener y conservar esa simbiosis entre hombre y naturaleza[5]. Otro bello ejemplo –aunque algunos lo hayan puesto en tela de juicio6-, también de tierras americanas, que ejemplifica esta realidad es el texto de la carta que el jefe Piel Roja Seattle le envía al presidente de los Estados Unidos cuando fue manifiesta la pretensión de ocupar sus tierras a cualquier precio...

"Deben enseñarle a sus hijos que el suelo que pisan son las cenizas de nuestros abuelos. Inculque a sus hijos que la tierra está enriquecida con las vidas de nuestros semejantes a fin de que sepan tratarla. Enseñen a sus hijos lo que nosotros hemos enseñado a los nuestros, que la tierra es nuestra madre. Todo lo que ocurra a la tierra le ocurrirá a los hijos de la tierra. Si los hombres escupen en el suelo, se escupen a sí mismos. Esto sabemos: la tierra no pertenece a los hombres, el hombre pertenece a la tierra. Esto sabemos: todo va enlazado, como la sangre une a una familia. Todo va enlazado.

Todo lo que ocurra a la tierra, le ocurrirá a los hijos de la tierra. El hombre no tejió la trama de la vida; él es sólo un hilo; lo que hace con la trama se lo hace a sí mismo.

---

4 Odum, E. y Barrett, W. *Fundamentos de Ecología*. México, D.F: Ed. Thomson; 2006. p. 17

5 González, M. "El hombre ambiental en la sociedad tecnológica". En: *Revista Complutense de Educación*. 13,2: 2002. p. 597

6 Lo que nunca dijo el jefe Seattle [fecha de acceso 9-II-2008]; URL disponible en: http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/gacetas/282/loque.html?id_pub=282&id_tema=&dir=Consultas

Bioética

Pero consideramos la oferta de irnos a la reserva que tiene para mi pueblo. Viviremos apartados y en paz. Importa poco dónde pasemos el resto de nuestros días. Nuestros hijos han visto cómo sus padres fueron humillados por la derrota. Nuestros guerreros están avergonzados, y tras la derrota viven en ocio, contaminando sus cuerpos con comidas dulzonas y bebidas fuertes. Importa poco dónde vayamos a pasar nuestros últimos días; no nos quedan muchos. (...)

Si les vendemos nuestra tierra ámenla como nosotros la hemos amado. Cuídenla como nosotros la hemos cuidado. Recuerden siempre el estado en que se encontraba cuando la tomaron. Con toda su fuerza, con su mente con todo su corazón, consérvela para sus hijos y ámenla como Dios nos ama a todos.

Lo que sí sabemos es que nuestro dios es el mismo Dios. Esta tierra le es muy querida. Ni siquiera el hombre blanco puede librarse del destino común. Quizá seamos hermanos después de todo. ¡Lo veremos!"[7]. Seattle.

La simbiosis hombre-naturaleza ha de tener unas características claras, que se apoyen en conceptos verdaderos tanto sobre el hombre como sobre la naturaleza; es importante la claridad en los términos para evitar las polarizaciones que, cuando se habla de estos temas, no son tan infrecuentes.

La ecología ("oikos" = casa y "logos" = tratado) estudia pues, todas las relaciones de todos los organismos con todos sus ambientes; el estudio específico del hombre y de su interacción con el ambiente es la ecología humana o ecología personalista.

La Bioética, esa nueva ciencia que surge en la segunda mitad del siglo XX para servir de faro a la humanidad que incursiona en el siglo XXI, es percibida como un movimiento de ideas históricamente cambiantes; hay

[7] Después de todo, quizás seamos hermanos [fecha de acceso 9-II-2008]; URL disponible en: http://rafaelaugusto.2.googlepages.com/CARTAECOLÓGICA.pdf

quienes la consideran también como una metodología de confrontación interdisciplinaria entre las ciencias biomédicas y las ciencias humanas; quienes reducen la reflexión bioética a una articulación con la filosofía moral; y quienes consideran en cambio que esta reflexión puede ser definida como una ciencia autónoma con una función propia no identificable con la deontología, con la medicina legal o con los derechos humanos, aunque no pueda dejar de tener una conexión y ciertos puntos de confrontación con tales disciplinas, ni considerarse tampoco como una sección de la más conocida y antigua ética médica.

Los primeros vestigios de la Bioética se pueden encontrar en Alemania a principios del siglo pasado: en el editorial de la Revista Cosmos de 1927 aparece un escrito de Fritz Jahr titulado Bio-Ética: Una perspectiva sobre la relación ética del Hombre con los Animales y Plantas[8].

Posteriormente el término reaparece en los EEUU con V. R. Potter[9], quien es considerado pacíficamente como el "padre" de este nuevo conocimiento, pues propone un nuevo derrotero para dar cause a la preocupación por el divorcio de "dos culturas que parecen incapaces de hablar una a la otra -ciencia y humanidades-, y si esto es parte de la razón por la que el futuro se muestra tan incierto, entonces posiblemente deberíamos tender un 'puente hacia el futuro' construyendo la disciplina de la Bioética como un puente entre las dos culturas"[10].

A pesar de ser considerada inicialmente como disciplina, se ha visto que la Bioética tiene todos los elementos para llamarse con propiedad "ciencia". Desde los primeros años se vio la necesidad de establecer un nexo entre dos saberes, el científico y el humanístico ó ético, para evitar el peligro donde se comprometía la supervivencia humana y de todo el

---

8 Fritz Jahr fue el primero que acuñó el término bioética en 1927. Ver Jahr, F. Bio-Ethik. Eine Umschau über die ethischen Beziehung des Menschen zu Tier und Pflanze. En: Kosmos. Handweiser für Naturfreunde, 24(1): 1927. pp. 2-4.

9 Van Rensselaer Potter. Oncólogo holandés que trabajó en los EEUU. En 1970 publicó un artículo titulado "Bioethics: the science of survival" donde se vuelve a utilizar el término Bioética. Al año siguiente publicó su libro emblemático "Bioethics: Bridge to the future". Otro de los que contribuyó a la difusión del término fue A.E. Hellegers, quien instituyó académicamente la Bioética como asignatura en la Georgetown University de Washington, ampliando el campo de estudio asignado por Potter.

10 Van Rensselaer Potter. *Bioethics. Bridge to the Future.* New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs; 1971.

ecosistema si persistía la ruptura entre esos dos ámbitos, integrándose así la percepción inicial de Jahr –más orientada a la dimensión ecológica- con la propuesta integradora de Potter.

En el fondo lo que plantea la Bioética es que toda ciencia (especialmente la biológica) se pregunte por la dimensión ética de su actividad y desde ella dirija sus acciones, de tal manera que la intervención sobre la vida en general y la vida humana en particular suscite siempre un interrogante de entraña ética.

Hacia allá apuntaban los objetivos que Potter vislumbraba para la nueva ciencia, pero no llegó a definir problemas éticos concretos y la ciencia recién nacida quedaba sujeta a tener un significado muy amplio y unos contenidos no muy concretos.

Con el nacimiento de diversos centros de estudios de Bioética en todo el mundo esos contenidos se fueron perfilando: en 1978 aparece una definición en la Enciclopedia de Bioética: "estudio sistemático de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y de la salud, analizados a la luz de los valores y principios morales"[11].

De esta definición se sigue que la Bioética no se puede reducir ni a la deontología médica, ni a la medicina legal ni a la sola consideración filosófica. Según esa definición lo específico de este estudio sistemático está constituido por la referencia a valores y principios morales y, por ello, la definición de criterios, juicios y límites de licitud o ilicitud.

El documento de Erice[12] muestra la competencia de la Bioética en cuatro campos:

1) los problemas éticos de las profesiones sanitarias,
2) los problemas éticos que se plantean en el campo de las investigaciones sobre el hombre aunque no sean directamente terapéuticas,

[11] Reich, W.T. Encyclopedia of Bioethic. 2ª ed. New York: Macmillan; 1995
[12] Ciccione, L. *Bioética. Historia. Principios. Cuestiones.* Madrid: Palabra, 2005. p. 25

3) los problemas sociales inherentes a las políticas sanitarias nacionales e internacionales, a la medicina del trabajo y a las políticas de planificación familiar y de control de la natalidad,
4) los problemas relacionados con la intervención sobre la vida de los demás seres vivos, plantas, microorganismos, animales y en general lo que se refiere al equilibrio del ecosistema.

Afirma también dicho documento que la Bioética tiene como finalidad el análisis racional de los problemas éticos ligados a la biomedicina y de su vinculación con el ámbito del derecho y de las ciencias humanas[13]; es esto y algo más...

En la definición de Bioética que ofrece la Enciclopedia citada más arriba no se precisa cuales son los valores y los principios morales; es importante hacerlo pues la pluralidad de enfoques filosóficos actuales determina la orientación que se tenga en Bioética.

El Programa Regional de Bioética OPS/OMS aporta una potente luz para dilucidar el tipo de trabajo que se puede realizar desde esta nueva ciencia, al caracterizar la Bioética como "el uso creativo del diálogo para formular, articular y en lo posible resolver los dilemas que plantea la investigación y la intervención sobre la vida, la salud y el medio ambiente"[14].

Es importante reflexionar sobre estas palabras pues contienen no sólo una de las herramientas con la que se trabaja en Bioética, sino que también incluyen el modo de utilizarla, la finalidad y el aparente objeto de estudio.

El uso del diálogo es, desde Sócrates[15], uno de los mejores recursos para reflexionar en este ámbito ético del conocimiento humano. Pero el diálogo requiere para su ejercicio de un antecedente insoslayable: el estudio. Solo es posible dialogar con fruto cuando quienes realizan esta

[13] Medicina y Moral. 41:1991. pp. 561- 567
[14] La Enseñanza de la bioética en el nordeste [fecha de acceso 23-II-2008]; URL disponible en: www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-001.pdf. 10/10/2002
[15] Taylor, A. E. *El pensamiento de Sócrates*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica; 2004.

Bioética

acción -tan humana- se han preparado con la antelación y profundidad suficientes.

Esta preparación –colmarse de ciencia- requiere sin embargo otra capacidad tal vez más laboriosa: saber desprenderse de ella para adoptar una actitud abierta, de asombro y admiración, de contemplación y fe, de respeto y también paciencia, de silencio y sencillez[16]. Hay que aprender a desnudarse de toda la ciencia que se posee, a renunciar a la competencia profesional que se ha alcanzado, a dejar de lado títulos y distinciones, para adquirir la verdadera capacidad de reflexión de la que hacemos gala las personas adultas, pero que con más propiedad tiene la actitud de ánimo de los niños.

Para posibilitar el diálogo no se está hablando de aquel desarrollo postmoderno de la filosofía dialógica o analítica que en sus bases bebe del neopositivismo; tampoco de revalorar al hombre solo desde su innegable dimensión relacional; sencillamente se plantea que la capacidad dialogante del hombre se puede poner al servicio de la verdad, solo si aquella es soportada por una búsqueda intelectualmente honesta y humana de la misma y única verdad.

Una palabra hay que decir sobre el aparente objeto de estudio que se deduce de la aproximación ofrecida por las OMS/OPS: "dilemas que plantea la investigación y la intervención sobre la vida, la salud y el medio ambiente".

