



Bioética

SELECCIONES



Cenalbe

Revista *Selecciones de Bioética*, N° 15. ISSN 1657-8856
Instituto de Bioética-Cenalbe, Bogotá, D.C., Colombia, 2009

15

LAS OPINIONES EXPRESADAS EN ESTA REVISTA SON
DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES.

EL OBJETO DE NUESTRA REVISTA ES LA PUBLICACIÓN DE
ARTÍCULOS SELECCIONADOS DE REVISTAS NACIONALES E
INTERNACIONALES QUE TENGAN QUE VER CON LA
BIOÉTICA. NO PUBLICAMOS TRABAJOS ORIGINALES.

DISEÑO Y PRODUCCIÓN EDITORIAL

CÉSAR TOVAR DE LEÓN
ÉDITER. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS LTDA.
TEL 2329558. BOGOTÁ, D.C.
EMAIL: ctovarleon@yahoo.com.mx

IMPRESIÓN

EDITORIAL GENTE NUEVA LTDA.
EDICIÓN DE 700 EJEMPLARES
DEPÓSITO LEGAL
IMPRESO EN COLOMBIA
PRINTED IN COLOMBIA
BOGOTÁ, D.C., MAYO DE 2009

© PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

JOAQUÍN SÁNCHEZ GARCÍA, S.J.
RECTOR

VICENTE DURÁN CASAS, S.J.
VICERRECTOR ACADÉMICO

GILBERTO CELY GALINDO, S.J.
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE BIOÉTICA

ALFONSO LLANO ESCOBAR, S.J.
DIRECTOR DE CENALBE Y DE LA REVISTA
SELECCIONES DE BIOÉTICA

MARGARITA MARÍA SÁNCHEZ MORALES
COORDINADORA EDITORIAL

COMITÉ ASESOR

PABLO ARANGO RESTREPO, LUIS ALEJANDRO BARRERA
AVELLANEDA, JAIME BERNAL VILLEGAS, BERNARDO BULLA
PINTO, JAIME ESCOBAR TRIANA, ALFONSO FLÓREZ FLÓREZ,
JORGE GAITÁN PARDO, GUSTAVO GARCÍA CARDONA,
NELLY GARZÓN ALARCÓN, EMILSEN GONZÁLEZ DE CANSINO,
FRANCISCO GONZÁLEZ LADRÓN DE GUEVARA, HERNANDO
GUTIÉRREZ PRIETO, GUILLERMO HOYOS VÁSQUEZ, HORACIO
MARTÍNEZ HERRERA, JAIRO MEJÍA PORRAS, OSCAR MEJÍA
QUINTANA, JUAN MENDOZA VEGA, VIRGILIO NIÑO CRUZ,
GLORIA INÉS PRIETO DE ROMANO, FERNANDO SÁNCHEZ
TORRES, ÁNGELA UMAÑA MUÑOZ, EMILIO YUNIS TURBAY.

COMITÉ EDITORIAL

ALFONSO LLANO ESCOBAR, S. J., GILBERTO CELY
GALINDO S. J., GERMÁN CALDERÓN LEGARDA, OLGA
MALDONADO DE DELGADO, EDUARDO A. RUEDA BARRERA,
EDUARDO DÍAZ AMADO, JOSÉ EDWIN CUELLAR SAAVEDRA,
EFRAÍN MÉNDEZ CASTILLO, MARGARITA SÁNCHEZ
MORALES, MORALES, RICARDO A. ROA CASTELLANOS.

INFORMACIÓN

TRANSVERSAL 4ª N° 42-00 PISO 5
EDIFICIO JOSÉ RAFAEL ARBOLEDA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. BOGOTÁ, D.C.
TELEFAX: 3208320 EXT. 4539
E-MAIL: bioetica@javeriana.edu.co / cenalbe@javeriana.edu.co
PÁGINA WEB: www.javeriana.edu.co/bioetica

C O N T E N I D O

LA CLONACIÓN HUMANA. CUESTIONES ÉTICAS. Unesco	EL RESPETO A LA VIDA: EL BIOCENTRISMO EN LA ÉTICA MEDIOAMBIENTAL Juan Alberto Lecaros	9 63
PROYECTO GENOMA HUMANO VISTO DESDE EL PENSAMIENTO DE LA COMPLEJIDAD. IMPLICACIONES BIOÉTICAS Sonia R. Sánchez González	EL PUESTO DEL HOMBRE EN LA NATURALEZA: EL PROBLEMA DEL ANTROPOCENTRISMO Juan Alberto Lecaros	28 69
POTTER'S PERSONAL HISTORY OF BIOETHICS. AN EXAMINATION AND SURVEY Russo Giovanni	LA BIOÉTICA DE POTTER A POTTER José Ramón Acosta Sariego	35 75
LA ÉTICA ANTROPOLÓGICA DE HANS JONAS EN EL HORIZONTE DE LA FENOMENOLOGÍA HERMENÉUTICA Tomás Domingo Moratalla	BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS Juan Carlos Tealdi	45 84
ÉTICA DE LA COMUNICACIÓN Y BIOÉTICA: IMPLICACIONES POLÍTICAS DE UNA CONEXIÓN David Álvarez García	PASOS HACIA UNA BIOÉTICA UNIVERSAL: LA DECLARACIÓN DE BIOÉTICA Y DERECHOS DE LA UNESCO Roberto Andorno	55 96

A NUESTROS LECTORES

ESTIMADOS LECTORES: ESTAMOS CONSIDERANDO LA FACTIBILIDAD DE EDITAR ESTA REVISTA SELECCIONES DE BIOÉTICA EN FORMA VIRTUAL EN UN PRÓXIMO FUTURO. POR ESTE MOTIVO, USTEDES NO RECIBIRÁN EN ADELANTE NUESTRA REVISTA EN DOCUMENTO FÍSICO: CON ESTO, HAREMOS UN PEQUEÑO APORTE A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y FACILITAREMOS, AL MISMO TIEMPO, SU MAYOR DIFUSIÓN.

GRACIAS A USTEDES POR LA ACOGIDA Y AL EDITOR Y DEMÁS COLABORADORES, EN ESPECIAL A LA COORDINADORA EDITORIAL DOCTORA MARGARITA SÁNCHEZ. A TODOS NUESTRA PERENNE GRATITUD.

EL DIRECTOR

NATURALEZA DEL OBJETO DE NUESTRA REVISTA: LA BIOÉTICA

¿QUÉ ENTENDEMOS HOY POR BIOÉTICA?

Como director de la revista *Selecciones de Bioética* y para orientación de los lectores, sigo estudiando y preguntándome cada día cómo se puede entender el objeto de nuestra revista: la Bioética. No creo haberla atrapado: corre más que un galgo y es escurridiza. No se deja atrapar. Quien diga que la atrapó, piense más bien que fue atrapado por la ilusión. Libérese de ella, cuanto antes, si quiere progresar en su conocimiento. Vea en esta aproximación a la Bioética la ayuda de un convencido de ella, que pone al servicio de los lectores los avances que viene haciendo en este tema, con ayuda de los miembros del Instituto y de lecturas personales.

Empecemos excluyendo: por Bioética no se entiende la ética médica, que le precedió, ni la deontología profesional o médica, que se ocupa de regular el ejercicio de las profesiones, en particular, la medicina. También estamos convencidos que no es parte de la filosofía ni de ninguna otra ciencia, sino que desde su cuna goza de una sana autonomía, que comparte con otras disciplinas. No es raro, entonces, que algunos filósofos la llamen ética aplicada, como aplicación de la ética filosófica al

campo de la vida y del medio ambiente. A nuestro juicio esto no es Bioética.

Continuando con las exclusiones, para irnos acercando a su naturaleza propia y positiva, hace algunos años, y desde el principio de su aparición en Estados Unidos por los años setenta del siglo pasado, hubo ambientes y países que la recibieron y cultivaron como Bioética médica, reducida según su nombre, a la medicina clínica. Siguiendo al padre de la Bioética, el oncólogo norteamericano Van Rensselaer Potter, en su primer libro, con el que lanzó la Bioética, *Bioethics, Bridge to the Future*, de 1971, y en su segundo libro *Global Bioethics*, aparecido en 1988, se viene insistiendo en ampliar su horizonte hacia temas más generales en los que pueden contextualizarse de forma radical y profunda los problemas relacionados con la supervivencia de la vida humana y del planeta Tierra, la calidad de vida, la cada vez más problemática relación entre medio ambiente y biotecnología, los avances científicos incontrolados, la posibilidad de modificar el genoma humano, las concepciones cada vez más amplias de los derechos humanos, para extenderlos, como se viene haciendo, a los animales, las relaciones entre salud pública y conflictos interpersonales,

nuestras obligaciones hacia otras especies y nuestra relación con las generaciones futuras, entre otros, incluyendo, por supuesto, todos los temas de la medicina clínica y la salud pública.

Estas temáticas han orientado la reflexión bioética en direcciones que permiten ver que el tradicional divorcio entre ciencias y valores morales, entre materia y espíritu, entre avances científicos y desarrollo humano, ya comienza a ser superado. Así, por ejemplo, el tema del medio ambiente no puede ser tratado ya sin una concepción adecuada de los fenómenos naturales, como también de la incidencia de la tecnología y de los contextos socioeconómicos que determinan sus formas de aplicación. Por lo tanto, no se puede tratar ya de desarrollo sostenible y preservación del planeta Tierra si no se habla del desarrollo integral a escala humana y de los procesos sociales que permitan la sostenibilidad de dicho desarrollo. Para la Bioética son importantes, como temas de reflexión, los tratados internacionales de comercio que determinan los precios de los fármacos en países del sur como la experimentación clínica y la aplicación de determinada vacuna.

Conviene aclarar: los temas tales como, aborto, genoma humano y mil otros más, no son Bioética. Son el campo donde se puede ejercitar la Bioética, si ella interviene con su método propio, inter y transdisciplinario. Teóricamente hablando, esta problemática nos introduce en la esfera de los principios, normas y valores que permiten ver que ningún avance tecnocientífico es éticamente neutral y que la reflexión bioética debe hacerse con un carácter macroético de responsabilidad por el futuro. Esta macroética de la responsabilidad debe ocuparse de aquello que

desde nuestra contemporaneidad no podemos ya dar por supuesto o ignorarlo: que las condiciones de posibilidad de la vida puedan preservarse para el futuro, para las generaciones futuras y para la existencia de la humanidad como un todo.

El siglo XX pasará a la historia como el siglo en que la ciencia y la tecnología lograron unos avances que nunca conocieron los siglos anteriores; pero tales avances, aunque indudablemente aportaron muchos beneficios a la humanidad, se vieron acompañados también en muchos casos de una total y peligrosa identificación entre experimentación científica sin límites y el progreso inhumano. Nürenberg, Willibrooke, Tuskegee, Auschwitz y Dachau son nombres y casos paradigmáticos de lecciones dolorosas que la humanidad hubiese querido no tener que aprender. Desde una perspectiva teórica, la Bioética es una expresión, ciertamente no la única, de una toma de conciencia sobre la necesidad de desarrollar, particularmente entre los mismos investigadores y en el interior de las sociedades, criterios y valores sobre lo que debe o no debe permitirse a los científicos. Al menos por ahora, el escenario adecuado para este tipo de reflexiones es la universidad, proyectada a ámbitos nacionales e internacionales.

Como una respuesta a la necesidad sentida de recoger el reto lanzado por los nuevos y gigantescos desarrollos en ciencia y tecnología y su incidencia en el futuro de la humanidad, surgió a principios de la década del 70 del siglo pasado, este movimiento mundial y nueva disciplina denominada Bioética, cuyo objetivo inicial fue tender un puente entre dos saberes, por entonces divorciados, las ciencias biológicas y las humanidades, que garantice justamente la acción responsable en los

campos de las ciencias de la vida y los valores éticos, entre el medio ambiente y la responsabilidad humana.

De igual manera, las comunidades académicas en Colombia y en todo el mundo están enfrentando un reto hacia la superación de los enfoques disciplinarios restringidos y simplificantes, una racionalidad clásica y moderna que ha hecho crisis por cuanto los problemas de la sociedad son demasiado complejos e interconectados, y por lo tanto, deben adoptar un paradigma de racionalidad inter y transdisciplinario que rompa los esquemas simplistas y cerrados, esquemas que no pueden solucionar los problemas planteados a la nueva racionalidad. La Bioética no es una suma simple de dos conocimientos que producen un tercero. Se requiere un esfuerzo metodológico inter y transdisciplinario que conjugue epistemológicamente esos saberes para producir una nueva disciplina: la Bioética. El énfasis interdisciplinar de la Bioética la orienta a la ampliación, desarrollo y profundización de conocimientos, que contribuye a la solución de problemas mediante la disposición de los instrumentos necesarios. El conocimiento y construcción progresiva de conceptos, mediante el desarrollo de capacidades creativas de estudio y reflexión sistemática, es otra tarea fundamental que la Bioética se propone desarrollar.

La Bioética desde que fue propuesta como un campo de estudio por investigadores como Potter, Hellegers y Callahan se ha venido desarrollando en el mundo entero a través de centros e institutos en las universidades, con el objeto de darle una fundamentación sólida que garantice su identidad y estabilidad como saber, y que alimente el movimiento mundial en pro de la responsabilidad por la defensa de la dig-

nidad de la vida y la protección del medio ambiente. Se podría decir que la Bioética, aunque joven como disciplina, está llegando ya a elaborar su estatuto epistemológico propio y su normalización y aceptación como disciplina académica; ello puede comprobarse con los innumerables cursos de pre y posgrado que se dictan en muchas universidades del mundo entero y con la amplia representación internacional en los nueve congresos mundiales de la *International Association of Bioethics*, IAB, realizados a partir del año 1992 en países de diferentes latitudes: Holanda, Argentina, Estados Unidos, Inglaterra, Japón, Brasil, Australia, China y Croacia, y con nutrida participación de profesionales en los diferentes encuentros, congresos y simposios, regionales y nacionales. En muchos de ellos el Instituto de Bioética de la Pontificia Universidad Javeriana ha tenido una activa participación.

Resumiendo, la Bioética puede entenderse como:

1. Movimiento mundial en pro de la vida y del planeta Tierra;
2. Como disciplina que se enseña en colegios y universidades de todo el mundo;
3. Como un método de valorar en el diálogo los mega-problemas que le crea al hombre contemporáneo la biotecnología, y de tomar decisiones responsables por el futuro;
4. Como una nueva ética formada en el diálogo inter y transdisciplinario.

Ninguna de estas ramas agota la Bioética, como ni siquiera la suma de todas ellas. Pero hoy día se yergue ella, como una ceiba gigante que cubre con su bello ramaje la vida del mundo entero.

Para terminar, si quisiera formular para nuestros lectores una definición de Bioética, con las debidas cautelas frente a cualquier definición, me permito ofrecerles la que adoptó la Unidad Regional de Bioética de la OPS, con sede en Santiago de Chile, que dice:

La Bioética es 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.

Me parece oportuno hacerle un discreto ‘maquillaje’ para embellecerla, diciendo:

La Bioética es el uso creativo del diálogo inter y transdisciplinar entre ciencias de la vida y valores morales para formular, articular y, en la medida de lo posible, resolver algunos de los problemas planteados por la investigación y la intervención sobre la vida, el medio ambiente y el planeta Tierra.

ALFONSO LLANO ESCOBAR, S. J.

DIRECTOR DE LA REVISTA

AUTORES

JOSÉ RAMÓN ACOSTA. Doctor en Medicina, Especialista en Salud Pública y Magíster en Bioética. Profesor Titular del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Fundador del Comité Cubano de Bioética, de la Cátedra de Ética Aplicada y del Comité de Bioética de la Universidad de La Habana. Coordinador académico de la Maestría de Bioética de la Universidad de La Habana; presidente del Club Martiano de Bioética; asesor temporal en Bioética y Salud Pública en la Universidad de Adén, Yemen; miembro del Comité Internacional de Redacción de la revista *Acta Bioéthica* del Programa Regional de Bioética, OPS/OMS y de la *Revista Latinoamericana de Bioética*; miembro del Consejo Consultivo del Centro Félix Varela y coordinador de su programa de Ética para el Desarrollo Sustentable; miembro del Consejo Editorial de Ediciones Acuario; árbitro en temas de Bioética de siete revistas científicas; y editor científico de libros de Bioética. Cuenta con numerosas publicaciones nacionales e internacionales en temas de Bioética.

JUAN CARLOS TEALDI. Médico de la Universidad Nacional de La Plata; Licenciado en Medicina y Cirugía de la Universidad de Salamanca; Médico Especialista en Medicina del Trabajo por la Universidad de Oviedo. Cursó estudios de Historia en la UNED, España y de Filosofía de la Ciencia. Se especializó en Bioética en centros académicos de los Estados Unidos y en diversos centros internacionales de bioética.

Asesor en Bioética de la Secretaría de Derechos Humanos de la Nación; se desempeña como experto en Bioética delegado por Argentina ante la UNESCO. En esa función participó activamente en los trabajos de preparación de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005). Director del Programa de Bioética del Hospital de Clínicas de la Universidad de Buenos Aires y Coordinador Académico del Comité de Ética de ese hospital universitario. Sus trabajos de los últimos años se han focalizado en la construcción de una bioética latinoamericana y en la fundamentación de una bioética de los derechos humanos.

JUAN ALBERTO LECAROS. Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile; Bachiller en Filosofía de la Pontificia Universidad Gregoriana; y Doctor en Filosofía en la Universidad Complutense de Madrid, España. Su tesis doctoral fue: «El fenómeno de la vida en Hans Jonas y Maurice Merleau-Ponty: posibilidad de una fundamentación ontológica de la ética medioambiental». Becario del Ministerio de Asuntos Exteriores de Italia como investigador en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Roma; docente en la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile. Ha sido colaborador del periódico «El Mercurio» de Santiago de Chile y de las jornadas de extensión en el Centro de Estudios Públicos (CEP) de Santiago de Chile, Chile.

ROBERTO ANDORNO. Doctor en Derecho de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad de París del Distrito XII, con una tesis sobre aspectos éticos y jurídicos de la procreación asistida. Investigador en temas de Bioética en el Centro de Ética de la Universidad de Zurich. Ha sido profesor adjunto de Derecho Civil en la Universidad de Buenos Aires y en la Universidad Austral, Argentina.

Entre los años 1998 y 2005 integró el Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO, habiendo intervenido en la redacción de la «Declaración Internacional sobre Datos Genéticos Humanos» (2003) y de la «Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos» (2005). Fue investigador y profesor invitado de Bioética en la Universidad de Gotinga (2000-2003) y becario postdoctoral en la Universidad de Tubinga (2004-2005), en Alemania.

Ha publicado numerosos trabajos, tanto en la Argentina como en el extranjero, acerca de los aspectos éticos y jurídicos de los avances biomédicos. Autor de dos libros en la materia: *La distinción jurídica entre les personnes et les choses à l'épreuve des procréations artificielles*, Paris, L. G. D. J., 1996; y *La bioéthique et la dignité de la personne*, Paris, PUF, 1997; traducido al español: *Bioética y dignidad de la persona*, Madrid, Tecnos, 1998.

TOMÁS DOMINGO MORATALLA. Doctor en Filosofía. Profesor de Antropología Filosófica en la Universidad Pontificia de Comillas, Madrid; codirector del Seminario de Filosofía de la Religión del Instituto de Filosofía, CSIC, Madrid. Dedicado al estudio e investigación de la fenomenología hermenéutica en la tradición alemana siguiendo a H. G. Gadamer, francesa a P. Ricoeur y española a J. Ortega y Gasset, acercando a esta tradición a pensadores como H. Jonas y X. Zubiri. Desde esta

tradición compleja, y siempre en clave antropológica, ha estudiado cuestiones como el diálogo entre culturas y religiones. Investiga en la actualidad el desarrollo de una antropología narrativa, de una hermenéutica educativa y el estudio de las posibilidades en filosofía práctica del paradigma hermenéutico de racionalidad. Desarrolla una bioética hermenéutica, inspirada en Paul Ricoeur y estrategias docentes en el campo de la filosofía en general y de la bioética en particular.

LA CLONACIÓN HUMANA. CUESTIONES ÉTICAS*

RESUMEN

El escrito publicado por la UNESCO sobre las cuestiones éticas de la clonación humana se inicia con un resumen de la historia de la clonación y los avances tecnocientíficos, en particular en la clonación de animales a partir del caso de la oveja Dolly. Al referirse a la clonación humana con fines investigativos o reproductivos presenta una reflexión sobre la misma y finalmente declara que la clonación humana es contraria a la dignidad, entre otras razones, por las repercusiones en la sociedad sobre el concepto de identidad y de familia.

Una vez clarifica las diferencias entre la clonación con fines de investigación y la clonación reproductiva, presenta algunas conclusiones producto de la deliberación sobre el uso de células madre adultas y el uso de células madre embrionarias. Finaliza la reflexión con la opinión de la comunidad internacional y el curso actual del debate sobre las cuestiones éticas referidas a la clonación.

ABSTRACT

This paper has been published by UNESCO. It deals with ethical questions on human cloning, and so begins with a summary of its history in human cases. In parallel, animal cloning is subject of a brief review starting with the emblematic case of Dolly, the sheep. Referring to human cloning with research or reproductive purposes, the article introduces a thought on both of them, and eventually it declares that human cloning is contrary to dignity because of, among many reasons, the social impacts on identity and family.

Once clarified the differences between research and reproductive cloning, the article presents some deliberating conclusions about the use of adult and embryonic stem cells. The paper ends its analysis with the opinion of the international community and the actual debate on ethical questioning to cloning.

BREVE HISTORIA DE LA CLONACIÓN

Puede parecer que la clonación es un fenómeno de laboratorio relativamente reciente, pero la palabra misma viene de la antigüedad, del término griego κλών, que significa «retoño». A principios del siglo XX se utilizó primero para designar injertos ve-

getales. «Clon», a la larga, pasó a utilizarse también para microorganismos. Más adelante, hacia los años setenta, empezó a designar a un ser humano o a un animal viable generado por un progenitor único. En los últimos años, clonación ha venido a indicar cualquier copia artificial, genéticamente idéntica, de una forma de vida ya existente.

* Tomado de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. *La Clonación Humana. Cuestiones Éticas. 2004.*

¿En qué se diferencia la clonación de la reproducción natural? Muchos organis-

mos, incluidos los seres humanos, son resultado de la reproducción sexual. Es decir, el óvulo femenino es fertilizado por el espermatozoides masculino, formándose un embrión (*fig. 1*). La estructura genética del embrión—los pares de sustancias químicas que determinan las características humanas—está localizada en los cromosomas¹ que se encuentran en el núcleo de todas las células embrionarias. El nuevo organismo recibe la mitad de sus genes del óvulo materno y la otra mitad del espermatozoides paterno.

En la clonación por transferencia nuclear, por otra parte, se extrae el núcleo del óvulo mediante un procedimiento microscópico de laboratorio y se reemplaza por el núcleo de una célula del donante, que contiene, los genes únicos de ese individuo. En consecuencia, el óvulo, que se transforma en embrión, contiene, sólo los genes del donante (*foto 1*). El organismo clonado es casi una copia genética de su «progenitor» único, (de 0,05% a 0,1% de los genes se hallan en componentes citoplasmáticos² como las mitocondrias³, en lugar de una combinación genética aleatoria de dos progenitores.

La etapa pionera de la clonación se remonta a 1952, gracias a los trabajos de los biólogos Robert Briggs y Thomas King en Filadelfia. La comunidad científica ya conocía la existencia de la clonación natural en algunas formas de invertebrados (orga-

nismos sin estructura vertebral). Una lombriz de tierra, por ejemplo, dividida en dos, puede regenerarse hasta formar un individuo completo. Pero la clonación de vertebrados mediante la intervención humana parecía una empresa mucho más compleja. Briggs y King decidieron experimentar con batracios. Abordaron la tarea mediante la utilización de la «transferencia nuclear somática», un método cuya teoría fue por vez primera expuesta en sus rudimentos en los años treinta por el embriólogo alemán Hans Spemann, que había trabajado en el laboratorio con salamandras. Este procedimiento implica la extracción del núcleo de una célula somática⁴ y su inserción en un óvulo «enucleado»⁵ no fecundado (*fig. 2*).

<<http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t6.000855>>.

1 **Cromosoma:** Estructura filamentososa que se encuentra, en un número que oscila de varios a muchos, en el núcleo de células (eucariotas) vegetales y animales. Los cromosomas están compuestos de cromatina y llevan los genes en una secuencia lineal: son éstos los que determinan las características individuales de un organismo. *A Dictionary of Biology*. Oxford University Press, 2000. Oxford Reference Online. Oxford University Press. 10 de octubre de 2003

2 **Citoplasma:** Sustancia gelatinosa que rodea el núcleo de una célula. *Concise Medical Dictionary*. Oxford University Press, 2002. Oxford Reference Online. Oxford University Press, 10 de octubre de 2003. <<http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t60.002431>>.

3 **Mitocondria:** (condriosoma): Estructura, que, en número variable, se encuentra en el citoplasma de toda célula, y es el lugar de producción de su energía. Las mitocondrias contienen ATP (trifosfato de adenosina) y los las enzimas que intervienen en las actividades metabólicas de la célula, y también su propio ADN; los genes mitocondriales (que en los seres humanos codifican 13 proteínas) se heredan por línea materna. Cada mitocondria se halla limitada por una doble membrana, y la interior está doblada hacia adentro para formar salientes (crestas). *Concise Medical Dictionary*. Oxford University Press, 2002. Oxford Reference Online. Oxford University Press. 10 de octubre de 2003. <<http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t60.006317>>.

4 **Célula somática:** Cualquier célula de un organismo que no sea una de las células reproductoras. *The Concise Oxford Dictionary*. Oxford University Press, 2001. Oxford Reference Online. Oxford University Press. 11 de octubre de 2003 <<http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t23.053122>>.



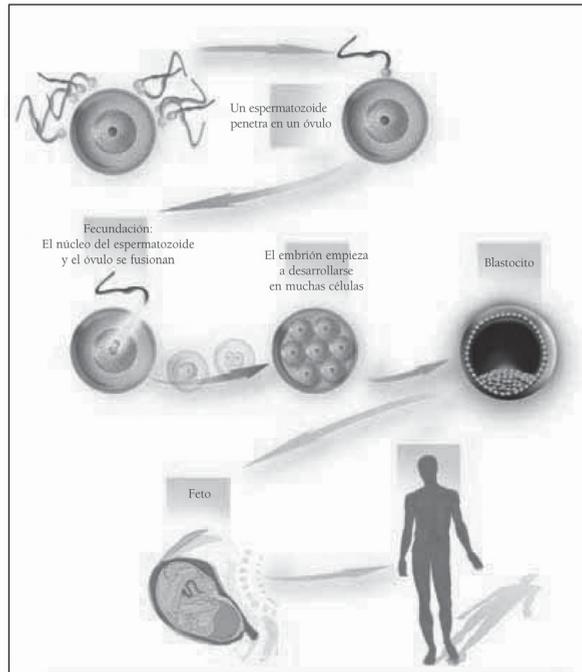


FIG. 1: DESARROLLO DE UN EMBRIÓN

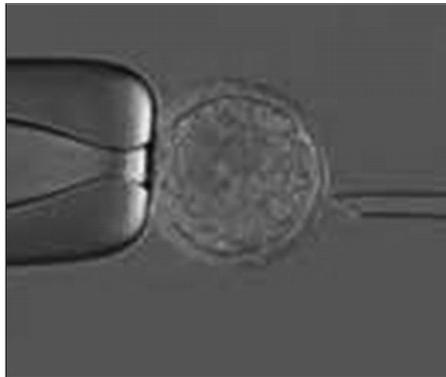


Foto 1. *Imagen de transferencia nuclear:* El núcleo del óvulo se extrae por medio de un procedimiento microscópico en el laboratorio y se reemplaza con el núcleo de la célula de un donante.

- 5 **Enuclear:** Extraer el núcleo de (una célula). *The Concise Oxford Dictionary*. Oxford University Press, 2001. Oxford Reference Online. Oxford University Press, 10 de octubre de 2003 <<http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t23.018458>>.

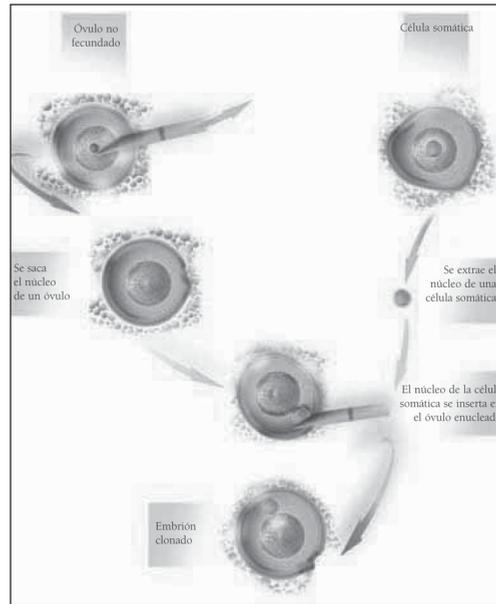


FIG. 2: CLONACIÓN MEDIANTE
TRANSFERENCIA NUCLEAR DE CÉLULA
SOMÁTICA (SCNT)

El núcleo trasplantado empieza entonces a dividirse y a multiplicarse, como en el caso de una célula normal, aunque sin perder su especial identidad genética. Cuando Briggs y King lograron por vez primera clonar renacuajos, lo hicieron trasladando núcleos de células embrionarias a óvulos enucleados. Sin embargo, cuando utilizaron núcleos procedentes de células más avanzadas, la tasa de supervivencia de los embriones con trasplante nuclear decreció. Lo cual sugería que a medida que los embriones pasaban a estar formados por células diferenciadas, se producía en los genes un cambio irreversible y era imposible reactivarlos. Si tal era el caso, sería imposible crear un clon, una copia genética de un animal adulto, mediante la utilización de sus células somáticas. Esa teoría quedó invalidada cuando el biólogo británico John Gurdon clonó con éxito un renacuajo a partir de una célula somática, probando así que

es posible reactivar un embrión desarrollado o unas células diferenciadas y producir una nueva vida.

Realizar la misma hazaña con mamíferos, sin embargo, parecía un salto a otra dimensión, dado que clonar a un mamífero implicaba procedimientos técnicamente más complicados que en el caso de los anfibios. En particular, porque la obtención de óvulos de mamíferos es más difícil que la de batracios, dado que los óvulos son mucho menos abundantes y que su extracción requiere el recurso de procedimientos invasivos. Los embriones clonados han de trasplantarse luego a un útero y provocar un embarazo para obtener así un clon de mamífero. En consecuencia, durante muchos años, la clonación de especies más complejas, como los mamíferos, parecía una posibilidad remota y, en gran medida, sólo de interés para la comunidad científica.



Pero esa situación cambió bruscamente a comienzos de 1997 cuando un equipo escocés anunció el nacimiento, el año anterior, de Dolly, que había sido clonada a partir de una oveja adulta (*foto 2*). Este singular avance biológico se convirtió en noticia de primera plana en todo el mundo y pareció abrir perspectivas de un nuevo mundo biomédico, de consecuencias incalculables. El nacimiento de Dolly, que fue obra del doctor Ian Wilmut, investigador veterinario, y de sus colegas del Roslin Institute, echó por tierra el convencimiento de que las células de mamíferos adultos no se podían utilizar para lograr una copia genética. El grupo de Wilmut en Edimburgo utilizó una versión actualizada de la tecnología Briggs-King, posteriormente perfeccionada por el biólogo británico John Gurdon.

Para crear a Dolly, el grupo de Wilmut utilizó el núcleo de una célula mamaria «inactiva» de una oveja blanca Finn Dorset, es decir, una célula que había dejado de dividirse, al haber sido previamente privada de nutrientes. A continuación se implantó el núcleo a través de la zona pelúcida protectora en un óvulo (no fecundado) enucleado de una oveja de raza Scottish Blackface, y una mínima descarga eléctrica ayudó a realizar la fusión con el citoplasma del óvulo. Después de muchos intentos fallidos, los investigadores lograron obtener un blastocito que empezó a dividirse normalmente y que a su vez se implantó en una madre portadora de raza Scottish Blackface. Al cabo de un periodo normal de gestación de unos cinco meses, nació Dolly (*fig. 3*). Las pruebas genéticas demostraron que se trataba de un clon, y Dolly se convirtió en un símbolo internacional.



Foto 2. El primer mamífero clonado del mundo; la oveja Dolly (izquierda) y su madre portadora (derecha).

AVANCES RECIENTES EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE CLONACIÓN DE ANIMALES

Apartir de Dolly, la clonación de distintas especies de mamíferos ha producido abundantes resultados. Cerdos, ovejas, vacas, gatos, roedores y, muy recientemente, una mula han sido clonados con éxito (aunque no se ha logrado con simios) (*foto 3*). La mula clonada ha recibido atención especial dado que esa especie –un híbrido de caballo y asno– es de ordinario estéril. Curiosamente, la clonación no siempre se traduce en un doble visual exacto, como en el caso de un gato común clonado en 2001 cuyo pelaje es de color distinto al de su donante genético. Varios genes situados en el cromosoma X intervienen en la coloración del pelaje del gato, y algunos de esos genes se desactivan, de manera aleatoria, durante el desarrollo embrionario en el caso de las gatas, dado que tienen dos cromosomas X. Por consiguiente, aunque procedan del mismo donante, algunas células producirán un pelaje negro si los otros genes de la coloración se inhiben, y otras se traducirán en un pelaje anaranjado cuando se inserten en un óvulo enucleado y den origen a un gatito.

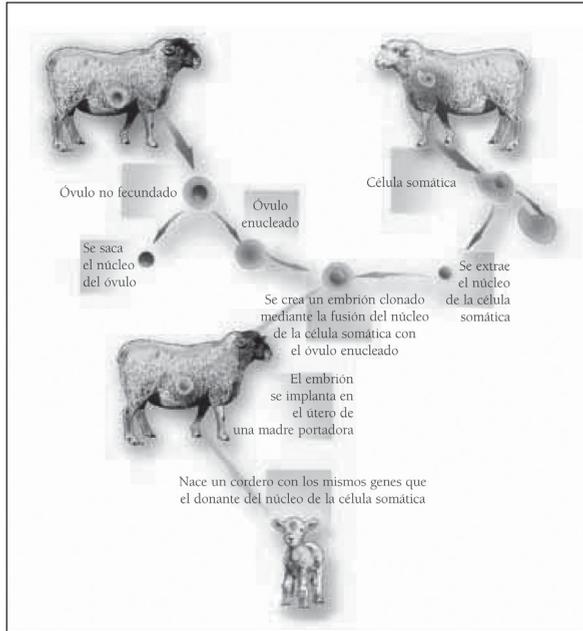


FIG. 3: CLONACIÓN DE OVEJAS CON FINES REPRODUCTIVOS

<p>Foto 3: Gato clonado CC: CC, el primer gato clonado, tiene un carácter y una coloración de pelaje muy distintos de su donante genético.</p>		<p>Tres generaciones de ratones creados mediante clonación</p> 
<p>Mula clonada: «Idoho Gem», el primer équido clonado</p>		<p>Ternereras clonadas: De una sola vaca adulta de raza Jersey nacieron vivas diez ternereras clonadas.</p> 
<p>Cerdos clonados: Algunas investigaciones se centran en clones de cerdos como suministradores de órganos para trasplantes a seres humanos.</p>		<p>Conejos clonados: Los conejos y otros animales clonados pueden ser útiles para investigar las causas de enfermedades en seres humanos.</p> 

La finalidad principal que se persigue con el desarrollo de técnicas de clonación animal es facilitar la manipulación genética de los animales. Tradicionalmente, el nuevo ADN destinado a modificar los genes animales sólo se puede insertar en embri-

nes muy jóvenes, de ordinario en el estadio de una o dos células. Que esos genes se incorporen a los embriones depende, sin embargo, simplemente de la casualidad. La tasa de éxitos es, por consiguiente, muy reducida y el método consume mucho



tiempo. Gracias a las técnicas de clonación, el ADN se añade a miles o millones de células cultivadas *in vitro*. Resulta entonces factible detectar qué células han incorporado el ADN que se les inserta. A continuación, los técnicos pueden transferir el núcleo de tales células a óvulos enucleados para producir embriones que contengan el ADN modificado.