La profunda riqueza de la persona humana[17], sus polifacéticos modos de manifestarse, su indisponible dignidad[18], hacen que cuando se trate con ella las posibilidades se multipliquen, el panorama se amplíe, no se le pueda manejar ni tratar de manera trivial ni frívola[19]. Por eso aquello que se deriva de lo humano no puede ser propiamente "dilema".

16 Polo, L. Ética. *Hacia una versión moderna de los temas clásicos.* Madrid: Unión Editorial; 1997. p. 61

17 Alvira, R. *La razón de ser hombre. Ensayo acerca de la justificación de ser humano.* Madrid: Editorial Rialp; 1998. p. 113.

18 Spaemann, R. *Lo natural y lo racional.* Madrid: Editorial Rialp; 1989. p. 93.

19 Adler, M. *Diez errores filosóficos.* México D.F.: Editorial Grijalbo; 1989. p. 141.

En Lógica[20] un dilema es aquel silogismo complejo que empieza planteando una alternativa, y luego, mediante juicios hipotéticos, muestra que, cualquiera que sea el término de la alternativa que se cumpla, la conclusión es siempre la misma. Pero para la validez de un dilema es necesario registrar todas las alternativas posibles y cuando del ser humano se trata esto generalmente es impracticable. Y es que en el caso humano las alternativas son impredecibles, potencialmente infinitas y por tanto no encorsetables en frías y rígidas –a veces manipuladas- estadísticas.

Es tradicional la frase que se enseña para ejemplificar qué es un dilema; se atribuye al Califa Omar (581–644 d C) cuando en 634 destruye la que fue considerada la mejor biblioteca de la antigüedad: "Los libros de la biblioteca de Alejandría o están de acuerdo con el Corán o no. Si están de acuerdo, sobran. Si no están de acuerdo son heréticos. En cualquier caso la biblioteca debe ser destruida."

En Ética no pueden existir ni dilemas, ni trilemas, ni ningún otro silogismo y menos sofismas o falacias, ya que la Ética es objetiva[21], a pesar de la versatilidad tan extraordinaria de la acción humana.

Es esa misma versatilidad la que hace que de la acción humana surjan problemas, se generen conflictos, se produzcan choques y acaso enfrentamientos en el campo ético. Pero son ellos los que tienen que ser reflexionados para buscar soluciones; y estas soluciones no pueden menos que estar en relación con el núcleo personal[22]: favorecerlo y servirlo irrestrictamente.

Esos son los verdaderos elementos sobre los que la Ética, y por tanto la Bioética, ha de reflexionar: los problemas que surgen en el encuentro entre la persona humana, el ecosistema que la acoge y la ciencia que pretende servirle, o acaso modificar su entorno o modificar a la persona misma.

---

20 Faría, R. *Curso de Filosofía: Lógica y Metafísica*. Bogotá: Editorial Voluntad; 1961. p. 48.

21 Millán –Puelles, A. *La libre afirmación de nuestro ser. Una fundamentación de la Ética realista*. Madrid: Editorial Rialp; 1994. p. 560.

22 Carrasco de Paula, I. "El concepto de persona y su relevancia axiológica. Los principios de la Bioética Personalista". En: *Revista Medicina y Ética.* 16(3): 2005. pp. 209-223.

Ecología Personalista

Los elementos fundamentales de la ecología personalista[23] son los siguientes[24]: el ecosistema como unidad funcional básica de la ecología y la antropología filosófica como ciencia que estudia quién es el hombre.

El ecosistema es mucho más que la suma de los componentes de la materia organizada, pues incluye la interacción de ellos. El ecosistema funciona y evoluciona natural y espontáneamente, salvo que factores artificiales externos se interpongan, por la gran sensibilidad a la variación de sus elementos constitutivos[25].

El hombre ha de conocer el ambiente en el cual está inmerso para comprender el funcionamiento del ecosistema y sobre todo para darse cuenta que su intervención en él no es inocua[26]: con su injerencia perturbadora y ciega puede producir reacciones en cadena que ocasionan desequilibrio, convirtiéndose él mismo en su primera víctima.

Algunos problemas que se producen cuando no se comprende esa relación simbiótica entre el hombre y el ecosistema pueden convertirse –con la ayuda de los medios de comunicación- en verdaderas gestas globales como la que el mundo está viviendo desde hace algunos años con el tema del cambio climático que –al parecer- se ha sobredimensionado[27] y utilizado con diversos fines[28]. Pero también hay que hacer referencia a algunos otros problemas que tienen menos publicidad, y tengan tal vez mayor soporte científico[29]: aquellos que se derivan de las modifica-

[23] Sería preferible dar otra denominación al ecologismo personalista, para evitar las desagradables similitudes –que de seguro son sólo fonéticas- con otros "ismos" que no toman a la persona en su real dimensión y se contentan con visiones fragmentarias de ella. Este impase, acaso más teórico que práctico, se evitaría con un término como "Ecología Personalista" ó, siguiendo a Naess Arne, simplemente "Ecosofía", agregando "Personalista" para caracterizarla mejor.

[24] Ballesteros, J. *Ecologismo personalista.* Madrid: Tecnos; 1995. p. 21.

[25] Millenium Ecosystem Assessment. Washington, DC.: Island Press; 2005. p. 130.

[26] Sarmiento, P. "Bioética y Medio ambiente: introducción a la problemática bioético ambiental y sus perspectivas". En: *Revista Persona y Bioética*. 5(13): 2001. pp. 6-35.

[27] Alcalde, J. Las mentiras del cambio climático. Madrid: Ed. Libroslibres; 2007. p. 187.

[28] The nine errors in an inconvenient truth. The Daily Telegraph. 28-X-07.

[29] No se pretende desconocer lo que de verdadero hay en el problema del calentamiento global, sencillamente se muestra que en su difusión se está apelando a argumentos muchas veces más efectistas que propiamente científicos, aunque por supuesto también los tiene.

ciones en las complejísimas interacciones agua –luz[30]; la disminución de las precipitaciones[31]; los desechos plásticos[32]; la falta de eficacia de los sumideros de carbono[33] y, en general, todo fenómeno que altere la radiación en condiciones naturales.

"El ambiente originalmente natural ha sido tan modificado por el hombre que, la calidad del ambiente de vida humana ha llegado a ser uno de los mayores problemas de las sociedades industriales modernas, constituyéndose en un peligro real para toda la biosfera; por ejemplo, la irradiación progresiva de los mares por la acumulación de desechos radiactivos, la contaminación bacteriana de los ríos, y de las costas marítimas"[34].

Integración hombre-medio ambiente: un ejemplo

Uno de los ejemplos más llamativos lo aporta la historia del siglo XX. Tanto en el planteamiento de fondo del problema como en las soluciones que se han propuesto y se han ejecutado se puede ver con claridad la importancia de saber precisar cuál es el verdadero papel que el hombre tiene frente a su medio ambiente. En los renglones que siguen vamos a tratar el tema del crecimiento de la población.

En varias instancias se ve con claridad la relación estrecha entre el hombre y la naturaleza, pero es en el tema del crecimiento poblacional donde no sólo brilla con luz propia la importancia de tal relación[35], sino sobre todo en la instancia donde mayores recursos se han invertido y más amplios estudios se han realizado.

---

30 Valladares F. "La luz como factor ecológico y evolutivo para las plantas y su interacción con el agua". En: *Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante*. Madrid: EGRAF; 2004. p. 349

31 Los efectos del cambio climático en España [fecha de acceso 15-III-2008]; URL disponible en: http://www.slideshare.net/geopaloma/efectos-del-cambio-climtico-en-espaa

32 Plásticos y medio ambiente [fecha de acceso 15-III-2008]; URL disponible en: http://www.saber.ula.ve/escuelapolimeros/Sesion%20IV/MedioAmbienteEIP03.pdf

33 Sumideros de carbono: ¿solución a la mitigación de los efectos del cambio climático? [fecha de acceso 15-III-2008]; URL disponible en: http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=274

34 San Martín, H. *Ecología humana y salud*. México DF: Prensa Médica Mexicana; 1983. p. 52.

35 Action to Create Conditions for Fertility Decline: Population and a Development Assistance Strategy [fecha de acceso 12-IV-2008]; URL disponible en: http://www.population-security.org/28-APP2B.html#IV

A pesar de las grandes catástrofes naturales, de las endemias que asolaron y despoblaron vastos territorios en la antigüedad, sólo a finales del siglo XVIII, y con el marco del desarrollo industrial, empieza la preocupación por el destino de la humanidad pensando en términos de población. Fue en Inglaterra donde el clérigo protestante Malthus[36] propone una "primera solución demográfica" que años más tarde se convertiría en una línea de pensamiento y de acción[37].

A mediados del siglo XX, en 1945, y como consecuencia del estado en el que quedó el mundo después de la Segunda Guerra Mundial, fue creada la Organización de las Naciones Unidas (ONU)[38]. Pocos años después se iniciaron en el seno de este organismo internacional los debates sobre la cuestión demográfica, en donde se discutió la conveniencia o no de dar prioridad a políticas que llevaran al freno del crecimiento demográfico[39].

La influencia decisiva de los EEUU, Suecia, el Reino Unido y otros países hizo que la ONU empezara a pensar en serio sobre el control natal como medida de solución para limitar el crecimiento poblacional. Además de esto, tal decisión se vio fortalecida[40] por el desencadenamiento de la crisis petrolera, el fantasma del agotamiento de las fuentes de energía y de las materias primas, el peligro que el desarrollo económico representaba para el equilibrio del ecosistema por alterar gravemente el medio ambiente y el impacto que los Informes del Club de Roma[41] ejercieron sobre la opinión pública mundial.

---

36 Tomás Roberto Malthus (1766-1834) publica el Ensayo sobre el principio de la población, en el que, influido por el aumento constante de la población y las malas condiciones de vida que el capitalismo liberal ofreció a los obreros de la Revolución Industrial, propone la limitación de los matrimonios y nacimientos para evitar un empobrecimiento progresivo de las clases sociales pobres, a través de casamientos tardíos y continencia. Se apoyaba en el postulado según el cual la población crece en progresión geométrica mientras que la capacidad de generar alimentos lo hace con progresión aritmética.

37 Principales resultados de las Conferencias de Población [fecha de acceso 12-IV-2008]; URL disponible en: http://www.un.org/spanish/esa/devagenda/population.html

38 La ONU fue constituida para suceder a la Sociedad de Naciones, creada por el Tratado de Versalles en 1919 y desaparecida en la Segunda Guerra Mundial, para salvaguardar la paz y la seguridad mundiales, y para instituir entre las naciones una cooperación económica, social y cultural.

39 Schooyans, M. *El lado oscuro de la ONU*. México, D.F.: Ed. Diana; 2000

40 Con el paso de los años los planes de planificación familiar se han constituido en verdaderas políticas impulsadas por la ONU y sus instituciones satélites: UNICEF, OMS, Fondo de las Naciones Unidas, etc. Además, otras instituciones de carácter privado, con la Fundación Rockefeller a la cabeza tienen como objetivo prioritario el control de la natalidad: IPPF, Population Council, etc.

41 A principios de la década del setenta aparecieron estos informes, el primero con el título "Los límites del crecimiento" y luego otro "La humanidad ante la encrucijada", en los que se muestra una visión catastrófica si no es reducido el crecimiento demográfico: se produciría un irreversible colapso mundial.

La decisión de adoptar una política antinatalista a escala mundial fue seguida de acciones concretas que han significado la reducción de las tasas de natalidad. La perspectiva que da el tiempo ha mostrado que las políticas de control natal han provocado consecuencias que no estaban previstas: la media de nacimientos se situó por debajo de la tasa de reemplazo generacional ocasionando la esclerosis demográfica que hoy padecen muchos países –principalmente en Europa-; no se produjo la deseada desaparición del aborto provocado, antes por el contrario fue propuesto él mismo como medio de control natal; la solución de los problemas de hambre ha venido por otras vías[42]; la situación de la mujer en el mundo se ha visto enrarecida (ley del hijo único en China, aparición de supuestos "derechos sexuales y reproductivos"[43], la mujer como principal usuaria de anticonceptivos, polarización de un feminismo a ultranza, etc.); alarma y pesimismo.

La problemática generada por esa decisión de controlar los nacimientos a escala mundial, así como las supuestas bases que se tomaron, fue estudiada en su momento. Colin Clark, un prestigioso científico e investigador de la Universidad de Oxford y un economista de talla internacional, especializado en agricultura, publicó en 1972 el libro "El aumento de la población"[44] en el que muestra que los supuestos peligros que entraña la superpoblación del planeta (hambre, pobreza, destrucción del medio ambiente) se basan en opiniones más que en hechos y que muchos de esos "hechos" no son exactos. La producción de alimentos y de materias primas aumenta más deprisa que la población. Tal situación, afirmó Clark, se prolongará durante varios siglos[45].

En la misma línea está el trabajo de Ferrer y Navarro[46] que presenta una valoración crítica de las diversas posiciones ideológicas y científicas que fueron adoptadas en Bucarest (agosto, 1974) durante la celebración de

---

42 El caso de Etiopía es muy aleccionador: hace dos décadas este país africano era el paradigma de las hambrunas. Hoy, con el cambio de régimen (en 1991) y de política agrícola, Etiopía crece y no pasa hambre. El problema era de políticas agrarias y no de población. Cfr. Aceprensa 87/98, del 10-VI-1998.

43 The time is now for women´s equality [fecha de acceso 12-IV-2008]; URL disponible en: http://www.beijingandbeyond.org/

44 Versión en español de EMESA, 1977.

45 Clark, C. *El aumento de la población*. Madrid: EDIMESA; 1975.

46 Ferrer, M., Navarro, A., Entremont, A. *Las políticas demográficas*. Pamplona: EUNSA; 1975.

Bioética

la Conferencia Mundial de Población, por muchos políticos y expertos de todo el mundo.

En el momento actual también se han levantado voces para intentar sacar a la humanidad del catastrofismo generado por el pesimismo neomalthusiano.

El economista norteamericano Julian Simon, profesor de la Universidad de Maryland, que hace algunas décadas también era un convencido partidario del control de la natalidad, decidió abordar el análisis de los hechos. Se basó en los estudios del premio Nobel de Economía de 1971, Simon Kuznets[47], y en los del economista Richard Easterlin que contenían datos referidos a largos periodos, de hasta un siglo. En ellos se observa que las tasas de crecimiento demográfico varían de un país a otro y de un año a otro, sin que exista una correlación general negativa con el nivel de vida. La población no se ha empobrecido a medida que ha aumentado; al contrario, ha producido lo que necesitaba, y más. Estos datos, y otros más, maravillaron a J. Simon al percatarse de la sospechosa actitud de quienes creen saber la verdad por adelantado, sin necesidad de acudir a los hechos.

J. Simon que fue un enamorado de los datos y de los números, de las tablas, gráficos y cuadros estadísticos y tabulados, dirigió una obra de más de 700 páginas (The State of Humanity, 1995) en la que se desmienten los mitos de la explosión demográfica y escribió otra en 1996 donde se muestra con claridad el estado actual de la cuestión demográfica[48].

En un extenso artículo publicado en la revista Wired (San Francisco, febrero de 1997) sobre la persona y la obra de Simon se citan unas palabras suyas: "Nuestra especie está mejor que nunca en casi todos los aspectos materiales que se pueden medir. Casi todas las mediciones a largo plazo del bienestar material humano muestran un progreso a lo largo de las décadas y los siglos. Las materias primas –todas- no se han

[47] El sapo dorado y la curva de Kuznets [fecha de acceso 18-IV-2008]; URL disponible en: http://www.jornada.unam.mx/2006/01/04/022a1eco.php

[48] Simon, J. *The ultimate Recourse II*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1996.

hecho más escasas, sino menos. En Estados Unidos y en otros países ricos, el aire es indiscutiblemente más sano. El agua es más limpia. El medio ambiente es cada vez más saludable, y esta tendencia continuará, según todos los indicios".

"Los recursos, en su mayor parte, no crecen en los árboles. Son las personas las que los producen, ellas los crean, ya sean alimentos, industrias, máquinas, nuevas tecnologías o reservas de materias primas extraídas. Los recursos salen de la inteligencia de las personas más que del suelo o del aire. Desde el punto de vista económico, las inteligencias importan tanto o más que las manos o que las bocas. En general, los hombres crean más recursos que los que gastan. No podría ser de otra manera: de lo contrario, seríamos una especie extinguida".[49]

El premio Nobel de economía de 1998, Amartya Sen, enfoca los problemas del desarrollo y de la pobreza, factores estrechamente relacionados con la demografía, desde la perspectiva de las libertades fundamentales[50] y desde las capacidades de las personas[51] y ha demostrado en sus estudios realizados[52]que las hambrunas sólo suelen producirse en regímenes no democráticos; es decir, no dependen tanto del número de personas cuanto de las políticas que se adopten para solucionar los problemas sociales y de la concepción que se tenga de quién es la persona humana[53].

Un hecho, que la historia se ha encargado de confirmar en repetidas ocasiones, es que el hombre, ante las dificultades, suele reaccionar como ante un desafío, despertando y desarrollando al máximo sus energías inventivas y de capacidad de trabajo. El hombre ha sabido encontrar, aún en épocas de desarrollo tecnológico muy inferior al actual, soluciones dignas a sus problemas.

---

49 "La cruzada de Julian Simon contra el pesimismo maltusiano". En: Aceprensa. Servicio 42/97; 19-III-97.

50 Sen, A. *Desarrollo y Libertad.* Barcelona: Ed. Planeta; 2000

51 Sen, A. "Capacidad y bienestar". En: *Calidad de Vida*. México DF: Fondo de Cultura Económica; 1996

52 "Amartya Sen, un economista preocupado por la justicia social". En: Aceprensa. Servicio 149/98; 14-X-1998.

53 "Políticas demográficas y concepción de la persona". En: Aceprensa. Servicio 156/98; 11-XI-1998.

Bioética

Con Julian Simon hay que decir que "más gente causa problemas, pero ellos mismos son los medios para resolver esos problemas. El recurso supremo son las personas, especialmente jóvenes capacitados, inventivos, esperanzados, que pondrán en juego su voluntad y su imaginación en su propio provecho y, al hacerlo así, beneficiarán también a los demás".

Todas estas reflexiones pretenden mostrar el efecto indeseable que ocasionan planteamientos acomodaticios, interesados o falsamente sustentados sobre la relación hombre naturaleza. Cuando se pretenden buscar soluciones a problemas humanos, individuales o sociales, sin tener en cuenta la interacción hombre naturaleza, en general tales soluciones son o parciales o frontalmente contrarias al ser de la persona.

En el tema que se ha escogido para ejemplificar esta realidad es patente el manejo inadecuado e inaceptable que se hace de un elemento radical del hombre, su libertad personal.

En la lección inaugural del año académico 1997-1998 en el Instituto Universitario Ortega y Gasset, el demógrafo Massimo Livi Bacci, de la Universidad de Florencia, desarrolló una ponencia titulada "Abundancia y escasez. Las poblaciones europeas en el cambio de milenio". En dicha disertación[54] se sostuvieron las siguientes argumentaciones: la caída de la natalidad conduce a Europa hacia una carestía de recursos humanos. Tal situación es sencillamente insostenible, desde los puntos de vista demográfico, económico y social. Lo que ocurre se debe a las decisiones privadas de las generaciones actuales; pero de este modo se deja a las venideras una herencia de escasez que pondrá en peligro su desarrollo. Los hijos son también un bien público, pues benefician incluso a quienes no los tienen. Por tanto, al Estado le interesa remover los obstáculos que desalientan la natalidad.

Es un hecho que varios países cuyos gobiernos se han percatado del rumbo que han tomado las políticas antinatalistas se han planteado brindar estímulos a los matrimonios para que incrementen su natalidad

[54] "Los hijos, responsabilidad privada y bien público". En: Aceprensa. Servicio 175/97; 17-XII-1997.

y poder alcanzar así, por lo menos, la tasa de recambio generacional que han perdido[55].

Si bien es cierto que los hijos son una responsabilidad privada, también son un bien público, pero para que los matrimonios se decidan a tener más hijos hace falta apoyar tal voluntad con políticas gubernamentales que lo faciliten: reducir el peso del trabajo doméstico que soportan las mujeres, eliminar las sobrecargas fiscales sobre las familias con hijos, dar subsidios familiares, adopción de medidas que restauren o refuercen la equidad –también fiscal-, acelerar la entrada al mercado laboral fomentando vetas de empleo precoz y combatiendo las causas del paro juvenil, facilitar el acceso a la vivienda, políticas de inmigración adecuadas, etc.

Pero ante estos hechos el Fondo de las Naciones Unidas, lejos de plantearse el apoyar políticas que fomenten la natalidad, está pensando en elevar la edad de jubilación, un concepto variable según el nivel de desarrollo y que incluso no existe en los países menos adelantados; y, apoyar una política migratoria más abierta[56].

Biotecnología y Bioética

No es posible dejar de mencionar el gran aporte que la moderna biotecnología[57] [46] puede hacer en este campo: la ingeniería genética ha desarrollado técnicas[58] que pueden producir plantas modificadas genéticamente y cuyas características son deseables[59]: aumento de la productividad, mejora de la resistencia a plagas, enfermedades y a condiciones ambientales adversas, mejor calidad en términos de valor nutritivo, mejor aprovechamiento del suelo, creación de plantas transgénicas que sirvan

[55] No somos seis mil millones [fecha de acceso 18-IV-2008]; URL disponible en: http://es.geocities.com/implosiond/docs/colina.html

[56] "La migración no podrá evitar el envejecimiento de occidente". En: Aceprensa. Servicio 121/98; 9-IX-98.

[57] "Plantas transgénicas: biotecnología en la nevera." En: Nuestro Tiempo. 4:1998, p. 56.

[58] Obtener genotipos (constitución genética) que produzcan fenotipos (manifestación externa de los caracteres) que mejor se adapten a las necesidades humanas en circunstancias determinadas.

[59] Biotecnología moderna, plantas transgénicas y biodiversidad: oportunidades y desafíos [fecha de acceso 18-IV-2008]; URL disponible en: http://infoagro.net/shared/docs/a2/ACF5119. pdf.

como bioreactores para producir grandes cantidades de lípidos, hidratos de carbono, polipéptidos farmacéuticos o enzimas, etc.