Por lo tanto, la clonación animal también interesaría a algunas industrias alimentarias y farmacéuticas si se pudiera traducir en productos comercializables de alta calidad constante, como leche o carne o si, mediante manipulación genética, se pudieran generar proteínas terapéuticas de la leche de cabra o de vaca o de las claras de los huevos de gallina (actividad denominada de ordinario «farmicultura»), o incluso órganos de cerdo trasplantables a seres humanos sin que se produjera rechazo inmunitario. En 1997, una empresa de biotecnología, PPL Therapeutics Inc., en colaboración con el Roslin Institute, consiguió el clon «Polly», una oveja producida a partir de una célula embrionaria que había sido transformada genéticamente. Polly segrega en la leche una proteína que coagula la sangre humana, lo que es útil para el tratamiento de la hemofilia. Dado que aún no se han establecido normas internacionales para reglamentar técnicas de esas características, en distintos lugares han surgido iniciativas de clonación no humana.

Las noticias de los éxitos en la clonación de animales han atraído el interés del público, pero los científicos están lejos de controlar perfectamente los resultados. Las tasas de éxito en la producción de embriones clonados depende de las especies y de los tipos de células utilizados, pero siguen siendo, en general, muy bajas.

Incluso cuando se logran nacimientos, se observa en los animales clonados muchas anomalías y defectos, entre otros el conocido como Síndrome de la Cría Grande (Large Offspring Syndrome). Los animales clonados son a menudo demasiado voluminosos para un parto normal, y la placenta crece de manera anormal.

Tales defectos no están plenamente explicados todavía, pero una de las posibilidades es que un núcleo extraído de una célula somática quizá no esté adecuadamente reprogramado para convertirse en un descendiente normal. Según algunos científicos, esos defectos de la técnica de clonación se solucionarán con el avance de la investigación. Otros argumentan que la clonación de un vástago completamente sano es en último término imposible y que incluso animales clonados que parecen sanos pueden padecer defectos genéticos.

¿CUÁLES SON LAS CUESTIONES ÉTICAS RELATIVAS A LA CLONACIÓN HUMANA?

La posibilidad de la clonación humana ha estimulado desde antiguo la imaginación popular, incluso en el mundo del espectáculo. Así por ejemplo, una novela de suspense, *Los niños del Brasil*, posteriormente adaptada al cine por Hollywood en 1978, describía a un criminal de guerra nazi que organizaba una colonia de jóvenes «clones» de Hitler. Para muchos otros, la clonación contiene sugerencias de inmortalidad o de eugenesia de cadena de montaje. Fraudes, afirmaciones disparatadas y conjeturas de los medios de comunicación se han inmiscuido en el debate sobre la clonación, a veces con más fundamento en la pura cien-

cia ficción que en experimentos científicos reales. Dolly añadió ímpetu a las conversaciones –y a la preocupación– acerca de la clonación humana.

En este debate participan científicos, legisladores, dirigentes religiosos, filósofos y organizaciones internacionales, pero no siempre de manera armoniosa. Por lo que respecta a la clonación «reproductiva» –con el propósito de obtener un bebé que sea una copia genética–, se ha llegado al acuerdo general, aunque sin unanimidad absoluta, de que no es ética. Wilmut en persona explicó al Congreso de los Estados Unidos que la clonación de un mamífero implicaba una tasa muy elevada de fracasos, dado que de sus 277 embriones «reconstruidos», sólo 29 se implantaron en ovejas y sólo uno se desarrolló con éxito. «Experimentos similares con seres humanos serían por completo inaceptables», concluyó Wilmut.

Las tasas elevadas de fracasos (más del 90 por ciento) y la alta morbilidad de la clonación animal indican de manera convincente que no es aplicable a los seres humanos. Por añadidura, los animales clonados presentan, al parecer, tasas elevadas de deformidad y discapacidad. La misma Dolly fue finalmente sacrificada en 2003, a la edad de seis años y medio, si bien muchas ovejas llegan a vivir más de 10. Dolly había contraído una enfermedad pulmonar progresiva, que de ordinario se presenta en ovejas de más edad, así como artritis prematura. Algunos expertos en clonación han emitido en consecuencia la hipótesis de que los seres humanos clonados necesitarían operaciones para reemplazarles las caderas ya en la adolescencia y podrían estar aquejados de senilidad hacia los 20 años.

Las ramificaciones éticas de la clonación, sobre todo en lo que respecta a los seres humanos, no parecen facilitar el establecimiento de unos límites claros. Incluso aunque con el tiempo se resuelvan los problemas técnicos de la clonación, muchas preguntas siguen sin respuesta. ¿Qué razones hay para permitir o prohibir la reproducción de niños mediante clonación? ¿Debe utilizarse la clonación en el caso de parejas estériles o de parejas de homosexuales que deseen tener descendencia biológica? ¿Qué percepción de la vida tendrá un niño nacido por reproducción asexual?, ¿la de individuo único o, por el contrario, la de un «prisionero» genético? Un niño clonado, ¿es sencillamente un gemelo de su donante genético, con interposición de cierto lapso temporal? ¿Deben escoger los progenitores las características de un hijo futuro, como es posible mediante la clonación? Ésas y otras cuestiones similares preocupan ahora a científicos y a expertos en bioética que temen que los procedimientos de clonación puedan poner en peligro la identidad humana (Recuadro 1).

La comunidad mundial dio una respuesta cuando, en el artículo 11 de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos (1997), elaborada por la UNESCO, declaró que la clonación humana es contraria a la dignidad humana. En la sección C de la Declaración, «Investigaciones sobre el genoma humano», se afirma: «No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos...».

Después de cuidadosas consideraciones, varios países han aprobado recomendaciones y normas legales sobre la clonación humana con fines de reproducción. En



RECUADRO 1

**CUESTIONES ÉTICAS RELATIVAS
A LA CLONACIÓN PARA LA
REPRODUCCIÓN DE SERES HUMANOS**

- Seguridad técnica y médica.
- Debilitamiento del concepto de reproducción y de familia.
- Relaciones ambiguas de un hijo clonado con el progenitor.
- Confusión sobre la identidad personal y daño al desarrollo psicológico de un clon.
- Preocupación acerca de prácticas eugenésicas.
- Conflicto con la dignidad humana.
- Fomento de tendencias hacia bebés de diseño y mejoramiento humano.

Francia, el Comité consultivo nacional de ética para las ciencias de la vida y de la salud (CCNE - *Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé*) se ocupó de dilemas fundamentales cuando en 1997 rechazó la clonación humana con fines de reproducción: «La idea de que la perfecta semejanza genética lleve por sí sola a una perfecta semejanza psíquica está desprovista de todo fundamento científico», afirmó el Comité, añadiendo que la clonación humana con fines de reproducción provocaría «una tremenda perturbación de las relaciones entre identidad genética e identidad personal en sus dimensiones biológica y cultural» (Opinión N° 54, «Respuesta al Presidente de la República Francesa sobre el tema

de la clonación con fines de reproducción», abril de 1997). Otras naciones manifestaron su acuerdo, y se citaron los riesgos evidentes que implicaban las operaciones de clonación, sobre todo para madres y bebés.

El Consejo Japonés para la Ciencia y la Tecnología manifestó que la clonación humana carecía de utilidad que recomendara su práctica, y añadió que las aplicaciones médicas que utilizaran células humanas obtenidas mediante la clonación «podían llevar a la reproducción de seres humanos y a la violación de los derechos humanos» (Informe final para solicitar la reglamentación jurídica de la producción de seres humanos mediante la tecnología de clonación, noviembre de 1999). Además, el comité japonés de expertos concluyó que la reproducción asexual mediante clonación destruiría el concepto de familia en su sociedad.

En los Estados Unidos, el estudio realizado en 2002, «Clonación humana y dignidad humana», del Consejo Asesor de Bioética del Presidente, señaló que los intentos de clonar un ser humano no serían éticos «en este momento» debido a «razones de seguridad y a la posibilidad de acarrear daños a los participantes». Según el informe, otros muchos motivos podrían excluir, tal vez, de modo definitivo la aceptabilidad de la clonación humana: «La idea de la clonación plantea problemas sobre identidad e individualidad, sobre el significado de tener hijos, sobre las diferencias entre procreación y manufactura y sobre la relación entre generaciones». Estas conclusiones parecen pronosticar que el debate acerca de la moralidad de las ciencias biológicas y de la clonación se prolongará durante muchos años en el futuro.

En Túnez, el Comité Nacional de Ética Médica examinó en 1997, a petición del Ministro de Sanidad, la cuestión de la clonación con fines de reproducción y concluyó que se debería prohibir toda tecnología de clonación humana. El Comité consideró esa práctica como debilitadora del concepto de reproducción humana y de la dignidad de los seres humanos, además de una puerta abierta a toda clase de abusos.

Alrededor de 30 países, entre los que figuran Alemania, Australia, Colombia, Costa Rica, Dinamarca, España, Georgia, Japón, Letonia, Noruega, Perú y Reino Unido han promulgado ya diversas leyes que prohíben la clonación con fines de reproducción.

LA CLONACIÓN CON FINES DE INVESTIGACIÓN, ¿DIFIERE DE LA CLONACIÓN PARA LA REPRODUCCIÓN?

Por otra parte, desde el nacimiento de Dolly, los investigadores biomédicos han dirigido su atención hacia la clonación experimental, denominada «terapéutica», centrándose en el uso de la técnica de clonación para obtener células madre embrionarias⁶ destinadas a la investigación y, en potencia, con fines terapéuticos. Dado que el adjetivo «terapéutico» sugiere la posible aplicación beneficiosa de la clonación, lo que en el momento actual parece completamente injustificado, sería más correcto cambiar esta connotación positiva y utilizar una terminología más neutral, a

saber, clonación con fines de investigación. En el caso de la clonación para la reproducción, el objetivo de la transferencia del núcleo de una célula somática es crear un embrión con la misma información genética que su progenitor e implantar ese embrión en un útero para generar un embarazo y, a partir de ahí, producir un bebé. La meta de la clonación con fines de investigación, sin embargo, es crear un embrión de la misma manera que en el caso de la clonación para la reproducción, pero sin producir un bebé y sólo con el fin de obtener células madre embrionarias que contengan las mismas características genéticas que el progenitor. Inevitablemente, el embrión se destruye durante ese proceso.

Las células madre embrionarias de seres humanos, aisladas por primera vez en 1998, se describen esencialmente a veces como células «en blanco» en los seres humanos, con potencialidad para transformarse prácticamente en cualquier tipo de tejido orgánico (Recuadro 2). Al separar parte de la masa celular interna del embrión en el estadio de blastocito, esas células se pueden cultivar para producir células madre pluripotentes, con capacidad para transformarse en sangre, músculo y otras muchas clases de tejidos y órganos del cuerpo (fig. 4).

Muchos biólogos médicos consideran este campo extraordinariamente prometedor para futuras curaciones, dado que las células madre embrionarias pueden «crecer» de manera sistemática en discos de Petri en el laboratorio. Se podría, por ejemplo, transformar una célula madre, mediante procedimientos de clonación en el laboratorio, en una célula sanguínea o en una célula de músculo cardíaco, para inyec-

6 **Célula madre embrionaria:** Células embrionarias cultivadas que pueden proliferar indefinidamente y diferenciarse formando muchos tejidos diferentes. McLaren A. et. al. «*Ethical eye: Cloning*», Council of Europe Publishing, Estrasburgo, 2002.



RECUADRO 2:

**CÉLULAS TOTIPOTENTES,
PLURIPOTENTES Y MULTIPOTENTES
EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO**

El óvulo fecundado es «totipotente», lo que significa que cualquiera de sus células, si se implanta en un útero, puede dar lugar al desarrollo de un feto. Transcurridos varios días desde la fecundación, estas células totipotentes empiezan a especializarse mediante la formación de una estructura externa en forma de concha, llamada blastocito, con una masa interna de células que formará prácticamente todos los tejidos del cuerpo humano. Aunque por sí solas cada una de esas células no puede ya dar lugar a un feto, pueden producir muchos tipos diferentes de células necesarios para el desarrollo fetal. Dado que tienen el potencial para diferenciarse en muchas células distintas, son células «pluripotentes». Puesto que sólo se encuentran en embriones, se las llama células madre embrionarias. Las células madre pluripotentes sufren más adelante una nueva especialización en células madre que producen células para regir una función determinada. Entre los ejemplos de esto último figuran las células madre sanguíneas que dan lugar a glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas; o células madre cutáneas que dan origen a distintos tipos de células cutáneas. Estas células madre «multipotentes» más especializadas, encontradas entre las células somáticas, se denominan células madre adultas.

tarla en el corazón de un enfermo cardiaco, con el fin de corregir una disfunción. De esa manera, los investigadores esperan, a la larga, utilizar estas células versátiles para vencer enfermedades crónicas o degenerativas, como la enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Alzheimer o la diabetes, que padecen millones de personas.

Una fuente de células madre son los embriones creados por laboratorios de fecundación *in vitro*. Una vez que las parejas con problemas de infertilidad han concebido a sus bebés, los embriones «sobrantes» se pueden conservar en nitrógeno líquido y, en algunos países, utilizarse para investigación con el consentimiento informado de la pareja. En los laboratorios existen miles de esos embriones congelados (unos 400.000 sólo en los Estados Unidos, según un estudio concluido en mayo de 2003). También en los Estados Unidos, donde se lleva a cabo la investigación más intensa sobre células madre embrionarias, la política actual del gobierno dicta que los biólogos que trabajan en laboratorios financiados federalmente utilicen las células madre más antiguas, de embriones destruidos antes del 9 de agosto de 2001. Recientemente, muchos de esos investigadores han señalado que la citada norma limita sus resultados, puesto que no pueden poner a prueba nuevos métodos de derivar o de cultivar células madre. Trabajos recientes indican, por ejemplo, que células madre de embriones de 5 días se pueden transformar más fácilmente en distintas clases de células y resultar útiles en el tratamiento de enfermedades cardíacas, lesiones de médula espinal y otras dolencias.

Por otra parte, las células madre que provienen de embriones sobrantes pueden

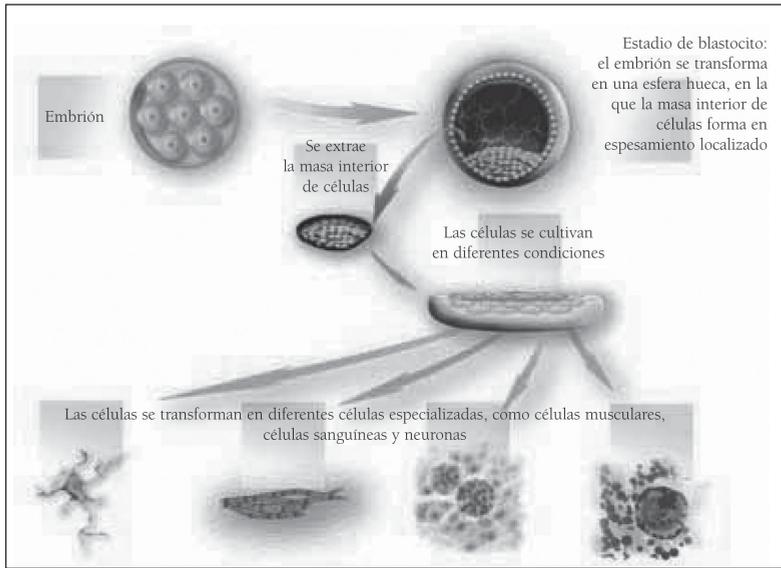


FIG. 4: CÉLULAS MADRE EMBRIONARIAS

provocar rechazo inmunitario cuando se trasplantan a un paciente, de manera muy parecida a lo que sucede con trasplantes de órganos recibidos por terceras personas. Si las células o tejidos que se han de trasplantar a un enfermo provienen del mismo paciente, tales problemas no se presentan. Por este motivo, algunos investigadores creen, que la clonación con fines de investigación ayudaría a evitar el rechazo inmunitario, dado que las células que se obtendrían del embrión, y que se cultivarían para obtener células o tejidos, serían genéticamente idénticas a las del paciente (fig.5).

Un importante problema ético cuando se llevan a cabo investigaciones sobre clonación y sobre células madre embrionarias gira en torno al estatus moral de los embriones. Su utilización ha provocado objeciones por parte de quienes se oponen al aborto por motivos morales, religiosos o de otro tipo y por quienes se

oponen a cualquier investigación que comporte la destrucción de un embrión humano. El argumento moral en este caso es que a los embriones se los debe proteger desde el instante de la concepción, puesto que ése es el momento en que empieza a existir una nueva entidad humana que, potencialmente, y en las circunstancias adecuadas, se convertirá en un ser humano único. Dado que a los seres humanos no se los debe sacrificar por ningún motivo, no se podría justificar la destrucción de embriones por razones de investigación.