Sin embargo, desde la perspectiva Bioética de la producción, comercialización y utilización de las plantas transgénicas[60] hay que tener en cuenta al menos dos aspectos: uno sanitario y otro ecológico.

Desde el punto de vista sanitario hay un riesgo teórico, aunque remoto, que supone que un gen resistente a determinado medicamento pase de los alimentos a las bacterias del tracto intestinal del consumidor; también hay necesidad de estar alerta sobre los posibles procesos alérgicos que puedan surgir como consecuencia del consumo de alimentos transgénicos. Sin embargo, es un hecho que no se han realizado, o no se han publicado, estudios sobre los efectos negativos de estos alimentos[61], entre otras cosas porque hace falta que pase todavía algún tiempo para poder evaluar esos cambios negativos.

Los efectos secundarios en la naturaleza también hay que tenerlos en cuenta[62]: crear variedades transgénicas resistentes a herbicidas podría ocasionar un incremento notable de su uso, con los correspondientes efectos secundarios para la contaminación de suelos y aguas, el incremento de la biodiversidad podría ocasionar desequilibrios en el ecosistema, reacción con las especies silvestres, etc. Grupos ecologistas han levantado su voz de protesta y de alarma por la incursión de esta rama de la biotecnología. La Bioética en este terreno puede moderar en la sociedad un debate que permita el avance de la ciencia y evite a la vez peligros y riesgos innecesarios, aplicando el saber prudencial y el principio de precaución[63].

60 Brown, K. "Plantas transgénicas y acosistemas". En: *Investigación y Ciencia*. 297; 2001. pp.14-19.
61 Ibid. pp. 14-19.
62 "Plantas transgénicas: biotecnología en la nevera." En: *Nuestro Tiempo*. 4:1998. p. 56.
63 Bravo, E. *Ayuda alimentaria y transgénicos. Los alimentos transgénicos y el principio de precaución*. Quito: Acción ecológica; 2002. p. 23.

Pautas de acción para la relación hombre-naturaleza

La relación entre hombre y naturaleza ha de ser de cuidado y de diligente administración y no de dominio incontrolado; ha de ser de simbiosis, de colaboración, de cooperación, y no de exclusión.

El paradigma de la postmodernidad hace con frecuencia una aproximación reduccionista a esta relación, pues el hombre pretende medir con las propias escalas de su historia y de su vida la realidad que lo rodea, intentando hacer que dichas escalas den razón de los procesos naturales, olvidando la propia dinámica y el propio ritmo de esos procesos[64].

Y es que la actual tecnocracia considera al hombre sobre la naturaleza, fuera de ella; mientras que la ecología profunda[65] lo reduce a la misma. Una ecología personalista afirmaría que el hombre hace parte de la naturaleza. Pero ese "hacer parte", lejos de ser un "estar" sin más, tiene unas características definidas y unas responsabilidades precisas.

Estas características y estas responsabilidades tienen una base antropológica clara: el hombre es diferente de la naturaleza, el hombre es superior al resto de los seres no personales, pero al mismo tiempo hace parte de una cadena común con ellos, pero no en el sentido que el evolucionismo ha pretendido atribuirle.

Es importante no confundir la ecología personalista con el simple humanismo ecológico o humanismo de especie, que es puro naturalismo.

Una sana ecología personalista enseña que la naturaleza está al servicio del hombre, por la gran singularidad y superioridad que le imprime su ser personal. Pero esta superioridad ha de manifestarse, entre otras muchas cosas, en el profundo respeto que implica la administración de

64 Reboratit, C. *Ambiente y Sociedad. Conceptos y relaciones*. Buenos Aires: Ariel; 2000.

65 Velayos, C. "Ecología profunda: la naturaleza como absoluto". En: *Revista El ecologista*. 45: 2005. pp. 44-45.

la naturaleza creada, en el esfuerzo por defender la vida que ontológicamente admite "una cierta tensión entre dependencia y cuidado, entre miseria y grandeza, entre eros-thanatos y agape"[66].

La función primordial de la ecología personalista se concreta en la toma de conciencia por parte del hombre de que debe proteger la naturaleza para protegerse él mismo, manteniendo el señorío sobre ella, utilizándola según sus necesidades, y conservándola racionalmente, pues muchas veces es un recurso natural que no es renovable.

La situación actual es grave y consecuencia de aquellos paradigmas postmodernistas según los cuales el consumo es lo importante, el bienestar lo deseable, el dolor y el sacrificio lo rechazable. Por todo ello el hombre se ha venido haciendo dependiente de lo que le rodea, se va creando necesidades cada vez más suntuarias y hasta ridículas, se va convirtiendo en un depredador consumista, va perdiendo la conciencia de cuidado; ha sustituido la idea de mantenimiento por la de progreso, la de administración por la propiedad, la de necesidad por capricho, la de responsabilidad por autonomía.

Una ecología personalista muestra la necesidad imperiosa de cambiar la misma estructura social: propende por la solidaridad, el desarrollo sostenible, la equidad y la justicia social como criterios fundamentales para lograr el bien común. Esto equivaldría a proponer una especie de nuevo imperativo categórico: "Obra de tal modo que tu nivel de consumo pueda convertirse en máxima de conducta universal por ser compatible con condiciones de vida dignas para la presente y futuras generaciones"[67].

La ecología personalista intenta crear una actitud existencial y social adecuada ante la naturaleza, restablecer la armonía perdida con ella y caracterizar al hombre como cuidador y administrador de aquello de lo cual también él hace parte; y todo esto sobre la base de una antropología que procura hacer justicia al hombre, a su ser personal.

[66] Ballesteros, J. *Ecologismo personalista*. Madrid: Tecnos; 1995. p. 21.
[67] Ballesteros, J. *Ecologismo personalista*. Madrid: Tecnos; 1995. p. 42

Bibliografía

ACEPRENSA, "Amartya Sen, un economista preocupado por la justicia social". Servicio 149/98; 14-X-98.

ACEPRENSA "La migración no podrá evitar el envejecimiento de occidente". Servicio 121/98; 9-IX-98.

ACEPRENSA "Políticas demográficas y concepción de la persona". Servicio 156/98; 11-XI-98.

ACEPRENSA. "Los hijos, responsabilidad privada y bien público". Servicio 175/97; 17-XII-97.

ACEPRENSA. "La cruzada de Julian Simon contra el pesimismo maltusiano". Servicio 42/97; 19-III-97.

ADLER, M. *Diez errores filosóficos*. México D. F.: Editorial Grijalbo; 1989.

CENTER FOR RESEARCH ON POPULATION AND SECURITY. Action to Create Conditions for Fertility Decline: Population and a Development Assistance Strategy [fecha de acceso 12-IV-2008]; URL disponible en: http://www.population-security.org/28-APP2B.html#IV

ALCALDE, J. *Las mentiras del cambio climático*. Madrid: Ed. Libroslibres; 2007.

ALTERI, M. Riesgos ambientales de los cultivos transgénicos: una evaluación agroecológica. http://www.biodiversidadla.org/documentos51.htm

ALVIRA, R. *La razón de ser hombre. Ensayo acerca de la justificación de ser humano*. Madrid: Editorial Rialp; 1998.

BALLESTEROS, J. *Ecologismo personalista*. Madrid: Tecnos; 1995.

BEIJINGANDBEYOND, ORG. The time is now for women´s equality [fecha de acceso 12-IV-2008]; URL disponible en: http://www.beijingandbeyond.org/

BRAVO, E. Ayuda alimentaria y transgénicos. Los alimentos transgénicos y el principio de precaución. Quito: Acción ecológica; 2002.

BROWN, K. "Plantas transgénicas y ecosistemas". Investigación y Ciencia. 297:2001.

INFOAGRO. Biotecnología moderna, plantas transgénicas y biodiversidad: oportunidades y desafíos [fecha de acceso 18-IV-2008]; URL disponible en: http://infoagro.net/shared/docs/a2/ACF5119. pdf

CARRASCO DE PAULA, I. "El concepto de persona y su relevancia axiológica. Los principios de la Bioética Personalista". Revista Medicina y Ética. 16(3): 2005.

CLARK, C. *El aumento de la población*. Madrid: EDIMESA; 1975.

CICCIONE, L. *Bioética. Historia. Principios. Cuestiones*. Madrid: Palabra; 2005.

DOMINGO, J. y GÓMEZ, M. Riesgos sobre la salud de los alimentos modificados genéticamente: una revisión bibliográfica. Rev. Esp. Salud Pública. 74(3): 2000.

ECOSISTEMAS. Sumideros de carbono: ¿solución a la mitigación de los efectos del cambio climático? [fecha de acceso 15-III-2008]; URL disponible en: http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=274

FARÍA, R. *Curso de Filosofía: Lógica y Metafísica*. Bogotá: Editorial Voluntad; 1961.

FERRER, M. y NAVARRO, A. *Las políticas demográficas*. Pamplona: EUNSA; 1975.

GONZÁLEZ, M. "El hombre ambiental en la sociedad tecnológica". Revista Complutense de Educación. 13(2): 2002.

INE. Lo que nunca dijo el jefe Seattle [fecha de acceso 9-II-2008]; URL disponible en: http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/gacetas/282/loque.html?id_pub=282&id_tema=&dir=Consultas

MILLÁN –PUELLES, A. La libre afirmación de nuestro ser. Una fundamentación de la Ética realista. Madrid: Editorial Rialp; 1994.

MILLENIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. Washington, DC.: Island Press; 2005.

NACIONES UNIDAS. Principales resultados de las Conferencias de Población [fecha de acceso 12-IV-2008]; URL disponible en: http://www.un.org/spanish/esa/devagenda/population.html

ODUM, E. y BARRETT, W. Fundamentos de Ecología. México, D.F.: Ed. Thomson; 2006.

PENSAMIENTO ARHUACO [fecha de acceso 9-II-2008]; URL disponible en: http://www.bioeticaunbosque.edu.co/Articulos/Articulos_Compl/Pensamiento_Arhuaco.pdf

POLO, L. *Ética. Hacia una versión moderna de los temas clásicos.* Reedición española.Madrid: Unión Editorial, 1996.

POTTER, Van Rensselaer. *Bioethics. Bridge to the Future*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs; 1971

REICH, W.T. Encyclopedia of Bioethic. 2ª ed. New York: Macmillan; 1995.

REBORATIT, C. *Ambiente y Sociedad. Conceptos y relaciones*. Buenos Aires: Ariel; 2000.

SARMIENTO, P. "Bioética y Medio ambiente: introducción a la problemática bioético ambiental y sus perspectivas". Revista Persona y Bioética. 2001.

SAN MARTÍN, H. *Ecología humana y salud.* México DF.: Prensa Médica Mexicana; 1983.

SCHOOYANS, M. *El lado oscuro de la ONU*. México, D.F.: Ed. Diana; 2000.

SEN, A. *Desarrollo y Libertad*. Barcelona: Ed. Planeta; 2000.

SEN, A. "Capacidad y bienestar". En Calidad de Vida. México DF.: Fondo de Cultura Económica; 1996.

SIMON, J. *The ultimate Recourse II*. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1996.

SPAEMANN, R. *Lo natural y lo racional*. Madrid: Editorial Rialp; 1989.

TAYLOR, A. E. *El pensamiento de Sócrates*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica; 2004.

THE DAILY TELEGRAPH. The nine errors in an inconvenient truth. 28-X-2007.

ULA. Plásticos y medio ambiente [fecha de acceso 15-III-2008]; URL disponible en: http://www.saber.ula.ve/escuelapolimeros/Sesion%20IV/MedioAmbienteEIP03.pdf

UNAM, El sapo dorado y la curva de Kuznets [fecha de acceso 18-IV-2008]; URL disponible en: http://www.jornada.unam.mx/2006/01/04/022a1eco.php

UNNE. La Enseñanza de la bioética en el nordeste [fecha de acceso 23-II-2008]; URL disponible en: www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-001.pdf. 10/10/2002

VALLADARES, F. "La luz como factor ecológico y evolutivo para las plantas y su interacción con el agua". En: Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Madrid: EGRAF; 2004.

VELAYOS, C. "Ecología profunda: la naturaleza como absoluto". Revista El ecologista. No. 45, 2005.

Reseñas bibliográficas

DICCIONARIO LATINOAMERICANO DE BIOÉTICA / Dir. Juan Carlos Tealdi. Bogotá: Ed. UNESCO- Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética. UNIBIBLOS Universidad Nacional de Colombia, 2008. ISBN: 978-958-701- 974-2

Genoveva Keyeux, PhD[1]

El Diccionario Latinoamericano de Bioética es el quinto volumen que publica la Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética REDBIOÉTICA UNESCO desde que fuera fundada en Mayo de 2003. La idea de escribir un diccionario de bioética que recogiera la problemática y visión propia de América Latina, en el cual se tomara en consideración los problemas en su dimensión y especificidad histórica y social, con el fin de promover el estudio y la investigación bioética endógena, nació como una propuesta desde las primeras reuniones de intercambio preliminares a la creación de la Red, entre 2001 y 2002.

[1] Ph. D. Instituto de Genética Universidad Nacional de Colombia. Profesora Asociada. Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética REDBIOÉTICA UNESCO, Miembro Consejo Directivo.

Como lo expresa el director de la obra, Juan Carlos Tealdi, la propuesta de este diccionario fue recoger y presentar una bioética pensada desde la vida y el vivir de los ciudadanos Latinoamericanos, vida y vivir seriamente amenazados por problemas de pobreza, falta de educación, exclusión y marginalidad, enfermedades recurrentes y reemergentes, hambre, inaccesibilidad al agua potable, amenazas al derecho universal a la salud, entornos degradados y medio ambiente devastado, y violencias de todo orden.

La bioética nació y se desarrolló vigorosamente en Estados Unidos y luego en Europa, y posteriormente, desde los años noventa en adelante, conoció un desarrollo creciente en gran parte de los países del mundo. Esta rápida evolución, en poco más de treinta años, se explica por el progreso exponencial que han conocido en la segunda mitad del siglo XX las ciencias de la vida y de la salud y por la innovación biotecnológica asociada que comienza a irrumpir en el mercado hacia los años ochenta. Esta transformación en la manera de hacer ciencia creó situaciones y dilemas éticos desconocidos hasta entonces, para los cuales las normas morales y la ética vigentes no ofrecían respuestas adecuadas. Por otro lado, con la globalización de la economía y del mercado que condujo al fraccionamiento y la reubicación de la investigación/producción de la industria farmacéutica y sanitaria hacia países periféricos, estos problemas adquirieron una dimensión mundial más compleja y más difícil de resolver. Los actores sociales envueltos en este proceso han aumentado y se han diversificado, lo cual trajo como consecuencia, en muchos casos, la incompatibilidad de intereses de los grupos involucrados: los pacientes, los investigadores, los grupos sociales más vulnerables, la industria farmacéutica; en esta pugna, muy a menudo han primado y se han impuesto los intereses del mercado por encima de los de las personas destinatarias del progreso científico.

En consecuencia, una de las preocupaciones centrales de la bioética desde sus inicios fue garantizar el respeto por un tratamiento digno de las personas y el derecho al acceso, en condiciones equitativas y justas, de las sociedades y los individuos a los progresos de la ciencia y la tecnología en el campo de la bio-medicina. Desde el célebre artículo del fundador

de la Bioética[2] hasta las tres Declaraciones de UNESCO sobre genoma humano, datos genéticos y bioética[3] promulgados entre 1997 y 2005, todos formulan desde diversos ángulos esta preocupación.

Las cuestiones iniciales que plantearon dilemas a la bioética estaban fundamentalmente ligadas a la salud, el bienestar humano y la legitimidad de la intervención científica sobre la vida. A éstos se añadieron posteriormente otras dimensiones que van más allá y conciernen a todo el *bios*, como la desaparición de especies vegetales y animales, los organismos genéticamente modificados y la incógnita sobre su impacto potencial a largo plazo sobre la biodiversidad o la salud animal y humana, la contaminación del aire, el calentamiento del planeta, la disminución y privatización de las reservas de agua potable y las catástrofes naturales inducidas por la mano del hombre.

En consecuencia, en el escenario actual de globalización de todas las actividades humanas, en los debates y deliberaciones de la bioética confluyen, además de los tradicionales actores -bioeticistas, profesionales de la salud, científicos, abogados y filósofos- economistas, antropólogos, sociólogos, legisladores, la sociedad civil, las asociaciones de usuarios, las agrupaciones de minorías, en fin, una constelación de actores con voz y voto para deliberar cuestiones que van más allá de la intervención de la ciencia en la salud y la vida. El contexto histórico y cultural y la identidad regional que vivimos hacen que la bioética en nuestro continente tampoco pueda desconocer la urgencia de una reflexión desde lo social, desde los derechos humanos, con el fin de proyectarse y aportar opciones a nuestras sociedades, poniendo en perspectiva el ejercicio teórico de los académicos.

Como lo manifiesta en el prólogo Alya Saada, fundadora de la Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética UNESCO, "el desarrollo de la bioética, la multiplicación de sus áreas de estudio y su complejización

[2] Van Rensselaer Potter, *Bioethics, the science of survival*, 1970, tema ampliado y difundido mundialmente en su libro *Bioethics, Bridge to the Future*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971.

[3] Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos (1997), Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos (2003), Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005).

creciente son una respuesta a los problemas inéditos surgidos durante los últimos cincuenta años y una tentativa de afrontar los desafíos que se plantean a los individuos y a la sociedad en general. Se actúa ante todo para elaborar normas éticas y jurídicas universales que aspiran a limitar y controlar los abusos en la utilización de las ciencias y las tecnologías asociadas y las biotecnologías, limitar las tendencias invasivas del mercado, impulsar y proteger los derechos fundamentales de las personas y su dignidad y, finalmente, recordar el propósito y la finalidad *primera* del desarrollo, a saber, la mejora de la esperanza y la calidad de vida, la reducción de la pobreza y la realización de las potencialidades personales de todos y de cada uno".[4]

Sin desconocer ni negar los contenidos del universalismo bioético promovido por Norteamericanos y Europeos, en los países en desarrollo, comenzando por América Latina, surge entonces la bioética social. Ésta marca la transición de una bioética que se centra principalmente en el individuo a una ética holística que se cimienta sobre el principio en la equidad y la justicia social, y que abarca el derecho a la salud, los derechos económicos y sociales, "el derecho a una vida digna y el derecho a la diversidad y a la pluralidad en tanto que especificidades inherentes a nuestro mundo"[5], evolución que se ve reflejada y plasmada en varios principios enunciados en la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* de UNESCO (2005).

El *Diccionario Latinoamericano de Bioética* es un aporte colectivo de la REDBIOÉTICA UNESCO, primera red regional de Bioética, a esta bioética "pensada desde América Latina"[6]. La realización del mismo, bajo la dirección de Juan Carlos Tealdi, miembro del Consejo Directivo, y de Alya Saada, fundadora y Secretaria Ejecutiva de la Red, estuvo a cargo de académicos y maestros latinoamericanos de 16 países. La convocatoria y la cantidad de autores identificados inicialmente fueron muy extensas en la mayoría de países, pero por razones de disponibilidad, tiempo y demás, muchos se vieron obligados a declinar la invitación a participar.

4 Saada, Alya. Diccionario Latinoamericano de Bioética Prólogo. Bogotá: Unesco, Unibiblos. 2008 p. xx
5 Op. cit, p.xxi.
6 Ibid. Juan Carlos Tealdi. Introducción, p. xxvii.

A pesar de todo, el número final de autores ascendió a ciento ochenta y cuatro. Por Colombia participaron 12 autores, además de la invaluable labor editorial, la cual estuvo a cargo de la Editorial Unibiblos de la Universidad Nacional de Colombia. La pluralidad de países, autores, disciplinas y generaciones –hay personalidades que son referencias internacionales en su especialidad, pero también hay autores jóvenes que comienzan a reflexionar sobre lo ya construido en materia de bioética en América Latina, aportando nuevos enfoques- esta pluralidad sin lugar a dudas ha enriquecido tremendamente la visión de este diccionario sobre los fundamentos epistemológicos y el campo de acción de la bioética.

El diccionario está estructurado alrededor de 27 campos temáticos y consta de 249 entradas. Muchas de estas identifican problemáticas poco tradicionales en la bioética, como por ejemplo las cuestiones de equidad y respeto a la libertad en relación con la diversidad étnica y lingüística y los sistemas de significación de grupos minoritarios[7], que inciden de manera decisiva en la toma de decisiones fundamentadas en una información adecuada, sean éstas en el campo de la salud, el desarrollo social y económico, o el acceso a los adelantos científicos y tecnológicos. Entradas como "Sistemas normativos indígenas"[8], o "Desplazamiento (refugiados internos)"[9], hacen directa referencia a particularidades históricas, sociológicas y políticas de nuestros países, cuyo entronque con sistemas de valores, urgencias y prioridades de la bioética se ve reflejado en el examen detenido que merecen en la obra. Estos y muchos otros conceptos tratados en el diccionario nutren la reflexión bioética con nuevos insumos que tocan muy de cerca la realidad cotidiana de los latinoamericanos.

Encontramos entonces que la temática relativa al contexto de *América Latina*, el cual fundamenta la construcción axiológica de la bioética en la región, está dividido en tres extensos campos: *Pensamiento latinoamericano, Comunidad y contexto, y Diversidad cultural y lingüística*. El origen y las implicaciones de un latinoamericanismo –concepto debatido por quienes quisieran ver mejor reflejado un indoamericanismo en la vida

7 Ibid. Frida Villavicencio Zarza. *Diversidad lingüística y sistemas de significación*. pp. 41-43.
8 Ibid. María Victoria Chenaut González. *Sistemas normativos indígenas*. pp. 383-385.
9 Ibid. Ana Lucía Rodríguez. *Desplazamiento (refugiados internos)*. pp. 420-423.

y pensamiento de América Latina- y sus repercusiones en la filosofía, la política, la cultura, el arte y finalmente, la identidad, son analizados desde la pedagogía, la teología, la filosofía, pero también la literatura, la historia, la tradición oral indígena, la situación de las comunidades campesinas, las mujeres o la familia.