Un argumento moral distinto sostiene que los embriones merecen protección y cierto respeto, pero no en la misma medida que los bebés plenamente desarrollados. Desde ese punto de vista, el estatus moral de los embriones cambia de manera gradual a medida que se desarrollan y, una vez nacidos, les corresponde el disfrute de plenos derechos y de protección en tanto

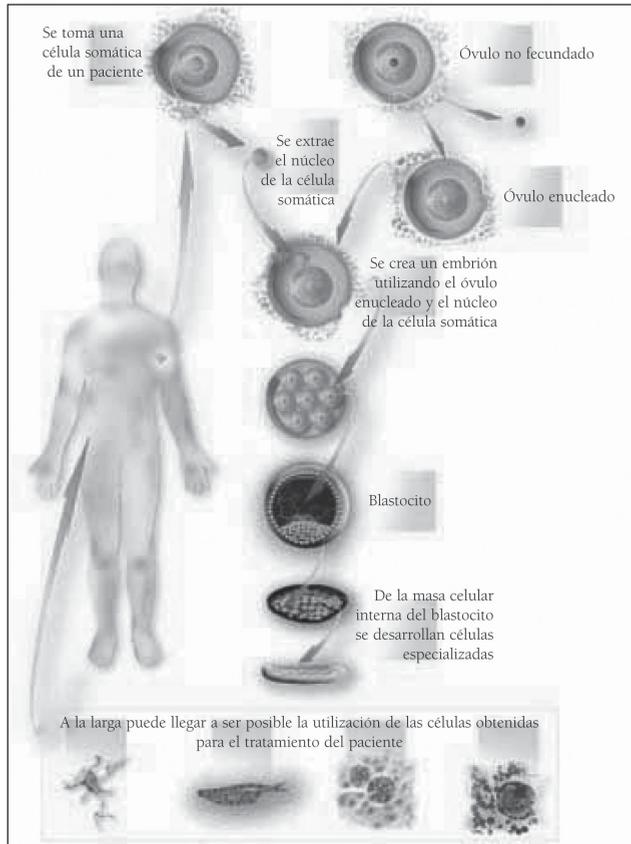


FIG. 5: CLONACIÓN CON FINES
DE INVESTIGACIÓN

que seres humanos. El estatus moral de un embrión no sería absoluto sino relativo a otros bienes morales. En consecuencia, cuando el estatus de un embrión, en un determinado estadio de desarrollo, se compara con el principio moral de aliviar el sufrimiento, sería posible justificar la destrucción de embriones para proporcionar tratamiento a enfermos. Este argumento permite justificar la investigación con embriones para fines terapéuticos, aunque el alivio del sufrimiento sea por el momento sólo hipotético.

Un tercer tipo de argumento moral señala que existen determinados hitos en el desa-

rollo embrionario que cambian el estatus de los embriones. Así por ejemplo, un embrión en un estadio muy temprano de desarrollo se puede convertir tanto en un individuo como en varios, en el caso de gemelos idénticos, porque cada célula embrionaria tiene el potencial, si se la separa, de convertirse en feto. Pero transcurrido cierto periodo de tiempo, un embrión no puede ya convertirse en más de un individuo porque sus células empiezan a diversificarse en tipos específicos de células y se convierten en partes inseparables e integradas de un todo. El signo más precoz de ese punto «sin posibilidad de retorno» se puede observar hacia los 14

días después de la fecundación, cuando aparece la estría primitiva⁷, o rudimentos del sistema nervioso. Ésa es la razón de que este argumento establezca una distinción crucial en el tiempo. Antes de los 14 días de desarrollo, sería posible utilizar los embriones para investigación si los beneficios potenciales contribuyen a aliviar el sufrimiento de otros seres humanos. Después de 14 días, en cambio, el estatus moral del embrión tendría más peso que los intereses (potenciales) de otros.

Estos distintos argumentos relativos al estatus moral de los embriones junto con diferentes doctrinas religiosas y valores socioculturales han influido en la elaboración de diversas reglamentaciones relativas a la protección del embrión y a las investigaciones con embriones a nivel nacional.

En algunos países, como Alemania y Costa Rica está prohibido destruir embriones por razones de investigación. Un argumento en contra de la utilización de embriones sobrantes obtenidos mediante la fecundación *in vitro* es que son el resultado de una selección previa, dado que, para su implantación en el útero, sólo se utilizan los embriones «mejores» (morfológicamente). Otros países, sin embargo,

como Bélgica y el Reino Unido, permiten la investigación con embriones sobrantes así como la creación de embriones con fines de investigación durante los 14 días que siguen a la fecundación y antes de que aparezca la estría primitiva.

A diferencia de la utilización de embriones sobrantes producidos mediante la fecundación *in vitro*, la clonación «terapéutica» puede implicar la creación de embriones para fines de investigación. Algunos están a favor de establecer una distinción entre investigación que utiliza embriones sobrantes, que de todas maneras serían descartados, y la creación específica de embriones, tanto por fecundación como mediante una técnica de clonación, con fines de investigación. En algunos países como Dinamarca y Japón, este argumento permite la investigación con embriones sobrantes al tiempo que se prohíbe la creación deliberada de embriones con fines de investigación.

La creación de embriones humanos para fines de investigación requiere, sin embargo, la recolección de óvulos. En este punto podrían surgir dificultades, éticas y de otro tipo, para la obtención de óvulos destinados a producir embriones clonados. Si se demuestra que se necesitan cientos de óvulos no fecundados para producir un embrión humano clonado, como en el caso de la clonación animal, ¿cómo se obtendrán esos óvulos? Conseguir óvulos procedentes del cuerpo de una mujer es un procedimiento invasivo, y algunos expertos han manifestado la preocupación de que por ese camino se llegue a la explotación de las mujeres y a la comercialización de óvulos humanos.

7 **Estría primitiva:** Ranura longitudinal que se presenta en la gástrula durante el desarrollo de los embriones de aves y mamíferos. Las células de la estría primitiva proliferan rápidamente para formar células mesodérmicas que emigran al interior del embrión. *A Dictionary of Biology*. Oxford University Press, 2000. Oxford Reference Online. Oxford University Press. 10 de octubre de 2003 <http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t6.003588> Es la primera indicación de que se está desarrollando el sistema nervioso.



LAS CÉLULAS MADRE ADULTAS, ¿PUEDEN SUSTITUIR A LAS CÉLULAS MADRE EMBRIONARIAS?

Se están llevando a cabo investigaciones preliminares sobre las llamadas células madre «adultas» o «somáticas», que no proceden ni de embriones ni de fetos sino de otras fuentes, tales como la médula ósea, el cordón umbilical o incluso los tejidos de un adulto. Se han detectado, de hecho, células madre en distintos órganos y tejidos (Recuadro 2). En un organismo existen, en número reducido, células madre adultas para mantener y reparar células de tejidos, y los científicos las están estudiando desde los años sesenta. Si se pudiera controlar su transformación en tipos concretos de células en un entorno de laboratorio, las células madre adultas podrían ser valiosas para la curación de enfermedades.

La primera ventaja de las células madre adultas es de naturaleza moral. Dado que no proceden de un embrión, no se plantean objeciones basadas en la protección de la vida humana potencial. Otra posible ventaja de la utilización de esas células madre, en el caso de que procedan del mismo paciente, es que permitiría evitar problemas de rechazo del sistema inmunitario, que se podrían presentar si se utilizaran células madre de un organismo extraño. Pero todavía no está claro en qué medida puedan ser útiles estas células madre adultas. Las células madre embrionarias pueden producirse en grandes cantidades en cultivos de laboratorio, pero las células madre adultas no son tan numerosas en los tejidos maduros. Por lo que respecta al potencial futuro de las células madre adultas las opiniones difieren. En un principio se pensaba que las células madre adultas

se presentaban en muy pocos tipos de células y que sólo daban origen a esas mismas células, pero recientemente se han hallado en el organismo muchos más tipos de células madre adultas, con flexibilidad para evolucionar de manera más diversificada. Algunos investigadores señalan, sin embargo, que, incluso en este caso, persisten ciertas limitaciones. Sigue siendo difícil, por ejemplo, obtener células madre cerebrales de un enfermo, y entre las células madre adultas no se encuentran todos los tipos de células madre. Algunos investigadores creen que, a medida que progrese la investigación, se descubrirá un mayor potencial en las células madre adultas, de manera que podrán reemplazar la investigación con las embrionarias.

Actualmente, la atención se centra sobre todo en investigación básica más que en las aplicaciones clínicas. Si con la investigación básica mejoran nuestros conocimientos sobre procesos de diferenciación e indiferenciación, todas las células podrían transformarse en células madre y convertirse a continuación en tejidos más especializados. El problema de la utilización de células madre embrionarias podría, por consiguiente, ser sólo temporal en vista de los avances de la investigación básica en las ciencias biológicas.

LA CLONACIÓN Y LA COMUNIDAD INTERNACIONAL

Si bien el tema de la clonación parecía proyectarse interminablemente hacia el futuro, la tarea de establecer y aplicar un marco internacional, ético y legal, a la clonación humana se hacía cada vez más apremiante a finales del siglo XX debido a la sucesión de desarrollos científicos. Por

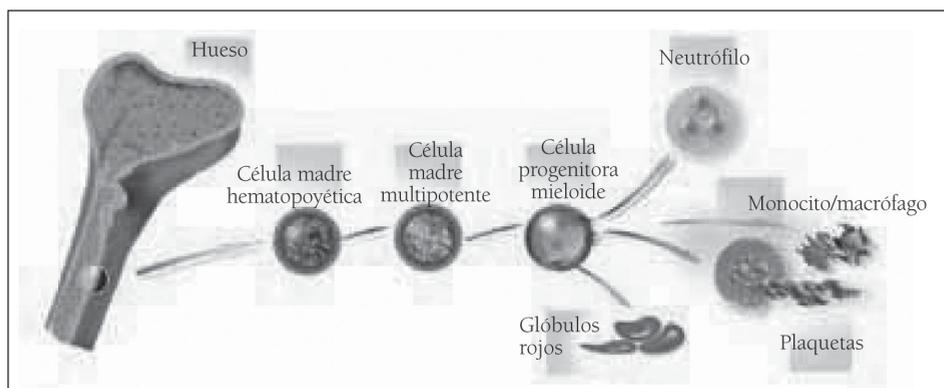


FIG. 6: CÉLULAS MADRE ADULTAS
(POR EJEMPLO, CÉLULA MADRE HEMATOPOYÉTICA)

añadidura, la esfera de las preocupaciones bioéticas aumentaba espectacularmente, a la par que los avances en la clonación también proporcionaban una nueva dimensión al tema, debido a la preocupación pública y política por estos desarrollos.

En el plano internacional, la cuestión de la clonación con fines de reproducción se trató de manera urgente en varios organismos de las Naciones Unidas a raíz del anuncio en 1997 del nacimiento de la oveja Dolly. Así por ejemplo, la Asamblea Mundial de la Salud de la OMS afirmó en la resolución WHA50.37 (1997) y en la resolución WHO51.10 (1998) que «la utilización de la clonación para la replicación de seres humanos es éticamente inaceptable y contraria a la dignidad y la integridad humanas».

Seis meses después del anuncio en 1997 del nacimiento de Dolly, la vigésima novena reunión de la Conferencia General de la UNESCO aprobó la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, un documento decisivo que pasó a ocupar un lugar destacado

en el debate, cada vez más intenso, sobre la clonación. Al año siguiente, en 1998, la Asamblea General de las Naciones Unidas ratificó la Declaración.

En sus 25 artículos, la Declaración reafirma que el genoma humano es «patrimonio de la humanidad» y reconoce la «dignidad intrínseca y la diversidad» de la familia humana. Esta dignidad «impone», añadía la Declaración, «que no se reduzca a los individuos a sus características genéticas». Y prohibía expresamente, como se ha mencionado antes, la clonación de seres humanos con fines de reproducción (Recuadro 3).

En su reunión de mayo de 2001 en París, el Comité Intergubernamental de Bioética (CIGB) de la UNESCO alentó a los Estados Miembros de la Organización a «adoptar las medidas apropiadas, comprendidas las de índole legislativa o reglamentaria, para prohibir eficazmente la clonación para la reproducción de seres humanos». En cuanto a la investigación sobre células madre embrionarias, el CIGB animaba a los Estados Miembros a



RECUADRO 3:

«No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos. Se invita a los Estados y a las organizaciones internacionales competentes a que cooperen para identificar estas prácticas y a que adopten en el plano nacional o internacional las medidas que correspondan, para asegurarse de que se respetan los principios enunciados en la presente Declaración». (Artículo 11, Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, 1997)

«mantener debates sobre las cuestiones éticas planteadas... con participación de todos los interesados». También solicitaba reglamentos o leyes nacionales sobre la utilización de las células madre embrionarias en investigaciones terapéuticas como, por ejemplo, en la cuestión de la importación y exportación de células embrionarias a países o desde países donde las investigaciones con embriones están prohibidas.

Una mesa redonda, integrada por 101 ministros de ciencia de Estados Miembros y Estados Observadores, se centró en la bioética durante una reunión en octubre de 2001 en la sede de la UNESCO. Los participantes afirmaron «el imperativo de la libertad de investigación» para la comunidad científica mundial pero también hicieron un llamamiento a los investigadores «para prever los problemas y aceptar los retos planteados por el progreso científico y tecnológico en lugar de tratar de resolverlos cuando ya se han producido». Después de reiterar

su oposición a la clonación humana con fines de reproducción, la mesa redonda solicitó «un debate informado, público y pluralista» en los Estados Miembros que tenga en cuenta «las distintas escuelas de pensamiento, sistemas de valores, antecedentes históricos y culturales y convicciones filosóficas y religiosas que estructuran nuestras distintas sociedades». «Las normas bioéticas», añadieron los ministros y sus representantes, «han de basarse en la práctica de la democracia». Esta postura está de acuerdo con el informe anterior del Comité Internacional de Bioética de la UNESCO (CIB) sobre «La utilización de células madre embrionarias en investigaciones terapéuticas (2001)» (Recuadro 4).

RECUADRO 4:

EL INFORME DEL CIB SOBRE «LA UTILIZACIÓN DE CÉLULAS MADRE EMBRIONARIAS EN INVESTIGACIONES TERAPÉUTICAS (2001)»

55. A.) El CIB reconoce que la investigación sobre células madre embrionarias es un tema sobre el que es deseable que se produzca un debate en el plano nacional para identificar qué posición se ha de adoptar sobre esta cuestión, incluido el abstenerse de esta investigación...

B)... Cuando se considera la autorización de donaciones de embriones supernumerarios de preimplantación, procedentes de tratamientos de fecundación in vitro, para la investigación con células madre, debe prestarse especial atención a la dignidad y a los derechos de ambos progenitores, donantes de los embriones...

En otro intento multilateral de definir un marco para la investigación científica y las prácticas de clonación, en abril de 1997 el Consejo de Europa adoptó la «Convención para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a la aplicación de la medicina y la biología» (Convención de Oviedo). Este instrumento prohíbe la creación de embriones humanos para fines de investigación.

Y, en los casos en que la legislación nacional permite la investigación con embriones *in vitro*, solicita la adecuada protección del embrión. El 12 de enero de 1998, el Consejo propuso para su ratificación el Protocolo Adicional a la Convención sobre los derechos humanos y la biomedicina acerca de la Prohibición de la Clonación de Seres Humanos. Este protocolo, que todavía no ha sido ratificado por la mayoría de los Estados Miembros del Consejo, describe la clonación como una técnica biomédica valiosa y ética, y reconoce las diferencias de opinión sobre la clonación de células indiferenciadas de origen embrionario. Sin embargo, si bien el protocolo no adoptó una postura concreta sobre la clonación con fines de investigación, prohibió en cambio cualquier clonación deliberada de seres humanos como una amenaza a la identidad humana.

Estas deliberaciones y la gravedad del problema motivaron que, en 2001, la Asamblea General de las Naciones Unidas, de acuerdo con una iniciativa franco-alemana, comenzara los debates para redactar una convención contra la clonación de seres humanos con fines de reproducción, por considerarla la manera mejor y más razonable de regular tales fenómenos. La UNESCO, que respaldó el proyecto, contribuyó de forma destacada en los campos

científico, técnico, ético, filosófico y legal, en apoyo del Comité Especial establecido para preparar un borrador. Se pusieron a disposición de los miembros del Comité varios documentos de la UNESCO en el campo de la bioética. Las posturas de los estados miembros de las Naciones Unidas indicaban una división entre dos enfoques diferentes: 1) una prohibición de amplio alcance tanto de la clonación con fines de reproducción como de investigación y 2) una prohibición más restringida de la clonación para reproducción mientras que la clonación con fines de investigación se trataría separadamente. El grupo de trabajo que se celebró durante la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2003 no resolvió esta oposición y se decidió posponer el debate hasta la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2004.

Las afirmaciones no corroboradas, realizadas por una secta a finales de 2002 en los medios de comunicación, de haber clonado el primer ser humano, subrayaron la urgencia de las directrices sobre clonación. El señor Koichiro Matsuura, Director General de la UNESCO, recordó sin demora a la comunidad internacional la necesidad de actuar. «Estas noticias, aunque no lleguen a confirmarse, nos obligan a tomar conciencia de la necesidad urgente de hacer todo lo posible, tanto en el plano nacional como en el internacional, para prohibir experimentos que no sólo son científicamente arriesgados sino también éticamente inaceptables, dado que constituyen una violación intolerable de la dignidad humana», afirmó el Director General. Y añadió a continuación: «No puede haber progreso para la humanidad en un mundo donde la ciencia y la tecnología se desarrollen con independencia de los imperativos



éticos». El Director General invitó a los dirigentes políticos de todas las naciones a cooperar «en la adopción de las medidas apropiadas... para responder lo más rápidamente posible a estos retos que son una amenaza a la irremplazable singularidad del ser humano».