Las cuestiones más canónicas de la bioética relativas a salud y enfermedad, ciencias y tecnología biomédica, investigación en salud, o salud reproductiva, todas tienen un espacio propio en el diccionario. Más aún, aspectos tan importantes como el derecho a la salud, el consentimiento, el cuerpo humano, la medicina y las profesiones de la salud no quedaron englobadas, y por el contrario ocupan un campo propio en la estructura de la obra.

También aquí encontramos cuestiones y problemas con características propias en la región, como por ejemplo los partos y nacimientos en cautiverio, los embarazos juveniles, y los asuntos normativas de la contracepción y el aborto. América Latina requiere una reflexión amplia en torno a la relación y mutua influencia de los embarazos juveniles, la falta de educación, el aborto, y el escaso o inexistente acceso a las tecnologías de punta que permiten la detección temprana y la prevención de enfermedades de transmisión sexual o trastornos genéticos, de rápido aumento en los países de escasos recursos económicos. Estos temas son prioritarios, sin duda, antes que las discusiones acerca de la eugenesia, la manipulación genética o la clonación, temas destacados de la bioética en relación con la salud sexual y reproductiva y las tecnologías de punta en países de economías prósperas.

Los contenidos específicos de la *Bioética* son tratados en tres campos. El primero abarca, como su título lo indica, los *Conceptos éticos*. Aquí el lector encontrará entradas que hacen referencia a conceptos centrales de la ética, como el bien y el mal[10]; la norma[11]; la intuición y su lugar en la deliberación sobre la semiología del lenguaje moral[12]; el lugar de la

[10] Ibid. Maria Luisa Pfeiffer. Bien y mal. pp. 96-99.
[11] Ibid. Juan Carlos Tealdi. Norma. pp. 100-101.
[12] Ibid. Diego Parente. Intuición. pp. 101-102.

preferencia y elección en sociedades liberales en donde existe consenso en torno al respeto hacia el pluralismo moral, y su importancia en las deliberaciones de la bioética[13]; el papel de las emociones morales en la acción, y el sentido y conciencia que tiene el sujeto de los valores morales[14], entre otros conceptos.

La *Teoría tradicional,* el segundo campo de bioética que encontramos en el presente diccionario, revisa las teorías existentes y la justificación filosófica que permite darle una sustentación racional. Un análisis minucioso de las teorías, principios y reglas nos ilustra acerca de cómo, ante la imposibilidad de alcanzar algún consenso entre las diferentes teorías morales, los filósofos modestos resuelven circunscribirse al oficio de técnico en su disciplina, poniendo sus habilidades al servicio de la resolución de los problemas prácticos morales en, por ejemplo, las comisiones gubernamentales u otras instancias decisorias, mientras que los filósofos ambiciosos intentan unificar las diferentes teorías morales en una que sea comprensiva y aplicable a los casos médicos o de salud allí tratados[15]. Varias entradas del diccionario hacen también referencia a las concepciones de la bioética, dentro de las cuales inicialmente las más difundidas han sido la bioética de principios[16], la bioética casuística, y las bioéticas procedimentales[17], especialmente aplicables a los casos en los que existe un conflicto de tipo clínico.

El último campo de bioética se titula *Crítica latinoamericana*. Juan Carlos Tealdi inicia esta sección afirmando que "Aunque formalmente todos y cada uno de los miembros de la familia humana tengamos una conciencia moral semejante, y podamos aceptar el universalismo de los derechos humanos como moral compartida de nuestras diversas concepciones de la bioética, los contenidos de esa conciencia dependen de la educación y de la historia de moralidades e inmoralidades sobre la cual esa conciencia creció, de nuestros valores comunitarios y culturales, y de los

[13] Ibid. Luisa Monsalve Medina. Pp. Preferencia y elección. pp. 102-103
[14] Ibid. Olga Elizabeth Hansberg Torres. Emociones morales y acción. pp.105-108
[15] Ibid. Rodolfo Vásquez. Teorías, principios y reglas. 1. Los filósofos modestos. 2. Los filósofos ambiciosos. 3. Los filósofos de la tercera vía. pp.144-153
[16] Ibid. Miguel Kottow. Justificación por principios. pp. 141-144
[17] Rodolfo Vásquez, op cit.

hábitos viciosos o virtuosos que hemos practicado en tanto individuos y sociedades. Nuestras visiones, reflexiones y concepciones morales, en el marco respetuoso de la universalidad moral que nos une y relaciona con todo ser humano, requieren ser a la vez regionales".[18]

Ejemplos concretos de esta necesidad se encuentran en las voces de rechazo al doble estándar que fue introducido en la revisión de la Declaración de Helsinki, y la necesidad de abordar la salud publica, los derechos humanos, las cuestiones ambientales o la pobreza en la discusión bioética. Una de las vías propuestas es a través de una Bioética de intervención[19]. Sin desconocer la utilidad del principialismo en situaciones clínicas y en la investigación biomédica, esta nueva corriente contrapone los conceptos de justicia y equidad frente al de autonomía, el de beneficios colectivos frente a los beneficios individuales o el de solidaridad frente al individualismo. Otros marcos conceptuales desarrollados por bioeticistas Latinoamericanos son el de la Bioética de protección[20] y el de la Bioética y complejidad[21]. Unas y otras, estas éticas son pragmáticas. Sus enunciados van dirigidos a la acción, se anclan en la cotidianidad de seres encarnados, padecientes y vulnerados en sus derechos, marcando una clara diferencia con respecto a la bioética principialista, alejada de la realidad cotidiana e inspirada en las declaraciones de principio del idealismo kantiano. Se trata de marcos conceptuales que se inscriben en el camino de la dignificación del vivir concreto, para cuyo logro reclama opciones al alcance efectivo de los ciudadanos.

Aunque la historia muestra que los derechos humanos y la bioética nacen de movimientos internacionales casi indisociables en la década de los cuarenta del siglo pasado, su asociación y mutua interdependencia conceptual ha sido interpretada a veces de maneras contrapuestas. De la Convención de los Derechos Civiles y Políticos de 1966, en donde aparecen de manera indisociable, pasando por la bioética norteamericana, en donde se individualizan como conceptos pertenecientes ya sea

[18] Ibid. Juan Carlos Tealdi. 3. Crítica Latinoamericana. pp. 154.
[19] Ibid. Volnei Garrafa y Dora Porto. Bioética de intervención. pp.161-164.
[20] Ibid. Miguel Kottow. Bioética de protección. pp. 165-167.
[21] Ibid. Pedro Luis Sotolongo. Bioética y complejidad. pp. 173-177.

al ámbito del derecho moral o al del derecho legal, lo cierto es que su asociación explícita fue acuñada definitivamente en los documentos internacionales del sistema de Naciones Unidas – la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de 1998, y la más reciente Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de 2005. De ahí que el tema de *Justicia y Derechos Humanos*, dividido en dos campos: *Justicia, igualdad y equidad* y *Sistema de Derechos Humanos,* y el de *Libertad,* ocupen espacios específicos en el diccionario.

Encontramos desarrollados allí temas como la Idea de justicia[22], tanto en su concepción histórica como en su interpretación contemporánea secular, o la justicia en el campo de la teología moral[23], haciendo particular referencia a la teología de la liberación; o las capacidades o potencialidades humanas en relación con el proyecto de vida personal, que dependen de las condiciones que la sociedad ofrece y garantiza a cada individuo a través del sistema de derechos[24], desde lo conceptual. Desde lo institucional, encontramos entradas que hacen referencia al Sistema Interamericano de Derechos Humanos[25], las Defensorías del Pueblo[26] y las instancias que brindan asistencia humanitaria en América Latina[27].

Esta limitada reseña del contenido del diccionario, teniendo en cuenta el volumen del texto – 660 paginas a doble columna y caracteres en tamaño 8.5-, es apenas un abrebocas que pretende despertar el apetito de un vasto público de potenciales lectores a los momentos de placer intelectual que, sin duda, su lectura detenida les brindará, sean especialistas o no en la materia de la bioética.

Para terminar, citaremos las palabras de Hector Gros-Espiel, destacado Jurista que fuera Juez de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y miembro del Comité Internacional de Bioética de UNESCO, y quien llegó a la bioética desde el derecho y la vida internacional, en su pre-

22 Ibid. Fernando Aranda Fraga. Idea de justicia. pp. 375-377
23 Ibid. Humberto Miguel Yáñez. Justicia y teología moral. pp. 385-387
24 Ibid. Jorge Iván Bula. Capacidades, proyecto de vida y sistema de derechos. pp. 408-410
25 Ibid. Héctor Gros Espiell. Sistema Interamericano de Derechos Humanos. pp.396-398
26 Ibid. Eduardo Mondito. Defensoría del Pueblo (Nacionales). Carlos Nicolini. Defensoría del Pueblo (Provinciales). pp. 398-401
27 Ibid. Carlos E. Zaballa. Asistencia humanitaria en América Latina. pp.406-408

Bioética

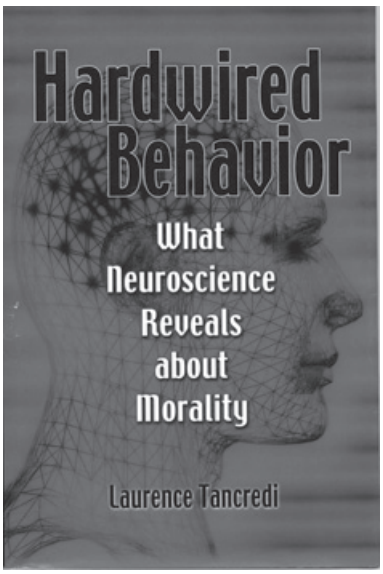
facio del Diccionario: "[quiero] destacar con una mirada externa, pero comprometida, el valor y la significación de esta obra […] por ser un esfuerzo colectivo hecho desde Latinoamérica. Con conciencia de toda la significación humana, social y política que esto implica y de lo que para América Latina apareja hoy, y sobre todo debe significar en el futuro, la bioética para el desarrollo integral, para el progreso general de la Región y para el bienestar de todos los latinoamericanos".[28]

Los autores y autoras colombianos que contribuyeron con sus textos fueron Ana Lucía Rodríguez, Antonio José Sánchez, Alejandro Rosas, Beatriz Peña, Constanza Ovalle, Genoveva Keyeux, Germán Calderón, Gonzalo Serrano, Jaime Escobar, Jorge Iván Bula, Luisa Monsalve y María Margarita Ruiz. Los directores de Unibiblos, Luis Ignacio Aguilar y Andrés Sicard, y un nutrido equipo humano, garantizaron la delicada labor de producción de un texto, que aunque denso, resulta agradable en su formato y diagramación. Alya Saada, ex Secretaria Ejecutiva de la REDBIOETICA -quien, a pesar de ser oriunda de otro continente, África, siempre creyó en las potencialidades renovadoras y creadoras de la Bioética latinoamericana- fue el motor dinámico de estos esfuerzos desde la oficina regional de UNESCO en México, y la gestora del presente Diccionario junto a Juan Carlos Tealdi, apoyados por el grupo del Consejo Editorial y otras personas. El resultado de este esfuerzo, coordinado desde varios países de la Región, va a convertirse, sin lugar a dudas, en un documento de referencia para América Latina y para quienes, desde afuera, se interesan por comprender la problemática de la bioética latinoamericana.