EL DEBATE EN CURSO SOBRE CUESTIONES ÉTICAS

En los debates sobre cómo reglamentar las técnicas de clonación deben participar tanto expertos de distintos sectores como el público profano, dado que las cuestiones de reproducción y el estatus moral de los embriones concierne al significado mismo de la «vida» para los seres humanos. En todas las sociedades se han elaborado conceptos sobre la vida, los valores y las reglas relativas a la reproducción que están profundamente arraigadas en la cultura, la tradición y las doctrinas religiosas. Los rápidos avances de la genética y de la biotecnología, sin embargo, trascienden con facilidad las fronteras nacionales y ponen a veces en entredicho tales valores. Surge, por tanto, la necesidad urgente de una armonización y reglamentación internacional de las cuestiones relacionadas con la clonación humana. Comprensiblemente, por el respeto debido a cada sociedad, diferentes reglas nacionales pueden regir la aplicación de determinadas tecnologías. Pero el valor fundamental de la «dignidad humana» permanece como piedra de toque para guiarnos a todos en la búsqueda de respuestas.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

LIBROS

- Atlan H. *et al.*, *Le Clonage humain*, Editions du Seuil, Paris, 1999.
- Dreifuss-Netter F., *Problèmes politiques et sociaux, Le clonage humain*, La Documentation française, 2003.
- McLaren A. *et. al.*, *Ethical eye: Cloning*, Council of Europe Publishing, Estrasburgo, 2002.
- Nussbaum M.C. y Sunstein C.R. eds., *Clones and Clones: Facts and Fantasies about Human Cloning*, W.W. Norton & Company, Londres, 1998.
- Vacquin M., *Main Basse sur Les Vivants*, Fayard, Paris, 1999.
- Warnock, M., *Making Babies: Is There a Right to Have Children?*, Oxford University Press, Londres, 2002.

INFORMES

UNESCO

- Comité Internacional de Bioética de la UNESCO (CIB), «*La utilización de células madre embrionarias en investigaciones terapéuticas*», 2000, <http://www.unesco.org/bioethics>.

Comisión Europea

- European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission (EGE), «*Ethical Aspects of Human Stem Cell Research and Use*» Opinion n1. 15, 2001, http://europa.eu.int/comm/european_group_ethics/avis_old_en.htm.

PROYECTO GENOMA HUMANO VISTO DESDE EL PENSAMIENTO DE LA COMPLEJIDAD. IMPLICACIONES BIOÉTICAS*

Sonia R. Sánchez González

RESUMEN

En este trabajo se entrega una visión desde el pensamiento de la complejidad acerca de las implicaciones sistémicas de la manipulación del genoma humano. La evolución es el proceso central de la biología que nos ayuda a comprender la diversidad del mundo vivo. Hoy se quiere imponer el determinismo genético, sin tener en cuenta que los seres humanos son, además de su dotación genética, producto de la interacción con su medio, tanto biológico como social. Si bien puede resultar de gran beneficio para la humanidad, la manipulación del genoma humano puede ser utilizada con fines discriminatorios y de dominación, además de lo imprevisible de las consecuencias debido a las propiedades emergentes que resultarían de cada procedimiento.

ABSTRACT

In this work, a vision is proposed from a complexity viewpoint about the systematic implications of human genome manipulation. Evolution is the central biological process that helps us understand the diversity of the living world. Today, it is held as the prevalent viewpoint without taking into account that human beings are, in addition to their genetic endowment, products of interaction with their surroundings, as much biological as social. Although it can be of great benefit to humanity, the manipulation of the human genome can also be utilized for discriminatory ends and domination, besides the unforeseeable consequences due to the emergent properties that result from each procedure.

INTRODUCCIÓN

La evolución de los organismos vivos se remonta a más de tres mil millones de años y podemos afirmar que todos estos organismos comparten un pasado común. Las culturas politeístas atribuyen a cada elemento un espíritu interior que los habita y les proporciona su propia dinámica, lo que conocemos como «animismo». Las religiones

monoteístas, como el islamismo, el judaísmo y el cristianismo, consideran que sólo los organismos vivos y especialmente los humanos poseen voluntad propia. Descubrimientos como el de William Harvey (1578-1647), sobre la circulación de la sangre, sentaron el precedente de una visión mecanicista del mundo que tuvo su máximo exponente en Isaac Newton (1642-1727). Esta percepción de los procesos biológicos y del funcionamiento del cuerpo humano aún prevalece en nuestros días (1).

* Tomado de *Acta Bioethica*, 2008; 14 (2): pp. 142-147.

La filosofía de Descartes representa el punto de madurez inicial del pensamiento moderno. La filosofía cartesiana es continuación de los esfuerzos anteriores y a la vez radical innovación. Para Descartes, ninguna verdad puede ser conocida a menos que sea inmediatamente evidente. Pero la evidencia, como único criterio admisible, debe poseer las notas de claridad y distinción. Es necesario descomponer toda cuestión en sus elementos últimos y más sencillos, y reconstruirla para la prueba con los mismos elementos, es decir, con sus mismas y primarias evidencias. Descartes abonó el terreno para una investigación científica de la naturaleza construida según las leyes matemáticas divinas. La materia, cuerpo y naturaleza podían, a diferencia del pensamiento y el sentimiento, ser cuantificados, examinados y, en última instancia, comprendidos mediante la física matemática(2).

La licencia cartesiana de una visión del mundo reduccionista, lineal y disciplinar permitió al intelecto humano penetrar por medio de la ciencia en muchos dominios diferentes, de lo muy pequeño a lo muy grande y hasta lo invisible, y descubrir las más intrincadas relaciones de la materia. Hasta hoy anima a los científicos a estudiar un universo abierto a la investigación.

Con las nuevas tecnologías la ciencia ha puesto al descubierto los más intrincados procesos de la materia viva. En 1953 el físico inglés Francis Crick y el biólogo norteamericano James D. Watson describen la molécula de ADN. No necesitan patentar su aporte al conocimiento humano, la comunidad científica y el mundo en general; tal vez sin poder predecir aún el alcance que tendría este descubrimiento, le otorgan un lugar privilegiado en la me-

moria colectiva. Pero el micromundo celular guarda innumerables sorpresas y el dogma del concepto de flujo de información unidireccional desde el ADN a la proteína se desmorona cuando en 1970 se descubre la transcriptasa inversa, capaz de convertir ARN en una copia de ADN. Esto para dejar bien sentado que no podemos afirmar con absoluta certeza que sabemos todo acerca de los complejos mecanismos que se llevan a cabo intracelularmente.

A mitad de la década de los 80 el debate sobre la posibilidad de caracterizar todo el genoma humano, en lo que se refiere a su composición de nucleótidos, comenzó en serio. En 1990 se inició el Proyecto Genoma Humano, PGH (*Human Genome Project*, HGP). Consistía en varios proyectos genómicos individuales en todo el mundo y sus objetivos eran identificar las 3.000 megabases (Mb) de la secuencia de ADN humano, localizar los más o menos 50.000 genes y construir mapas físicos y genéticos detallados (3). Con estas investigaciones se han abierto infinitas posibilidades para el desarrollo ulterior de las ciencias biomédicas en beneficio de la salud humana, aunque todo parece indicar que pueden devenir en un sentido utilitarista y mercantilista, sin evaluar, además, las posibles consecuencias que las manipulaciones del genoma pueden ocasionar a la existencia misma de la vida.

Es evidente la escasa capacidad de los seres humanos para anticipar las consecuencias de sus acciones. El calentamiento global, las especies extinguidas y en extinción, el hambre de miles de seres humanos, mientras en muchos lugares se desechan los alimentos, las enfermedades que emergen producto de la contamina-

ción ambiental y el uso indiscriminado de medicamentos, la desertificación, la contaminación de las aguas, la injusticia, la discriminación y las grandes diferencias entre los países más ricos y los más pobres, son un doloroso ejemplo. Nos enfrentamos además a la incertidumbre del uso que se le dará a los resultados obtenidos en las investigaciones del PGH, las cuales se realizan sin considerar que la célula es un sistema complejo y, por tanto, en estrecha relación con su entorno; que la vida es una propiedad emergente y que el ser humano no es una suma de reacciones moleculares.

En este artículo se argumentará que los sistemas complejos son impredecibles y que cualquier manipulación del genoma humano puede derivar en peligrosas consecuencias, tanto para el desarrollo individual como para la humanidad. Se desarrollarán los aspectos más actualizados sobre el pensamiento de la complejidad, referidos a la visión sistémica de la vida, las características de la célula como sistema complejo y la impredecibilidad de las consecuencias de la manipulación del genoma humano.

1. DE UN MUNDO LINEAL, DISCIPLINAR Y REDUCCIONISTA HACIA EL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD

Desde Aristóteles, considerado el primer biólogo de la tradición occidental, hasta la actualidad, la visión del mundo ha ido cambiando en la medida en que se han explorado nuevos campos y se han obtenido nuevos resultados (4). Hasta los siglos XVI y XVII existía la visión de un mundo viviente y espiritual basada en la filosofía aristotélica y en la teología cristiana, pero

la revolución científica propiciada por los descubrimientos en las matemáticas y física, y relacionada con los nombres de Galileo, Newton y Descartes, llevó a considerar al mundo como una máquina. En la biología, el descubrimiento de William Harvey sobre la circulación sanguínea respondía a las exigencias de los postulados mecanicistas de Descartes.

No fue hasta el siglo XVIII cuando Antoine Lavoisier descubrió la respiración como un proceso de oxidación que comprende procesos químicos en el funcionamiento de los organismos vivos. El movimiento romántico marcó una vuelta a la tradición aristotélica y Goethe –una de las figuras cimeras de este movimiento– elaboró importantes conceptos como el de «morfología», útil aún para el estudio de la forma biológica desde una perspectiva dinámica y del desarrollo. Por otro lado, Khan se convertía en el primero en utilizar el término autoorganización para definir la naturaleza de los seres vivos (4).

El naturalista alemán Alexander von Humboldt consideró el clima como una fuerza global unificadora y admitió la coevolución de organismos vivos, clima y corteza terrestre, lo que abarca casi en su totalidad la hipótesis de Gaia (1).

El siglo XIX se caracterizó por un notable desarrollo del conocimiento, como la formulación de la teoría de Rudolph Virchow, que llevó la atención desde los organismos a la célula y su funcionamiento interno; el desarrollo de la microbiología por Luis Pasteur, que condujo también a una visión reduccionista al considerar las bacterias como única causa de enfermedad; el descubrimiento de las leyes de la herencia genética y la introducción del concepto de



homeóstasis, adelantado por Claude Bernard.

Después de un largo proceso, vitalistas y organicistas se opusieron a que la biología fuera reducida a física o química: el comportamiento de un organismo como un todo integrado no puede ser comprendido únicamente desde el estudio de sus partes, ya que las propiedades emergentes que caracterizan al organismo no pueden ser explicadas sólo a partir de las propiedades asociadas a sus partes. A principios del siglo XX Ross Harrison introdujo el concepto de organización, propiciando un cambio desde el pensamiento mecanicista al sistémico. El bioquímico Lawrence Henderson usó el término «sistema» para denominar organismos vivos y sistemas sociales (4). «Sistema» es un todo integrado cuyas propiedades esenciales surgen de las relaciones entre sus partes y «pensamiento sistémico» la comprensión de un fenómeno en el contexto de un todo superior. El pensamiento sistémico tiene las siguientes características (4):

- Los sistemas vivos son totalidades integradas, cuyas propiedades no pueden ser reducidas a las de sus partes más pequeñas.
- Las propiedades del sistema quedan destruidas cuando éste se disecciona en sus elementos aislados.
- Cada nivel se expresa con un grado de complejidad.
- En cada nivel se expresan las propiedades sistémicas que reciben el nombre de «propiedades emergentes».
- Las propiedades de las partes sólo pueden entenderse desde el contexto del todo mayor, esto es, el pensamiento sistémico es contextual. Como esto

significa la explicación en términos de entorno, podemos afirmar que el pensamiento sistémico es un pensamiento medioambientalista.

- El pensamiento sistémico siempre es un pensamiento procesal, enfatizado por primera vez por el biólogo Ludwig von Bertalanffy. Por ejemplo, el metabolismo de una célula involucra miles de reacciones químicas producidas simultáneamente para transformar los nutrientes, sintetizar las estructuras básicas y eliminar los productos de desecho. El metabolismo es una actividad continua, compleja y altamente organizada.
- Los sistemas abiertos se mantienen estables lejos del equilibrio o lo que se denomina equilibrio dinámico.
- Los sistemas se autorregulan.
- Las propiedades sistémicas son propiedades de un patrón.
- El mundo viviente se presenta como sistemas dentro de sistemas, lo que permite percibir la interconexión en red de todos los elementos.

El proceso evolutivo descrito por Darwin se remonta a millones de años. Desde las primeras biomoléculas hasta los organismos pluricelulares, a través de la selección natural, prevalecen los organismos mejor adaptados al medio. Hoy se consideran cuatro grandes fuerzas evolutivas: las mutaciones, la deriva génica, la transferencia de genes y la selección natural. Muchos científicos, continuadores de la herencia darwiniana, sustentan que la vida evoluciona mediante variación genética aleatoria; existe, sin embargo, un número cada vez mayor que considera que cada vez que aparece una nueva forma de vida no se parte de cero, sino que toda nueva complejidad es

producto de la interacción de organismos preexistentes, resultado de mutaciones aleatorias y perpetuados los más aptos por la selección natural (1). Para Morin las propiedades emergentes son producidas por la organización del sistema y están ligadas a las ideas de cualidad, globalidad y novedad. La cualidad que surge se produce por la organización del sistema, que es mucho más que la suma de sus componentes. Es irreductible e indeducible (5).

Uno de los estudios más representativos de esta interacción la realizó el científico inglés J. E. Lovelock sobre la composición de gases de la atmósfera y su relación con los protistas y bacterias (la flora intestinal), productoras de metano y presentes en el rumen de las vacas (1).

Estos y otros trabajos realizados posteriormente llevan hoy a considerar que la vida es mucho más que organismos independientes. Individuos antes autosuficientes pasan a formar parte de entidades mayores, la mayor de las cuales es la biosfera misma. De esta manera se cumple con la Segunda Ley de la Termodinámica (Nicolás Carnot, 1796-1832), que establece que en cualquier sistema cambiante la entropía aumenta y se libera en forma de calor, ruido, etc.; pero a medida que los pequeños sistemas pierden calor el universo lo gana. El premio Nobel belga Ilya Prigogine (1) plantea que la vida pertenece a una clase más amplia de estructuras disipativas (importan formas útiles de energía y exportan formas menos útiles) que incluyen centros de actividad no vivos como remolinos, tornados, etc. Otra cualidad imprescindible de la vida es el automantenimiento, la *autopoiesis* (6). Ese continuo flujo de energía es característico de las células, los organismos y la biosfera.

Las células son sistemas complejos y, como tales, se autorregulan, se mantienen atrapados al borde o límite del caos, presentan alternancia de determinismo e indeterminismo, tienen infinitas trayectorias en un volumen finito, presentan propiedades fractales, establecen redes de interacción no lineales que intercambian información, masa, energía y sentido con el entorno (7). La red optimiza la conectividad entre sus componentes y propicia óptima capacidad de procesar información y sentido. Los sistemas complejos son *autopoieticos*, se reproducen y poseen una amplia gama de alternativas para cambiar. El ADN es una molécula capaz de autoreproducirse, pero no de automantenerse, no es *autopoietica*, existe y funciona en un entorno que es la célula, la menor unidad autopoietica que existe. Ésta, a su vez, depende del medio en el cual se desarrolla y así, de manera sucesiva, existen redes de redes de interacciones no lineales que permiten la conectividad entre todos los elementos abióticos y bióticos de la naturaleza. De los sistemas complejos emergen propiedades como resultado de la transición a un nuevo estado alejado del equilibrio en el cual se mantienen.

2. TERAPIA GÉNICA (3)

Podemos definir la terapia génica (TG) como el tratamiento de una enfermedad a través de la manipulación genética. Esto incluye, por ejemplo, el tratamiento del hipotiroidismo con hormonas tiroideas o el suministro de esteroides para reducir la inflamación en el asma. Ellos traen como consecuencia la inducción, represión, estimulación o inhibición de diferentes genes en distintos tejidos del organismo. La novedad fundamental es la introducción en el individuo de nuevo material



genético. La TG de células somáticas pretende tratar un individuo y quizás a un solo órgano de esa persona sin afectar sus células germinales, pero este es un aspecto que no se puede asegurar y al cual los investigadores no se refieren. En enfermedades monogénicas las perspectivas son realmente muy desfavorables, con excepción hasta el momento de la fenilcetonuria (trastorno autosómico recesivo caracterizado por la no conversión de la fenilalanina en tirosina debido a un defecto de la enzima fenilalanina hidroxilasa, causa de retraso mental e hipopigmentación), la cual se puede controlar con una dieta adecuada libre de fenilalanina. El resto de los pacientes tienen expectativas de vida muy desfavorables; los tratamientos actuales garantizan que la vida se acerque a lo normal en solo 15% de los casos, lo cual habla a favor del uso de estas técnicas. Una enfermedad en la cual se han obtenido resultados muy alentadores es en la deficiencia de adenosina desaminasa (ADA), defecto autosómico recesivo que produce una carencia de esta enzima; esto ocasiona la acumulación de ATP (trifosfato de adenosina), especialmente en los linfocitos T, dando como resultado inmunodeficiencia combinada grave que se recharacteriza por infecciones bacterianas, virales y micóticas recurrentes con diarrea y muerte precoz.

A pesar de la investigación exhaustiva y del conocimiento que se acumula a diario sobre la biología molecular de la célula y la transferencia de genes, los dos problemas técnicos a los que se enfrenta la terapia génica, TG, son el suministro de ADN a la célula y el control de la expresión de ese ADN una vez que está dentro de la célula. Entre los tipos de TG que se contemplan actualmente están la suplementación génica, la supresión génica, los métodos negativos

dominantes, la destrucción autolítica y la transferencia génica. La terapia génica tiene como objetivo tratar los defectos monogénicos, neoplasias e infecciones. Entre las enfermedades candidatas a ser tratadas por TG se encuentran la Hemoglobinopatía, fenilcetonuria, trastornos del ciclo de la urea, hemofilia A+B, hipercolesterolemia familiar y la distrofia de Duchenne. Millones de años de evolución se han encargado de que el único material genético intracelular que viva sea el del huésped y es un problema que la célula acepte el ADN extraño y lo mantenga intacto. En general, las células no toleran ADN que no sea parte de sus cromosomas; éste se degrada, se elimina o se pierde durante la división.

En la TG de línea germinal, todas las células del organismo presentan su composición genética alterada, porque los gametos femeninos y masculinos –dígase óvulo y espermatozoide– han sido genéticamente alterados y, por tanto, estas alteraciones pasarán a la nueva descendencia (posibilidad cierta de ser utilizada con fines perfeccionistas de los caracteres de un individuo –dígase inteligencia, estatura, etc.). La terapia génica y las pruebas diagnósticas deben realizarse evaluando los posibles riesgos y beneficios, con el fin de prevenir, diagnosticar y tratar los problemas de salud factibles de ser tratados, siempre con fines de beneficencia, no maleficencia, justicia y equidad.

3. ALGUNAS CONTRADICCIONES

La Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos (8-10) desaconseja la clonación y las intervenciones en óvulos y espermatozoides. También plantea que el genoma humano es patrimonio común de la humanidad. Sin em-

bargo, en Estados Unidos ya se han concedido patentes a secuencias génicas (8-10). Los médicos y hospitales que deseen utilizar los genes para fines diagnósticos deben pagar a los dueños cada vez que utilicen estas secuencias. Las grandes empresas farmacéuticas esperan recuperar, multiplicadas en varias veces, las inversiones realizadas en las investigaciones del Proyecto Genoma Humano.

CONCLUSIONES

La manipulación del genoma humano es un esfuerzo encomiable para mejorar la salud de las personas y un resultado de gran importancia para la humanidad. Si bien el estudio de la naturaleza fragmentada en pequeñas partes y las condiciones de frontera impuestas a cada experimento han permitido un gran desarrollo de las diferentes ramas del saber y aportado conocimiento acerca del funcionamiento de los seres vivos, la humanidad se enfrenta a graves problemas como consecuencia de una visión reduccionista y lineal de los procesos naturales.

Vista hoy desde el pensamiento de la complejidad, la vida se muestra como el comportamiento emergente de la sustancia y la energía. Las características individuales no vienen dadas solamente por la información genética que existe en el individuo, sino también por el entorno, tanto naturaleza como sociedad, en el cual se desarrolla el ser humano, que va desde sus condiciones de vida hasta la biosfera como un todo. Considerar que un ser humano está definido por sus genes es perder de vista la espiritualidad, los sentimientos, la conciencia que caracterizan a la especie humana. Es reducirnos sencillamente a in-

teracciones moleculares dejando a un lado la condición humana, que se forma sobre todo, en condiciones específicas de interacción con el ambiente.

REFERENCIAS

1. Lyn M, Sagan D. *¿Qué es la vida?* Barcelona: Tusquets; 1996.
2. Abbagnano N. *Historia de la Filosofía*. Cuba: Ciencias Sociales; 1971: 103.
3. Cox, T., Sinclair J. Biología Molecular. En: *Medicina*. España: Panamericana; 1998: 103-336.
4. Frittof C. *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama; 1999.
5. Morin E. *El método. La naturaleza de la naturaleza*. España: Cátedra; 2001.
6. Maturana H, Varela F. *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Santiago de Chile: Universitaria, 1972: 19-163.
7. Sotolongo P. L. *Los presupuestos y las implicaciones filosóficas del pensamiento de la complejidad y de las ciencias de la complejidad*. La Habana: Cátedra de Complejidad, Instituto de Filosofía, Academia de Ciencias de Cuba; 2007.
8. Santos y Vargas L. Valuación bioética del Proyecto Genoma Humano. *Acta Bioethica* 2002; 8 (1).
9. Rodríguez Yunta E. Ética de la investigación en genética humana. En: Lolas F, Quezada A, Rodríguez E., (eds.) *Investigación en salud. Dimensión ética*. Santiago de Chile: CIEB, Universidad de Chile; 2006.
10. Chneinweiss H. El patentamiento de genes: un instrumento jurídico vinculado a la ciencia y la ética. En: *Bioética. Compromiso de todos*. Montevideo: Facultad de Ciencias, Trilce; 2003.



POTTER'S PERSONAL HISTORY OF BIOETHICS. AN EXAMINATION AND SURVEY*

Russo Giovanni

RESUMEN

En este artículo se consignan los principales puntos de la estructuración Bioética hecha por V.R. Potter. El comienzo global de la Bioética fue basado en la definición que Potter hizo de ésta a manera de *Ciencia de la Supervivencia*, derivada de la Ética de la Tierra de A. Leopold. La supervivencia es subdividida en 5 categorías de las cuales es la *Supervivencia Aceptable* la meta moral del ejercicio bioético, ejemplificada a nivel social con el Desarrollo Sostenible, pero que añade el deber de la auto-regulación para el ser humano en la era actual. De no alcanzar la contención moral sobre los desarrollos técnicos y económicos, el flujo de los acontecimientos sería fatal para la humanidad y el planeta. La Bioética Global llama por una articulación, entre las ramas del conocimiento médico y ambiental, que deben trabajar sobre las actuaciones moralmente negativas de la sociedad civil actual.

ABSTRACT

This article summarizes main viewpoints on V.R. Potter's Bioethical framework. World-wide beginning for Bioethics was based on Potter's definition considering it as *Science of Survival*. That proposal respectively had its root on Aldo Leopold's Land Ethic. Survival is subdivided in 5 categories from which *Acceptable Survival* represents the moral goal for Bioethics. Acceptable Survival, for social instance, might be related to Sustainable Development idea. However, an emphasis on mankind self-restraint duty is strongly advised. In case of losing that moral contention, technical and economical developments would be fatal for humanity and planet Earth. Global Bioethics calls for an articulation, between medical and environmental knowledge branches, that must work on negative moral acts done by present society.

1. THE BIRTH OF BIOETHICS

The prefix *bio* was attached to the word *ethics* when Van Rensselaer Potter began to be concerned about the failure of traditional system of morality to deal with the effects of technology upon the natural world and the future of human species¹. Technology promotes a growth-oriented profit-making economy that exploits the

natural environment without concern for the distant future. The basic ecological premises in the case against the excessive use of technology was stated decades ago in Aldo Leopold's Land Ethic².

* Tomado de internet, de la revista Global Bioethics. Vol. 14. N° 4- 2001.

1 V.R. Potter, Bioethics : The Science of Survival, in «Perspectives in Biology and Medicine» 14 (1970), 120-153.

2 A. Leopold, *A Sand County Almanac*. Oxford University Press, New York 1949, p. 224.

Aldo Leopold believed that the human species is dependent upon the plants and animals that in turn depend upon the soil, water and air in the natural environment. And he believed that the natural environment could not be maintained if the human population increased its number indefinitely. Leopold's recognition that the human species is part of, and dependent upon, the natural world is a basis for a normative universal morality that according Potter might be called *bioethics*. It is now a moral issue to question the exercise of technological power for human increase without restraint. The health of the human species has become defined not in terms of numbers, but in terms of harmony with the natural environment on a continuing basis. Quality of life, with health a basic requirement, is a moral issue³. Bioethics has moved beyond the morality of individual behaviour to the morality of groups, especially corporations, churches, governments, political parties, and special interests in relation to natural world. While the flow of thought had been from biology and ecology across a disciplinary chasm into *ethics*, a counterflow was almost immediately let loose when firmly established ethicist in departments of philosophy used «bioethics» to describe their applications of traditional ethics to the problems engendered by medical terminology and genetic engineering⁴.

According to Potter, bioethics can be defined as the reexamination of moral traditions in the light of increasing

biological knowledge. Today the increases are occurring so quickly that the impact on moral traditions cannot be easily assessed. One of the virtues implicit in bioethics is self-restraint, a virtue difficult to practice in a corporate structure that aims at short term profit. The application of biotechnology to agriculture will undoubtedly accomplish miracles, yet must be pursued with caution. Before shifting to a monoculture of some high-producing, we should make sure that the diversity of the gene pool in the wild plants is not lost. If biotechnology accelerates the separation of the human species from the agricultural enterprise and fosters increasing urbanisation, the ability of the species to survive will become more and more fragile. The bioethical rule should be to exercise restraint and proceed with caution.

The concept of bioethics that ethics cannot be separated from biological facts is especially needed in the areas of biotechnology, and genetic engineering. Bioethics is a system of morality that covers not only human relationships to human beings, but also human relationships to the natural living world, now being dominated by the human species as never species as before.

Bioethics is an evolving system of morality that demands the exercise of humility, responsibility, and competence⁵. It has been suggested that what bioethics calls for «is neither optimism nor pessimism, but an informed *realism* that includes *humility*: a humility in which we admit that

3 V.R.Potter.*Bioethics:Bridge to the Future*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1971.

4 G. Russo - V.R. Potter, L'idea originaria di bioetica, in «Itinerarium» 2 (1994) 2, pp. 11-25.

5 V.R. Potter, Humility with Responsibility - A Bioethic for Oncologists: Presidential Address, in «Cancer Research» 35 (1975), Sept., pp. 2297-336.



not one of us knows how society should proceed, a humility that causes us to listen in order to use the thought of others. We need humility that is not merely a mask for incompetence but rather is willing to lay its measure of competence on the line, willing to step over the disciplinary boundary willing to, criticize and be criticized, and willing to modify a cherished personal insight into an effective working hypothesis or an action policy for a group».⁶

Bioethics, as Potter envision it, would attempt to generate wisdom, the knowledge of how to use knowledge for social good from a realistic knowledge of man's biological nature and of the biological world⁷. A realistic knowledge of man is a knowledge that includes his role as an adaptive control system with built-in error tendencies. This mechanistic view, which combines reductionist and holistic elements, would be totally incapable of generating wisdom unless supplemented with both a humanistic and an ecological outlook. The concepts and viewpoints expressed by Potter may be examined in relation to the books by Teilhard de Chardin. Although he differs in approach, his aim is the same: to combine the science of biology with a preservation of human values and to strive to make man's future come up to what it could conceivably be⁸. The present world is dominated by military policy and by an overemphasis on production of material goods. Neither of these enterprises have given any thought to the basic facts of biology. An urgent task

for bioethics is to seek biological agreements at the international level.

As we approach the new Century, according to Potter we become increasingly aware of the dilemma posed by the exponential increase in knowledge without an increase in the wisdom needed to manage it.

«Today we are beginning to realize that somehow we must decide what proportion of our scientists shall be free to pursue pure science and what proportion shall be paid to look for solutions to the problems of society. Surely the search for wisdom cannot be undertaken without some agreement as to goals and common values, which many people seem to feel is an area outside the realm of science, and, indeed, to constitute metaphysics, philosophy, or religion. Doubt has arisen as to whether or not we can achieve a common set of values. We have elsewhere referred to the new wisdom that respects the delicate balance of Nature as a kind of humility that is equivalent to the ancient admonition «The Fear of the Lord is the beginning of wisdom» (Psalms 111:10), but neither the original version nor the paraphrasing seems accepted at this time. In seeking to advance a common value system for the future in which the test of wisdom is survival and improvement, we might do well to turn to Immanuel Kant (1724-1804) and his Prolegomena to Any Future Metaphysics and other excerpts reprinted by Smith and Grene. Kant was really concerned with wisdom, and his words make this quite clear. He fought a campaign for wisdom as a science and lost, which seems a pity; but time and the march of events seems to force us to ask the question again, «What is Wisdom?» in a scientific context [...]. Kant points out that men labor under opposing forces of duty and reason on the one hand and the satisfaction of those needs and inclinations comprehended under the name of happiness on the other. He seemed to have had an implicit recognition of man's longrange

6 V.R. Potter, *Humility with Responsibility*, p. 2297.

7 V.R. Potter, *Bioethics: Bridge to the Future*, chap. 13.

8 *Ibidem*, chap. 2 and 7.

needs over many generations without explicitly commenting on the issue of survival».⁹

According to Potter, humanistic biology may be an appropriate discipline for the organisation of a code of bioethics for survival.

2. ACCEPTABLE SURVIVAL AND BIOETHICS

Bioethics was proposed by Potter in 1970 as science of survival, with careful attention to what is meant by «survival» and what is ethical activity is pursuing health care and related concept, «earthcam», on a global basis. Survival is easily defined. Survival for an individual is postponement of death: survival for a species is postponement of extinction; survival of a civilization is the postponement of an inevitable collapse or crash, with overwhelming decreases in total numbers of people. The question is whether a decent civilization could be rebuilt after a crash. The phrase «global survival» does not specify what kind of survival is called for¹⁰.

Potter suggests five categories, or kinds, of survival¹¹. There will now be discussed and it will be proposed that the term «survival» be understood to mean «sustainable» and

«acceptable» survival. Mere or miserable survival is not enough and irresponsible survival cannot last.

a) *Mere survival.* More survival is a term used scornfully by people who dislike talk about survival, mere survival implies food, shelter and reproductive maintenance, but no progress beyond a more or less steady state. It implies no libraries, no written history, no cities, and no agriculture for urban support. Essentially a «hunting and gathering» society. For many thousands of years the Eskimos on the shores of the Arctic Ocean appear to have been archetypal examples of mere survival. But they had pride and standards of behavior. They had a survival bioethic insofar as they had learned over many generations what they had to know about their environment (the philosophers' «is» concept) and what they had to do to survive in perpetuity (the «ought» concept). Life was not too bad. Now the Eskimos have outboard motors and rifles and their future is in doubt. They appear to be doing on a small scale what the rest of the world is doing on a large scale. Primitive societies in desert lands were also able to survive for thousands of years with not too bad a life. The discovery of the Yanomama tribe in the Amazonian rain forest in the 1950s and the intensive study of them since the 1960s led to an appreciation of their culture and has highlighted lessons we might learn from them. Many primitive societies have gone from mere survival to miserable survival, as a result of encroachment by white settlers. Meanwhile large segments of industrial societies have

9 Ibidem, pp. 184-185.

10 V. R. Potter, Getting to the Year 3000: Can Global Bioethics Overcome Evolutions Fatal Flaw?, in «Perspectives in Biology and Medicine» 34 (1990) 1, pp. 89-98.

11 V. R. Potter, Bioethics and the Human Prospect, in The Culture of Biomedicine: Studies in Sciences and Culture, vol. 1, University of Delaware Press, Newark 1984. Idem, Global Bioethics: Building on the Leopold Legacy, Michigan State University Press, East Lansing 1988, chap. 2.



gone to irresponsible survival that cannot last. We need to define a survival that will last and be acceptable, sustainable, realistic and global.

- b) *Miserable survival.* Miserable survival is a state that tends to be identified with the ravages of disease or war, and the toll of malnutrition, starvation, or parasitism. All of these disasters occur in combinations. Diseases caused by parasites afflict more than half the world's people. Even when not seriously ill, people who have parasitic disease are chronically sick, weaker, less competent, less productive, and less content than they would be otherwise. That is miserable survival. Since that occasion the sexually transmitted disease known as Aids has burst upon the global scene and has given millions of people miserable survival until they die.
- c) *Idealistic survival.* People cannot agree on the components of idealistic survival, but they can universally agree on the desirability of health and the undesirability of preventable disease. No culture or religion, has ever placed a premium on, or aspired to, starvation, malnutrition, diarrhea, intestinal worms, or other parasitic infestations. Clearly, the elimination of these scourges is something that all can agree on as a component of idealistic survival but today we can offer acceptable survival its a proposed goal for idealistic survival: global survival in the form of acceptable survival that is world-wide and sustainable.
- d) *Irresponsible survival.* Irresponsible survival is doing anything that runs counter to the concepts of idealistic

and acceptable survival. Many people have more than any society could duplicate and yet have little concern for people who suffer with miserable survival. This cohort continues to survive from generation to generation with little thought for its miserable neighbours in the long term or for the species in the long term. According to Potter overpopulation and overconsumption, and the depletion and degradation of the biosphere, are examples of irresponsible survival. The dominant culture has been based on conspicuous consumption that has been coupled with the exploitation and progressive depletion and degradation of the natural resource base. It has been claimed, though not in so many words, that this consumption of material goods, fueled by advertising in a throwaway society, is necessary for employment. The present economic model provides employment at high wages for a privileged few while millions are below the poverty level. The dominant culture is irresponsible and not acceptable. It cannot survive in the long term.

- e) *Acceptable survival.* In proposing «acceptable survival», as the goal of bioethics two questions arise at the outset acceptable survival *for* whom and acceptable *to* whom? And what about another term frequently employed, *i.e.* sustainable development?