[28] Ibid. Héctor Gros Espiell. Prefacio. p. xv

HARDWIRED BEHAVIOR. WHAT NEUROSCIENCE REVEALS ABOUT MORALITY. Lawrence Tancredi. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. 226 p. ISBN: 0-521-86001-6

Jaime Escobar Triana, M.D.[1]



En el texto de Laurence Tancredi (2005) *Hardwired Behavior. What Neuroscience reveals about Morality,* se hacen interesantes planteamientos acerca de la moralidad y las neurociencias que sugieren dilemas bioéticos basados en investigaciones neurológicas.

Estamos aprendiendo que la moralidad social comienza en el cerebro, puesto que sin cerebro, no habría concepto de moralidad.

Neurociencia y moralidad: ¿nacen los preceptos morales de acuerdos sociales? La moralidad tiene que ver con el trato de la gente. Los humanos han tenido que aprender a trabajar juntos

[1] Médico Universidad Nacional de Colombia, Magister en Filosofía, Universidad Javeriana, Magister en Bioética. Rector Universidad El Bosque, Director Programa de Bioética. Lidera el Grupo A, "Bioética y Ciencias de la Vida" del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque.

Bioética

para obtener alimentos, y proteger sus familias contra depredadores y los desastres naturales.

Una nueva ciencia: la psicología evolutiva, surgida en los años noventas se enfoca en los comportamientos humanos en contra de la teoría darwinista. Esta ciencia estudia cómo las fuerzas biológicas de la genética y los neurotransmisores en el cerebro influencian estrategias inconscientes e intenciones conscientes, y propone que esos hechos biológicos actúan propiciando subyacentes, sutiles, pero continuos cambios a través de la evolución.

El hecho de que la moralidad en los humanos evolucione desde otros primates y dependa del cerebro para su universalización y estabilidad no niega la importancia de las fuerzas sociales en su creación, o el papel del "libre albedrío" en sus ejecuciones. Podemos ejercer control sobre nuestras emociones y provocaciones.

El origen biológico de los comportamientos puede entenderse o sugerir que bajo ciertas circunstancias el comportamiento "inmoral" no es necesariamente el producto de actos voluntarios. Para controlar el comportamiento, la biología cerebral puede ser responsable de algunas manifestaciones extremas de ese mal comportamiento. En este caso, algunos "pecados" individuales pueden no ser "pecados" al final.

Tres de los siete pecados capitales, por ejemplo, se ha demostrado ya, ser afectados por factores biológicos en grado variable, y en algunos casos el individuo tiene poco poder, o libertad, para prevenir que ocurran. Esos tres son: la gula, la pereza y la lujuria.

Las investigaciones en neurociencia utilizan mucho la *tomografía* con emisión de positrones y la *escanografía funcional* (Resonancia Nuclear Magnética) que han permitido avanzar en las localizaciones de estructuras y funciones, junto con casos clínicos y teorías relacionadas con el comportamiento moral.

El otro aspecto considerado es el papel de las hormonas, especialmente la testosterona, producida en los testículos y en menor cantidad en las

glándulas adrenales que le proporcionan una menor cantidad a la mujer. Las diferencias entre el cerebro masculino y el femenino se manifiestan dependientes de diferencias anatómicas cerebrales por la forma y tamaño de los tractos fibrosos mayores, que cruzan entre los hemisferios izquierdo y derecho, tales como el cuerpo calloso y la comisura anterior. Las investigaciones neuropsicológicas distinguen el cerebro femenino como construido para ser *empático*, con un elevado elemento afectivo para sentir el dolor y el malestar de una víctima y socorrerla. (Ética del cuidar).

El cerebro del hombre se percibe como *sistemático* básicamente como algo construido y operado por reglas o principios que gobiernan el ingreso operacional (input) y el resultado relacionado.

En cuanto a la determinación del comportamiento sexual, tres periodos de desarrollo parecen ser relevantes en los efectos del aumento notorio de la testosterona sobre el cerebro masculino. En el período prenatal ocurre desde la octava semana hasta la veinticuatro desde el momento de la concepción.

El segundo período cuando la testosterona es liberada del cuerpo en cantidades superiores a las usuales, ocurre alrededor de los cinco meses después del nacimiento y el tercero y período final ocurre en la pubertad.

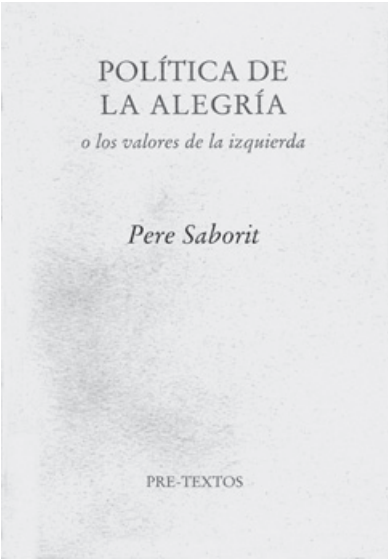
En este momento el individuo descubre su sexualidad, no la escoge. La orientación sexual parece ser el resultado de eventos hormonales que ocurren durante la gestación, que afectan la organización del circuito neuronal. La homosexualidad que ha sido pensada como limitada al comportamiento humano, como una escogencia, no una condición biológicamente determinada, se halla presente en todas las especies de animales, desde los monos hasta los pájaros.

Al parecer, en la moralidad del comportamiento sexual las hormonas y los neurotransmisores tienen un papel básico en la determinación del comportamiento sexual y en el vínculo social. Algunos individuos con elevados niveles de testosterona o dopamina serán incapaces de experimentar vínculos sociales. Buscarán contacto sexual, pero nunca

permitirán que ocurra una adhesión (apego, cariño). La mayoría de nosotros podemos ejercer algún control sobre nuestro comportamiento. Los dilemas planteados se refieren a una necesidad de control y castigo cuando el comportamiento afecta a los demás, como en el caso de los violadores o asesinos en serie por ejemplo. De otra parte ¿sería conveniente una intervención sobre los centros cerebrales en donde se ubican las relaciones con estos comportamientos considerados antisociales o inmorales?

POLÍTICA DE LA ALEGRÍA O LOS VALORES DE LA IZQUIERDA, Pere Saborit. Valencia: Pre-Textos, 2002. 146 p. ISBN: 84-8191-483-5

Edgar Novoa, Ph. D,[1]



Pere Saborit (Manlleu, Barcelona, 1961) es doctor en Filosofía y realiza su docencia en la Facultad de Humanidades de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) y en el IES Banús. Autor de libros como *Breu assaig sobre el no res* (Breve ensayo sobre la nada), *El plat preferit dels cucs* (El plato preferido de los gusanos). *Un gato portugués* y *Anatomía de la ilusión*.

El texto de Saborit, *Política de la alegría,* es un llamado y una reflexión, sobre la necesidad de repensar los valores para cualquier propuesta que se quiera denominar de izquierda, en las actuales circunstancias. Se ha venido planteando de manera creciente la indiferenciación de lo que se puede entender por izquierda y derecha: el fin de las ideologías hoy se plantea desde el fin de

[1] Ph.D. Universidad Católica de Lovaina. Profesor investigador Departamento de Bioética, Universidad El Bosque. Lidera el Grupo A "Bioéticas" del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque.

Bioética

la historia, el triunfo incontestable de la democracia y el mercado, y en el mejor de los casos se le asigna a la izquierda la defensa de la igualdad. De esta manera, el ejercicio que realiza Saborit resulta bastante estimulante de un lado, porque la izquierda no ha sido muy afecta a la discusión ética, y por otra parte, porque como lo propone el autor,

"La implantación progresiva de la mentalidad analítica, junto a la estrategia política del "Divide y vencerás", nos ha llevado a unos tristes tiempos en que se tilda de diletante la cuestión mas decisiva de todas, como es la del sentido de la vida, y parece que el único papel reservado al pensamiento (o a la ética) sea el de redactar el código de comportamiento de los médicos, evitar los excesos de los publicistas o establecer la lista de los derechos de los clientes de un banco" (pág. 15).

A lo largo del texto, el autor nos transporta hacia los diversos matices que el nihilismo y el humanismo expresan como actitudes y posturas éticas negativas, que han alcanzado la misma izquierda. El racionalismo impenitente, la centralidad de fundamentos como la única fuente de valores, siguen proyectando actitudes negativas para una posición de izquierda, alrededor del resentimiento o la tristeza.

Saborit considera que la principal característica humana es la oscilación permanente entre la determinación y la indeterminación. De esta manera, busca desplazar el interés sobre la consideración que ha prevalecido respecto de nuestro ser/estar en el mundo que se expresa ya sea como aquello que efectivamente hacemos o nos pasa, o nuestra posibilidad de distanciamiento de eso que hacemos o nos pasa. Esa oscilación permanente e inquietante que se ha buscado eludir de todas las maneras posibles por un materialismo simplificado o un idealismo burdo, oculta el sentido trágico o irreconciliable de la condición humana.

El *amor fati (amor al destino)* nietzcheano es retomado para proponer una política de la alegría y hacer un balance actual de las derivas nihilistas y humanistas. La mayor parte del texto esta dedicada a esta tarea, allí sopesa aquellas actitudes o posiciones que miran nuestra condición como indeterminación o indefinición, se adentra en las tendencias a mirar los matices de los acercamientos que se detienen en las determinaciones

propias de la naturaleza humana, trata las derivas del pensamiento mítico-religioso y sus consecuencias para la consideración de nuestra condición, transita por los fondos psicoanalíticos, aborda las propuestas románticas, el relativismo, la filosofía de la sospecha, para señalar sus limitaciones o parcialidades hacia la consideración negativa de nuestra condición. Poco a poco va presentando cómo estas alternativas no logran asumir la profunda paradoja que habita nuestra plenitud vital, esa oscilación permanente entre lo determinado y lo indeterminado.

Avanza el autor en hacer un balance de los errores de la izquierda tradicional respecto de su posicionamiento ético. El referente racionalista de la Ilustración, remite a sustentar cualquier alternativa, como el producto de la plena comprensión y conocimiento de unas verdades iniciales. Este referente racionalista ilustrado, ha llevado a la izquierda tradicional a convertirse en el policía bueno para controlar la existencia, levantando permanentemente el valor de la igualdad, consolando con cuentos utópicos. La izquierda tradicional ha terminado por nutrirse del resentimiento social y el victimismo, equiparándose con la derecha que lo hace desde su nihilismo hacia la vida en general. Ambas, a su manera, son el producto del mismo racionalismo.

La figura del *alma bella*, que se puede reconocer en lo vago, lo indefinido, lo que esta más allá de lo espacio/temporal, lo que no se rebaja con la realidad concreta y efectiva, es una huida ilusoria de la realidad, arropada con la búsqueda de los valores superiores, es una fuente de nihilismo, y la izquierda ha estado habitada por su lógica. Fundamentar la dignidad humana en lo indefinido, sirve para enfrentar los reduccionismos totalitarios, pero al mismo tiempo es la fuente de vagabundeos negativistas para la afirmación ético-política. La variable temporal introducida por el utopismo de la izquierda tradicional, termina por legitimar el presente, al generar una profunda repulsión a lo real.