According to Potter the answer to the first question, in the broad sense, is acceptable survival for all the world's people and acceptable to a universal sense of what is morally right and good and to what will realistically continue in the long term.

Acceptable survival is a long term concept with a moral constraint worldwide human dignity, human rights, human health. The dominant world culture at present tends to be quite irresponsible and not acceptable in terms of global survival. The second question is whether sustainable development would substitute for acceptable survival. It would not, because sustainable development does not implicitly demand moral constraints. Acceptable survival is based on the assumption of moral constraints. Sustainable development carries two ideas: «sustainable» is widely understood to mean economically sustainable. And «development» implies growth, *i.e.* increase in numbers of successful enterprise and increases in net worth far increasing numbers of people. Sustainable development is an anthropocentric term: the human species is the focus with no clear balance between present and future¹².

Potter's acceptable survival is enlightened anthropocentrism: it calls for control of human fertility and sees the human species in the context of the total biosphere. If the human species is to survive it needs to preserve the natural environment in tracts large enough to permit species diversity. Mankind is urgently in need of new wisdom that will provide the «knowledge of how to use knowledge» for man's survival and for improvement in the quality of life. This concept of wisdom as a guide for action –the knowledge of how to use knowledge for the social good– might be called *science of survival*, surely the prerequisite

to improvement in the quality of life. Potter take the position that the bioethics as science of survival must be built on the science of biology and enlarged beyond the traditional boundaries to include the most essential elements of the social sciences and the humanities with emphasis on philosophy in the strict sense, meaning «love of wisdom». A science of survival must be more than science alone, and Potter therefore proposed the term «bioethics» in order to emphasize the two most important ingredients in achieving the new wisdom that is so «desperately needed»¹³: biological knowledge and human values. In this age of specialization we seem to have lost contact with the daily reminders that must have driven homo the truth to our ancestors: man cannot live without harvesting plants or killing animals. If plants wither and die and animals fail to reproduce, man will sicken and die and fail to maintain his kind.

As individuals we cannot afford to leave our destiny in the hands of scientists, engineers, technologists, and politicians who have forgotten or who never knew these simple truths. In our modern world we have botanists who study plants and zoologists who study animals, but most of them are specialists who do not deal with the ramifications of their limited knowledge. Today we need biologists who respect the fragile web of life and who can broaden their knowledge to include the nature of man and his relation to the biological and physical worlds. We need biologists who can tell us what we can and

12 V. R. Potter - L. Potter, *Global Bioethics: Converting Sustainable Development to Global Survival*, in «*Medicine and Global Survival*» 2 (1995) 3, pp. 185-191.

13 G. Russo - V. R. Potter, *L'idea originaria di bioetica*, pp. 21-22.



must do to survive and what we cannot and must not do if we hope to maintain and improve the quality of life¹⁴.

3. FROM BIOETHICS TO GLOBAL BIOETHICS

The fate of the world according to Potter rests on the integration, preservation, and extension of the knowledge that is possessed by a relatively small number of men who are only just beginning to realise how inadequate their strength, how enormous the task. What is needed is a new discipline, bioethics, to provide models of life styles for people who can communicate with each other and propose and explain the new public policies that could provide a «bridge to the future». The new discipline will be forged in the heat of today's crisis problems, all of which require some kind of a mix between basic biology, social sciences, and the humanities. From many uninformed quarters we now hear demands for a moratorium on science, when what we need is more and better science. We need to combine biology with humanistic knowledge from diverse sources and forge a science of survival that will be able to set a system of priorities¹⁵.

Potter suggests that evolution's fatal flaw, defined roughly as the biological predilection for short-term gain, is built

into «our very selves» by the process of natural selection. In other words the fatal flaw is part of the process «that made us what we are» and hence the primary basis for the problems of the future. The vision of global bioethics is to further the development of a morality that will attempt to respond to the concerns of many scientists who hope that their speciality will somehow lead to better understanding of the world-wide crisis humanity faces. It is questionable for Potter whether we now have either the understanding or the moral stature that is needed.

«The goal of global bioethics, as I see it, is to attempt to overcome evolution's fatal flaw by developing a morality that places long-range goals of human survival ahead of short-term economic gains that biological and cultural evolution have made pre-emptive [...]. Global bioethics, according to my vision, calls for moral responses based on continually developing the best possible understanding of the world and humankind's place in it. As an evolving morality, global bioethics must proceed with humility, responsibility, and competence explicitly directed toward the long-range survival of the human species, and coupled with a genuine compassion for present populations in terms of the protection of human dignity»¹⁶.

Because of the fatal flaw, Potter demands forcefully that we need to start action in the areas where knowledge is already available, and we need to reorient our research effort to get the necessary knowledge if it is not available. The age-old questions about the nature of man and his relation to the world become increasingly important as we approach the remaining three decades in this century, when political decisions made in ignorance

14 V. R. Potter, *Bioetica globale: la mia filosofia*, in G. Russo (ed.), *Bilancio di venticinque anni di bioetica. Un rapporto dai pionieri*, Elle Di Ci, Leumann-Torino 1997, pp. 69-82. V.R Potter, *Humility with Responsibility*, pp. 2304-2305.

15 V. R. Potter, *Biotechnology: An Overview and Evaluation*, in «*Biotechnology and Ethics*», November 1987, pp. 556-576.

16 V. R. Potter, *Getting to the year 3000*, pp. 90-91.

of biological knowledge, or in defiance of it, may jeopardize man's future and indeed the future of earth's biological resources for human needs. As individuals we speak of the «instinct for survival», but the sum total of all our individual instincts for survival is not enough to guarantee the survival of the human race in a form that any of us would willingly accept.

An *instinct* for survival is not enough. We must develop the *science* of survival, and it must start with a new kind of ethics: *bioethics*. The new ethics might be called interdisciplinary ethics, defining interdisciplinary in a special way to include both the sciences and the humanities. This term is rejected, however, because the meaning is not self-evident. As a discipline, traditional biology has reached the stage where it can be taught in terms of principles, recognising that it is impossible for any individual to become familiar with all the available examples that illustrate the principles. Bioethics can serve no useful ends if it is to be merely a watered-down version of contemporary biology.

It is generally understood that the goal, or, if one prefers, the result of evolution is to make the members of a species better and better adapted to their ambient environment. Successful reproduction of their kind and species survival have been considered the obvious outcome. The mechanism, of course, is the generation of diversity through mutation and recombination, which in turn leads to many unsuccessful genomes for each successful adaptation within the boundaries of the genome that defines the species. Meanwhile, the biotic environment is being altered by the products of diversity

so that the formula for success is continually being rewritten. When sufficient alterations in the genome have accumulated and survived, a new «species» arises.

Potter quotes Theodosius Dobzhansky who, in contemplating the fact of almost inevitable species extinction, admirably articulated the view of evolutionists of the time when he wondered whether extinction is something built into the evolutionary process¹⁷. He commented that most biological species of the past have become extinct, without issue, and yet their evolution was controlled by natural selection. This is because selection promotes what is immediately useful, even if the change may be fatal in the long run. A striking example of the proposition is the evolution of the giant panda, a native of China, to a diet consisting exclusively of bamboo, over a period of some millions of years. When a whole bamboo forest temporarily disappears, many giant pandas have starved to death, and the pandas are now considered an endangered species. Thus, not all extinctions can be attributed to cataclysmic changes in the environment, and the short-range adaptive phenomena deserve to be called the «fatal flaw» in evolution, as Potter has suggested in the entire book *Global bioethics*.

It is Potter's thesis that in pursuing perfect adaptation the evolutionary process has built into each member of the human species an instinct for short-term gains so strong that no prescient individual,

17 T. Dobzhansky, *The Biological Basis of Human Freedom*, Columbia University Press, New York 1956; Idem, Evolution at Work, in «Science» 127 (1958), pp. 1091-1098.



committee, religion, or private organisation has so far been able to conceive or effect a cultural milieu that could adequately balance the short-term instincts of human individuals with the long-range needs of the species. The goal of global bioethics is to recruit «true believers» who can see the need far future as well as currently oriented cultural change, and who can influence governments, locally and globally, to achieve adequate protection of human dignity, and the preservation and restoration of the natural environment. These are the minimal requirements for what Potter have described as «acceptable» survival, in contrast to more or miserable survival. The goal of acceptable survival is what university graduates should be promoting but are not because our culture has been unable to overcome the fatal flaw. The malignant expansion of the «most perfectly adapted species» may in the long run foil any effort to overcome the fatal flaw¹⁸.

The contemporary scene since Potter's introduction of the word bioethics have never deviated from an emphasis on long-term «acceptable» survival of the human species. His bioethics has always been defined as an attempt to combine biological science and knowledge from the humanities, stressing that ethics cannot be separated from biological facts. Global Bioethics maintained that medical ethics and environmental ethics should not be separated from each other. Only by a philosophy of individual health for all the world's people and not far just a chosen few can we achieve the goal of survival and

improvement of living conditions for the human race. Environmental ethics needs to accept the goal of health for the human species as part of health for the biosphere. Global Bioethics calls for environmental ethics and medical ethics to look at each others' problems, along with the others' insights, to achieve the goal. Environmental ethics should be part of the mission of professional public health officers as much as anyone for it is they whose work crosses international borders in both environmental and medical domains¹⁹.

The cross-currents between medical bioethics and environmental bioethics can best be understood if we realise that they are two streams of conflicting values flowing in a river of reality. In each case a set of quality values is challenging a set of sanctity values, where the word sanctity implies a value that cannot be challenged. In both the medical and the environmental conflicts of interest we embrace a wealth of professional information and ethical opinion in the words *quality* and *sanctity*. The vision of global bioethics calls for an ethic of responsibility for long-term acceptable survival based on health care and earth care world-wide. The conflicts of interest and the failures to reach consensus are truly colossal²⁰.

18 V. R. Potter, Getting to the year 3000, pp. 96-97.

19 V. R. Potter, Bringing the Gap Between Medical Ethics and Environmental Ethics, in «Global Bioethics» 6 (1993) 3, pp. 161-164.

20 K. Bayertz, Introduction: Moral Consensus as a Social and Philosophical Problem, in The Concept of Moral Consensus. The Case of Technological Interventions in Human Reproduction, Kluwer, Dordrecht 1994.

In the development of global bioethics the idea of bioethics moved from a broad concept of integration of biology and the humanities to a narrower integration of medical and environmental bioethics. Then it became apparent that medical and environmental ethics had proceeded down separate paths. Global bioethics was proposed as an attempt to integrate the medical and environmental branches. In Potter's vision the evolution of bioethics as a discipline moved from humility, responsibility, and competence to encompass five cardinal virtues: 1) humility, 2) responsibility, 3) interdis-

ciplinary competence, 4) intercultural competence, and 5) compassion, but always with acceptable long-term survival of the human species in a world-wide civil society as the goal²¹.

Global bioethics is proposed as an idea whose time has come. The concept calls for a coalition for all the efforts to bring science, religion, the humanities, governments, business, industry and people together in interdisciplinary groups that can agree on the five cardinal virtues and a goal that goes beyond «stewardship» to embrace «acceptable survival».

21 V.R. Potter, *Global bioethics: Buildings a Leopold Legacy*, pp. 57-70; Idem, Humility with Responsibility. A bioethic for Oncologists: Presidential Address in «Cancer Resarch», 35, sept., p. 2301.

Acceptable survival. In proposing «acceptable survival», as the goal of bioethics two questions arise at the outset acceptable survival *for* whom and acceptable *to* whom? And what about another term frequently employed, *i.e.* sustainable development?

According to Potter the answer to the first question, in the broad sense, is acceptable survival for all the world's people and acceptable to a universal sense of what is morally right and good and to what will realistically continue in the long term. Acceptable survival is a long term concept with a moral constraint worldwide human dignity, human rights, human health. The dominant world culture at present tends to be quite irresponsible and not acceptable in terms of global survival. **RUSSO GIOVANNI**



LA ÉTICA ANTROPOLÓGICA DE HANS JONAS EN EL HORIZONTE DE LA FENOMENOLOGÍA HERMENÉUTICA*

Tomás Domingo Moratalla

RESUMEN

La ética de Hans Jonas es una de las grandes propuestas morales de nuestra época. En estas páginas quisiera indicar brevemente algunas consideraciones para comprender de una forma más adecuada su pensamiento. Dos tesis se defenderán: primero, su planteamiento no es antropocéntrico, pero sí antropológico; se trata de una ética antropológica de la responsabilidad, y segundo, es una propuesta que merece situarse en la perspectiva de la fenomenología hermenéutica.

ABSTRACT

The ethics of Hans Jonas is one of the great moral proposals of our time. In these pages I would like to indicate briefly some considerations to understand his thought in a more suitable form. Two theses will be defended: 1) his exposition is not anthropocentric, but anthropological; it is an anthropological ethics of responsibility, and 2) it is a proposal that deserves to be located in the perspective of the phenomenological hermeneutics.

La ética de Hans Jonas es una de las grandes propuestas morales de nuestra época. Se trata de una *ética de la responsabilidad* y junto con otros pensadores y otras propuestas ha inaugurado un nuevo paradigma para la ética contemporánea; ese paradigma no es otro que el de la responsabilidad. Jonas se ha convertido en un lugar común, en un tópico en los debates éticos contemporáneos, sobre todo en los debates acerca de temas de ecología y de bioética. Muchas son las referencias a su obra, muchas son las alusiones, pero también mucha es la ignorancia. En estas pá-

ginas quisiera indicar brevemente algunas consideraciones para comprender de una forma más adecuada este pensamiento (las cuales, claro está, merecerían mayor desarrollo).

La tesis que defiende es en el fondo sencilla, si bien es doble. En primer lugar, y a propósito de los *debates ecológicos*, se suelen manejar una serie de referencias a la filosofía de Hans Jonas que sin su contexto pierden sentido y son muchas veces fruto de manipulación. Es normal distinguir en el debate ecológico entre la llamada ecología medioambiental y la ecología profunda. *La ecología medioambiental* es aquella ética ecológica en la que se afirma

* Tomado de *Thémata*. Revista de Filosofía. Núm. 39, 2007, pp. 373-380.

que hay que salvaguardar la supervivencia de la biosfera porque en caso de no hacerlo estaríamos poniendo en peligro la propia vida de los seres humanos. Se trata de un enfoque antropocéntrico, es decir, centrado en los seres humanos y, por referirnos a la historia de la ética, de tradición kantiana, entre otras perspectivas éticas. La *ecología profunda* es aquella ética ecológica que defiende un derecho de la naturaleza a su propia conservación, con independencia del ser humano. La protección del medio ambiente sería algo que reclama la propia biosfera, y no porque al ser humano le afecte. Se trata de un enfoque biocéntrico, en el que se subraya la vida de la biosfera en su conjunto como más importante que la vida de los individuos o especies que la componen.

Pues bien, la ética de Jonas se suele caracterizar como defensora de la ecología profunda, crítica de la tradición antropocéntrica moderna y defensora y recuperadora de un concepto de naturaleza premoderno y religioso. Sin embargo, y es lo que me interesa señalar en esta comunicación, su ética tiene un fuerte contenido antropológico y no se puede entender sin el componente antropológico. *No es una ética antropocéntrica, pero sí es antropológica.*

En segundo lugar, la ética de Jonas, esta ética antropológica de la responsabilidad, pierde consistencia y credibilidad si nos limitamos, como sucede en los debates ecologistas, a repetir sus dos o tres tesis centrales, y no consideramos la *amplitud de su propuesta*. Es decir, la ética de Jonas no deja de ser trivial e ingenua si perdemos de vista la filosofía de la religión que la sustenta, la tradición fenomenológica

en la que se basa, la herencia heideggeriana, la lectura de la ciencia moderna, o la antropología que la fundamenta. Además, y siendo esto cierto, esta propuesta de una ética de la responsabilidad para la época tecnológica podría ganar en profundidad, madurez y, sobre todo, en recursos conceptuales para los desafíos más actuales, si se aproxima a los planteamientos de la llamada fenomenología hermenéutica, tradición que no le es extraña, y tradición en la que quizás merecería ser encuadrada. La tesis que defiende, es pues, que la ética de Jonas es antropológica, no puede plantarse de espaldas al ser humano y, por otro lado, que esta ética antropológica merecería «coincidir» y aunar esfuerzos con la fenomenología hermenéutica.

En el punto uno paso a caracterizar brevemente la ética de Jonas, para después, en los puntos dos y tres, incidir en aquellos elementos que exigen la consideración antropológica y, por último, en el punto cuatro señalo, a manera de propuesta, aquellos de coincidencias y concordancias entre la ética de Jonas y el planteamiento de la fenomenología hermenéutica.

1. NUEVA ÉTICA PARA NUEVOS TIEMPOS: ÉTICA ANTROPOLÓGICA DE LA RESPONSABILIDAD

La propuesta de Jonas viene recogida en su libro *El principio de responsabilidad*¹. Es un libro que ha tenido, y tiene, un éxito notable. Se debe entre otras cosas al momento oportuno en que aparece; eran tiem-

1 Jonas, Hans. *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, trad. de J.M. Fernández Retenaga, Herder, Barcelona, 1995.



pos maduros, había cierta conciencia de la amenaza del medio ambiente; y en el ambiente cierta sensibilidad para que recibiera una buena acogida. Publicado en 1979 lo comenzó a redactar en 1972, y muchos de sus pensamientos se gestan ya en los años sesenta. Es una época de nuevas amenazas, especialmente la amenaza que supuso el uso de la bomba atómica de una manera directa o, de forma más indirecta, los riesgos del poder del ser humano sobre la naturaleza. De hecho, este uso es más peligroso, pues aunque las consecuencias no son tan visibles, y precisamente por eso, pueden ser más profundas. Lo que puede inquietarnos no es el mal uso, el abuso del poder, sino *el uso pacífico y cotidiano que hacemos de nuestro poder*. Esta amenaza ha de provocar un cambio en la manera de enfocar la ética. La nueva sensibilidad estaba en el ambiente, pero ningún filósofo se había preocupado con cierta seriedad. El poder humano que se ejerce a través de la ciencia y la tecnología fuerza a una renovación casi absoluta de la ética, pues ésta ha de afrontar tareas y requerimientos totalmente diferentes a los que se haya tenido que enfrentar cualquier ética pasada.