Las prácticas de la izquierda tradicional, se han identificado con la idea que la estupidez, la ignorancia, la crueldad, son perfectamente explicables y por lo tanto eliminables, de esta manera se considera al hombre como el responsable último de su existencia, siendo coherente con el principio nihilista de que la razón y la voluntad lo podrían todo. De la misma

Bioética

manera, ese nihilismo se encuentra en tenerlo todo bajo control, lo que conduce lo irracional a ser la excepción de todas las posibilidades de nuestro dominio intelectual y técnico sobre la realidad. De esta manera, se le presenta de manera amable y en el otro extremo lo irracional se le considera como el mal, lo maléfico, lo perverso. La izquierda ha ido asumiendo el paradigma nihilista, olvidando que la dignidad del hombre esta en su capacidad de experimentar alegría (irracional) antes que en ser sujeto de conocimiento, lo que no quiere decir que hay que caer en un misticismo orgulloso de ignorancia o en un cientifismo autónomo y prepotente.

En el panorama aparecen derivas muy fuertes nacidas de la propia razón, "la reducción al absurdo" de toda argumentación, "los peligros de la inversión" de valores que siguen aceptando los principios básicos de la inversión (vitalismo ingenuo, vuelta a los valores primarios), renegando de todo teoricísmo, nada de pensamiento abstracto, nada de visiones de conjunto, entronando la tiranía del aquí y el ahora. Hay que asumir que la oscilación de lo humano, su ambivalencia, se establece con cada una de nuestras determinaciones (el lenguaje, el cuerpo, la técnica, el tiempo). La afirmación de la existencia en su doble componente teórico y vivencial es una crítica radical a todo fundamentalismo.

Pere Saborit plantea una política sin ilusiones, que exprese la oscilación de lo humano a través de las pasiones alegres, una alegría serena que no riña con la lucha política.

Filosofía y Políticas Editoriales

"Es tarea fundamental de la Universidad El Bosque crear las condiciones a la transmisión, transformación y generación del conocimiento. Se entiende, que se ha de transmitir el conocimiento para ampliar sus fronteras actuales. Todo acto de investigación que en ella se procure debe estar inspirado por el "Deseo irrestricto de buscar la Verdad".
La alternativa espiritual de búsqueda es consecuente con la libertad, la autonomía, la espontaneidad y la creatividad del espíritu.
Por ello, la investigación como nota fundamental por excelencia de la Universidad El Bosque, debe ser elemento dinamizador de todo su quehacer académico.
El modelo investigativo de la Universidad El Bosque, es por esencia, interdisciplinario y asume constructivamente los problemas más cercanos a nuestra realidad siempre en proceso evolutivo de transformación".

Tomado de la Misión y Proyecto Educativo

IDENTIDAD

La REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA, es una publicación del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, editada con una frecuencia semestral y constituida como un órgano de difusión eficaz para que los docentes, investigadores y estudiantes entreguen a la comunidad académica nacional e internacional periódicamente lo mejor de sus investigaciones, estudios, reflexiones sobre temas científicos, tecnológicos

y culturales, relacionados con la Bioética, en el más amplio sentido de la palabra, y entendida como un campo de estudio interdisciplinario enmarcado por las diferentes disciplinas científicas en que se basa el conocimiento y la práctica de la bioética. "Será un espacio de reflexión, un nuevo discurso y una nueva aproximación ética de todas estas cuestiones en un ambiente pluralista, interdisciplinario, global y prospectivo".

TEMÁTICAS TRATADAS

La Revista se propone presentar investigaciones y estudios originales de nuestra comunidad académica para la comunidad académica nacional e internacional. Una función paralela consistirá en hacer conocer trabajos y estudios importantes y cuya calidad y pertinencia sea indudable. Contendrá trabajos de investigación, artículos producto de revisiones técnicas y revisiones críticas que sirvan de elementos de reflexión para académicos, profesionales de las diferentes profesiones, consultores y en general estudiosos de temas éticos y bioéticos contemporáneos. Será una publicación abierta a distintas perspectivas disciplinarias, temáticas y metodológicas para abordar los desarrollos investigativos, analíticos y empíricos de la Bioética.

CALIDAD

Calidad científica: Se velará por la calidad de las investigaciones y estudios científicos, tecnológicos y culturales que se publiquen. En la Revista sólo aparecerá lo mejor de la producción de la comunidad académica del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque y de los estudios e investigaciones que nos sean remitidas por los académicos nacionales e internacionales interesados en comunicar sus ideas contribuyendo en esta forma a la difusión del conocimiento científico.

Para REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA la prioridad es por tanto la calidad de los artículos publicados. Para tal efecto cumple con un riguroso proceso de selección por parte del Editor y del Comité Editorial, evaluación y certificación por pares académicos especializados en el campo específico del documento.

VISIBILIDAD Y RECONOCIMIENTO

Tiene una amplia difusión entre los docentes, investigadores y estudiantes de la Universidad El Bosque y además está presente en las principales bibliotecas nacionales e internacionales, en las bibliotecas universitarias, en las asociaciones y corporaciones y en otros selectos grupos interesados en las temáticas tratadas.

1. Entre los tipos de documentos que se publicarán se precisan:

    a) Artículo de Investigación Científica y Tecnológica: Documento que presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación.
    b) Artículos de reflexión: Documento que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
    c) Artículo de revisión. Documento resultado de investigación donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por los menos cincuenta (50) referencias.
    d) Artículo corto. Documento breve que presenta resultados originales preliminares o parciales de una investigación científica o tecnológica que por lo general requiere una pronta difusión.
    e) Reporte de caso. Documento que presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos.
    f) Revisión de tema. Documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema particular.
    g) Cartas al editor. Posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la revista, que a juicio del Comité Editorial constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.

h) Editorial. Documento escrito por el Editor, un miembro del Comité Editorial o un investigador invitado sobre orientaciones en el dominio temático de la revista.
i) Traducción. Traducciones de textos clásicos o de actualidad o transcripciones de documentos históricos o de interés particular en el dominio de publicación de la revista.
j) Documento de reflexión no derivado de investigación.
k) Reseña Bibliográfica.

Instrucciones para los autores

Revista Colombiana de Bioética, órgano de expresión del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, es una publicación semestral, arbitrada, dirigida al lector interesado por el saber bioético en toda su amplitud, transdisciplinariedad y complejidad. Acepta trabajos en español y en otras lenguas como el francés y el inglés.

La Revista considera que los artículos o estudios deberán tener una extensión máxima de 30 páginas; las notas bibliográficas así como las bibliografías, una extensión máxima de 5 páginas; y las recensiones, entre 4 y 6 páginas.

Los trabajos se presentarán en hojas tamaño carta, impresas por una sola cara, numeradas, con un cuerpo de tipo 12 y con un interlineado de uno y medio. Se presentarán también en soporte informático, ya sea en disquete o en CD, en Word para Windows.

Título. Debe cumplir los siguientes requisitos: brevedad, informar acerca del contenido y el aporte, cuidar la sintaxis y rechazar expresiones imprecisas o equívocas, evitar los subtítulos que le quiten claridad. Debe tener traducción al inglés.

Autoría. Tiene que ajustarse a los siguientes parámetros: escribir el nombre completo. En el caso de que haya más de un autor, la Revista respetará el orden elegido por los autores así como el número de autores

del trabajo. El autor debe hacer constar su grado académico, su profesión, el puesto de responsabilidad que ocupa y la institución a la cual presta sus servicios. Se ha de registrar la dirección del correo electrónico y la dirección postal así como la declaración explícita, si es el caso, de los apoyos recibidos para la elaboración de la investigación.

Resumen: debe reflejar los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones. La información debe proceder siempre del texto del artículo. Emplear palabras que reflejen el contenido de una manera puntual. Debe oscilar entre 180 y 200 palabras. Presentar su traducción al inglés (Abstract).

El número de palabras clave puede oscilar entre 4 y 8. Para la inclusión de descriptores o palabras clave el autor debe emplear el *Tesauro de la UNESCO*, o algún tesauro o lista de encabezamientos de materias ampliamente conocido y usado en la especialidad de bioética. Las palabras clave han de traducirse al inglés.

Referencias bibliográficas: Los tipos documentales que puede referenciar el autor serán todos aquellos documentos con ISBN o ISSN que están a disposición del público, así como aquellos estudios o escritos editados por Universidades u otros organismos de reconocido prestigio. Es responsabilidad del autor la veracidad de la referencia propuesta y el cotejo de documentos originales. Han de registrarse sólo aquellas referencias útiles para la elaboración del trabajo considerándose que el número debe ser razonable y debe reflejar los materiales más relevantes.

Proceso editorial: Envío de manuscritos. Los artículos remitidos a *Revista Colombiana de Bioética* han de ir acompañados por una carta de presentación donde queden registrados los siguientes aspectos • Título del trabajo • Nombre del autor • Dirección postal y correo electrónico • Sección de la revista en la que se quiere incluir el trabajo • Aportaciones del trabajo • Declaración de originalidad y de autoría • Declaración de aceptación de la introducción de cambios en el contenido y el estilo del trabajo.

La *Revista Colombiana de Bioética* recibe los trabajos, los cuales son sometidos a revisión por parte del Comité Editorial. Se comprueba si

cumplen los requerimientos de la Revista, como la inclusión de la carta de presentación; se analiza si se adecuan a las normas de presentación de manuscritos y si encajan en el ámbito temático de la Revista. A continuación se asignan árbitros externos o internos, dependiendo de la temática abordada. Dichos revisores anónimos son seleccionados de modo unánime por el Comité Editorial de la Revista, ocupándose de evaluar el contenido, la metodología, la pertinencia y el estilo de los artículos.

Los autores recibirán una versión resumida de los informes redactados por los revisores, indicándoles, si es menester, la manera de subsanar deficiencias o realizar los cambios que se solicitan. Asimismo se les especificará el volumen en que se publicará el trabajo y el momento aproximado en el que recibirán las galeradas para una posible corrección.

Revista Colombiana de Bioética considera que el envío de un trabajo indica por parte de el (los) autor (es): que este no ha sido publicado, ni aceptado para publicación en otra revista; que si ha sido publicado como literatura gris o está en una página Web y es aceptado para su publicación será retirada del sitio y solo se dejará el *link* con el título, autor, resumen, y palabras clave; que el (los) autor(es) acepta(n) que con el envío del artículo para su evaluación autoriza (n) transferir los derechos de autor a la Revista a fin de que pueda ser difundido por medios escritos o electrónicos; que el contenido de los artículos es de la exclusiva responsabilidad de los autores.

La Revista enviará a los autores cinco revistas. Si se deseara un número mayor, el autor puede ponerse en contacto con la Revista para su ulterior envío.

La *Revista Colombiana de Bioética* dará prioridad para la publicación a artículos que sean producto de investigaciones empíricas, producto de reflexiones teóricas, revisiones críticas sobre el estado de la cuestión en el tema indicado. Exige, además, originalidad, novedad, relevancia, rigor y calidad metodológica, selección esmerada del aparato bibliográfico, aportes y buena presentación del manuscrito.