De esta manera, y con estas preocupaciones, Jonas tuvo que dar el giro desde la razón teórica a la razón práctica. El principal motor que alienta su esfuerzo filosófico en esta época es el miedo, el temor por el ser humano, el cual impele necesariamente a la responsabilidad. La técnica actual supone una amenaza para la humanidad, incluso para la naturaleza en su conjunto. Es necesaria la respuesta ética, más allá de las exigencias del propio discurrir filosófico. La responsabilidad del filósofo se centra en estos momentos en elaborar y precisar el concepto mismo de *responsabilidad*. Nos dice Jonas:

«(...) precisamente el movimiento –el movimiento del saber humano en forma de ciencia natural– que ha puesto a nuestra disposición esas fuerzas cuya utilización tiene ahora que ser regulada por normas es el mismo movimiento que, por una forzosa complementariedad, ha desterrado los fundamentos de los cuales podrían derivarse normas y ha destruido la propia idea de norma (...). Este saber ‘neutralizó’ con respecto al valor, en primer lugar, la naturaleza y, después, también al hombre.

Ahora temblamos ante la desnudez de un nihilismo en el que un poder máximo va aparejado con un máximo vacío, y una capacidad va aparejada con un mínimo de saber sobre ella. La cuestión es saber si podemos tener una ética sin recuperar la categoría de lo sagrado, categoría que fue totalmente destruida por la ilustración científica; una ética que pueda poner freno a esas capacidades extremas que hoy poseemos y que nos sentimos casi obligados a aumentar y ejercitar. Ante las consecuencias que a nosotros mismos nos amenazan directamente y que nos acosan, el miedo puede ser –a menudo lo ha sido– el mejor sustitutivo de la auténtica virtud y sabiduría»².

En estas líneas se recogen ya algunos de los puntos fundamentales de la ética de Jonas. *La responsabilidad es correlativa del poder*. A mayor poder, mayor es la responsabilidad. Por tanto, si el desarrollo moderno nos proporciona un poder casi inmenso, hasta el punto de poder cambiar o destruir la naturaleza, incluido al ser humano; la responsabilidad ha de ser totalmente diferente a aquella que es fruto de las relaciones interpersonales. Es imposible dar marcha atrás, no podemos romper con la técnica y el mundo técnico que el propio ser humano ha construido. La cuestión es entonces qué podemos hacer. No será renunciar a este poder, sino disponer o procurarnos de

2 Ídem, p. 58.

un poder mayor: el poder que permita decidir no al desarrollo automático del sueño tecnológico. Así, frente al imperativo tecnológico para el que aquello que puede hacerse debe hacerse, el principio ético de una responsabilidad orientada hacia el futuro y preocupado por las generaciones futuras y la vida en general nos ordenará la prudencia y la moderación.

La responsabilidad es una necesidad a la que nos vemos conducidos por los peligros que amenazan al ser humano y a la naturaleza en su conjunto. Es tal el despliegue de poder, que los peligros no conocen parangón en la historia. Ninguna filosofía, ninguna ética –tampoco ninguna religión– habidas hasta ahora pueden hacer frente a esta novedad, de ahí la falta de criterios. Necesitamos una nueva ética, una ética nacida del miedo, de lo que Jonas llama la «*heurística del miedo*». Sólo al vislumbrar la posible desfiguración del hombre, incluso su destrucción, nos ponemos en marcha para ver qué podemos hacer para evitarlo, a la vez que intentamos saber qué es aquello que hay que preservar.

Esta propuesta ética es por tanto considerable. No se limita a una serie de consideraciones prudenciales ante la catástrofe prevista por una sensibilidad anticipadora, sino que *articula una ética –nueva– de la responsabilidad, que parte de una antropología filosófica y que no tiene miedo de adentrarse en la metafísica*, pero no se trata de una antropología o metafísica ingenuas, sino críticas, que sólo aparentemente puede dar la sensación de tratarse de una vuelta atrás, de un retroceso premoderno. La ética de la responsabilidad, como cualquier propuesta ética, ha de estar fundamentada, no bastan los acuerdos parciales, los consensos pragmáticos o los buenos sentimien-

tos. La ética de la responsabilidad de Jonas es una ética fundamentada, que no fundamentalista, antropológica y metafísica. Tampoco va a recurrir a una fundamentación religiosa, pues la labor de fundamentación ha de ser racional. Señala:

«Así pues, la fe bien puede proporcionar a la ética su fundamento. Pero no siempre la fe se encuentra a nuestra disposición; y cuando está ausente o desacreditada no es posible apelar a ella ni siquiera con el poderoso argumento de su necesidad. La metafísica, por el contrario, ha sido siempre asunto de la razón; y a la razón sí le podemos ordenar que funcione».³

No se trata sólo de señalar que hay que ser responsables; ni es cuestión de recomendaciones. Esto puede valer para el moralista o el político, pero no para el filósofo. Un análisis de la responsabilidad, como el que Jonas hace, tiene que contestar una serie de preguntas: de qué hay que ser responsables, por qué hay que ser responsables, qué significa ser responsables, cuál es el motor de la responsabilidad, cuáles son los nuevos imperativos de la ética de la responsabilidad, a qué saber nos obliga la necesidad de responsabilidad o cuáles son las medidas viables que lleva a la práctica la responsabilidad. Me centraré sólo en los principios de esta ética para mostrar su fondo antropológico y su relación con la fenomenología hermenéutica⁴.

3 Ídem, p. 91).

4 Para una presentación de la ética de Jonas cfr. L. Rodríguez Duplá, «Una ética para la civilización tecnológica: la propuesta de H. Jonas», en J. M^º Gómez-Heras (coord.), *Ética del medio ambiente. Problemas, perspectivas, historia*, Tecnos, Madrid, 1997, págs. 128-144; T. Domingo Moratalla, «El mundo en nuestras manos. La ética antropológica de Hans Jonas», *Diálogo filosófico*, n^º 49, 2001, págs. 37-60.



La responsabilidad es un sentimiento, está movida por la imaginación, por la heurística del miedo y se expresa en una serie de imperativos; estos temas cruciales de su ética son temas de raigambre antropológica. Los describo brevemente en clave antropológica.

2. SENTIMIENTO, IMAGINACIÓN E IMPERATIVOS

La responsabilidad es un principio o un imperativo que no puede imponerse de manera externa, de manera heterónoma. Tiene que ser reconocido y sentido por cada uno de nosotros, de ahí que Jonas hable de sentimiento de responsabilidad o experiencia de responsabilidad. Nos dice Jonas:

«No es el deber mismo el sujeto de la acción moral, no es la ley moral la que motiva la acción moral, sino la llamada del posible bien-en-sí en el mundo, que se coloca frente a mi voluntad y exige ser oído (de acuerdo con la ley moral). Lo que la ley moral ordena es precisamente que se preste oídos a esa llamada de todos los bienes dependientes de un acto y de su eventual derecho a mi acto. Convierte en deber para mí aquello que la inteligencia muestra que es ya algo por sí mismo digno de ser y que está necesitado de mi acción. Para que esto llegue hasta mí y me afecte de tal modo que pueda motivar a la voluntad, he de ser receptivo a ello. Nuestro lado emocional tiene que entrar en juego. Y está en la esencia de nuestra naturaleza moral el que esa llamada que la inteligencia transmite encuentre una respuesta en nuestro sentimiento. Es el sentimiento de la responsabilidad».⁵

Para explicar qué significa ser responsable, qué es este sentimiento, Jonas acude a la que considera la experiencia paradigmática de la responsabilidad: la relación

mantenida entre los padres y el recién nacido. La relación que se establece entre ellos es de responsabilidad. La responsabilidad se ejerce sobre aquel ser vulnerable, débil, que necesita de nosotros para continuar en la existencia, sin haber pedido venir aquí. Ser responsable significa tener que prestar una atención y un cuidado por ese ser nacido, abierto al futuro. Esta experiencia es paradigmática porque se puede aplicar de forma muy pertinente a la situación en la que se encuentra la naturaleza. Ésta es hoy, por obra humana, vulnerable, débil, y necesita de nosotros para existir. La naturaleza, que existió sin el ser humano, necesita ahora que éste diga sí a la vida para continuar existiendo. Este sí a la vida es la expresión del sentimiento de responsabilidad. Y al igual que la naturaleza, las generaciones futuras; pues sin la responsabilidad hacia ellas, es decir, sin nuestro querer, no existirían.

El concepto de *generaciones futuras* es muy importante en el análisis de la responsabilidad porque en él se entrecruzan el objeto de la responsabilidad (la naturaleza, el ser humano, la continuidad de la vida humana sobre la tierra) y el paradigma del sentimiento de responsabilidad (el recién nacido). Es un concepto mixto en el que se enlazan estos dos discursos diferentes. Responsabilidad por las «generaciones futuras» apela de una forma racional a la continuidad de la vida humana sobre la tierra y, por otra, más sentimental, a la relación de cuidado del ser nacido, frágil y vulnerable. Nos hallamos ante un concepto que permite la transferencia analógica de un sentido primario e inmediato, el cuidado de un niño (frágil, vulnerable), a un sentido derivado y mediato, el cuidado de los seres humanos futuros, y de la naturaleza que lo hace posible.

⁵ Jonas, Hans. Op. cit., p. 153.

Jonas es consciente de que los discursos y análisis teóricos sobre la responsabilidad no nos van a hacer más responsables. El motor de la responsabilidad vivida y sentida es el miedo; la representación de lo negativo puede ser más importante que el convencimiento racional. El miedo a perder lo que tenemos hace que nos ocupemos de ello, que nos volvamos responsables. Sólo anticipando las posibles consecuencias negativas pondremos en práctica la responsabilidad. Quizás no sepamos lo que queremos, pero podemos determinar más fácilmente lo que no queremos. Esta es la función de la heurística del miedo.

«La heurística del miedo –apunta Jonas– no tiene seguramente la última palabra en la búsqueda del bien, es, no obstante, una primera palabra extraordinariamente útil y debería ser aprovechada hasta el final en una materia en la que tan pocas palabras nos serán otorgadas sin buscarlas».⁶

La heurística del miedo es el recurso del análisis de la responsabilidad cuando busca su aplicación. El mero discurso de la responsabilidad no nos hace responsables. Podemos saber qué es la responsabilidad, por qué hay que ser responsables, en qué está fundamentada, etc..., pero de ahí no se sigue una práctica, un ejercicio. Sigue siendo posible continuar preguntando ¿por qué? Por eso puede ser importante vislumbrar o captar las pérdidas, ponernos en lo peor, de una forma individual y social, para que reaccionemos.

El miedo tiene la función de presentar como probable lo que solamente es posible. En cierta forma, Jonas da la vuelta a la argumentación de Descartes; si para éste la duda

es el camino a la certeza, para aquél hay que tomar lo dudable como si fuese cierto. Si tomamos como cierto lo que solamente es dudoso (las previsiones más catastróficas), garantizaremos la vida humana.

Pero hay que ir más allá del sentimiento y elevarnos a la formulación de una ley moral expresión de la experiencia de responsabilidad. Al igual que la ética kantiana, la ética de Jonas va a formular imperativos, aunque no anclados en una idea de la acción y la razón, sino en una concepción metafísica. La formulación imperativa es la forma racional que adopta el sentimiento de responsabilidad iluminada por la heurística del temor. También, como en el caso de Kant, se puede decir que se trata de un único imperativo (un único principio) con varias formulaciones. Las formulaciones del «imperativo responsabilidad» son:

EN SU FORMULACIÓN POSITIVA:

- «Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra».
- «Incluye en tu elección presente, como objeto también de tu querer, la futura integridad del hombre».

EN SU FORMULACIÓN NEGATIVA:

- «Obra de tal modo que los efectos de tu acción no sean destructivos para la futura posibilidad de esa vida (vida humana auténtica)».
- «No pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la humanidad en la Tierra».

Se trata de un imperativo dirigido al nuevo sujeto moral que se sitúa más allá de las

⁶ Ídem, p. 66.



acciones interpersonales y cuyo poder es tal que puede poner en peligro el hecho mismo de la vida. Es un imperativo incondicional, categórico, que persigue garantizar la existencia futura. Los imperativos kantianos, y los de cualquier ética, partían del no cuestionamiento de la presencia del ser humano en el mundo, era un dato primario del que nunca se dudaba. Nuestra ciencia, nuestra técnica y el poder asociado a ellas, nos exigen la formulación de una obligación de conservación. Esta obligación dirigida hacia el futuro presenta un doble nivel: en un primer momento, hay que conservar las condiciones que harán posible la vida y, en un segundo momento, conservar una vida humana digna, es decir, no cualquier vida, y no cualquier forma de vida humana.

3. LA NECESARIA ANTROPOLOGÍA

Volviendo al comienzo, cuando planteaba la existencia de los dos tipos de ética ecológica, cabría decir que la ética de Jonas se desmarca de unas y de otras. No es antropocéntrica como la medioambientalista, pues la naturaleza no es un mero medio para la vida humana, pero tampoco es biocéntrica, naturalista o antihumanista, y así poder llegar a defender la naturaleza contra el ser humano. La ética ecológica de Jonas, la que se deduce de sus planteamientos, es antropológica, es decir, hemos de cuidar de la naturaleza porque en ella vive el ser humano, pero ésta no es un simple medio, porque gracias al ser humano conocemos la grandeza y posibilidades de la vida orgánica; el logos del ser humano está posibilitado por la naturaleza, y al mismo tiempo conocemos a ésta desde aquél. Se podría decir que *su ética ecológica es medioambientalista*, pero con

un concepto de ser humano muy diferente, y *es naturalista*, pero con un concepto de naturaleza también muy diferente. Su filosofía y antropología de la vida definen al ser humano en la naturaleza y a la naturaleza vinculada al ser humano. El ser humano es ser-en-la-naturaleza. La ecología es conclusión lógica de esta ética de la responsabilidad, aunque con un concepto de naturaleza y de ser humano muy preciso, rico y complejo (lamentablemente olvidado en los debates ecológicos).

La antropología está relacionada íntimamente con la metafísica y con la ética. El principio de responsabilidad se dirige, como hemos dicho, a la naturaleza y al ser humano, al ser humano en la naturaleza. Con la aparición del ser humano en el proceso evolutivo, el deber ser enraizado en la naturaleza adopta la forma de una obligación, y esto es así porque el hombre puede querer destruirse, como parece manifestarse hoy en día. En la naturaleza, la autoconservación no tiene por qué ser ordenada; en el ser humano es objeto de una preferencia, de un querer. La vida como tal está orientada hacia fines. Con la conciencia, estos fines pasan a revestir la significación de valores. En el plano humano, el bien contiene la exigencia de su realidad bajo la figura de un imperativo. Lo que debe ser preservado es la vida, una vida que se expresa de forma peculiar en el ser humano. Hay que garantizar la continuidad de la vida humana, la existencia, pero también una determinada esencia del ser humano, o como Jonas prefiere decir, «una imagen del ser humano». Sus análisis son brillantes y de máxima actualidad. Lo propio del hombre no es su hacer técnico, sino la posibilidad de imaginar, de representar, de distanciarse de lo inmediato. El ser humano es *homo pictor*. Nos dice:

«(...) el homo pictor, el productor de imágenes, nos enseña que el homo faber, el mero productor y usuario de herramientas, por sí mismo aún no es plenamente el homo sapiens»⁷.

Por todo esto, no se puede decir que el intento de Jonas sea una simple vuelta atrás, ni un planteamiento biocéntrico antihumanista. Su ética es antropológica y metafísica.

Por otra parte, es importante señalar la honestidad de esta propuesta, que no duda en reconocer su carácter exploratorio e indagador, y que, además, reconoce que en última instancia reside en una cuestión de creencia, de aceptación, de cierta fe filosófica, aunque, eso sí, argumentada y razonada. Hemos de admitir, apunta Jonas, que es preferible el ser al no-ser, la vida a la muerte. Toda la filosofía de Jonas es un intento de justificar argumentativamente esta intuición vivencial.

4. LA FENOMENOLOGÍA HERMENÉUTICA COMO PRESUPUESTO Y PROLONGACIÓN DE LA ÉTICA ANTROPOLÓGICA DE LA RESPONSABILIDAD DE HANS JONAS

Además del contenido antropológico de la ética de Jonas defiendo también esta ética que gana fuerza si la ponemos en el contexto de la fenomenología hermenéutica. No es una contextualización baladí, ni tampoco accidental. Esta contextualización supone en algunos aspectos una crítica. Veamos:

En primer lugar, la fenomenología hermenéutica es un presupuesto de los planteamientos de Jonas porque él mismo está

formado en los urdimbres que constituyen esta tradición. Estudió fenomenología, y más en concreto la variante introducida por Heidegger; fue discípulo de Heidegger y, más allá de los encuentros y desencuentros personales, siempre lo considerará su «maestro más decisivo». También, nos encontramos en muchas de las propuestas de Jonas resonancias fenomenológicas, como por ejemplo, algunas de las descripciones de la conciencia, la correspondencia entre la conciencia al mundo; además, su concepción del mundo moderno (y de la ciencia moderna), tiene su origen en la doble influencia de Husserl y Heidegger.

Por otra parte, nos encontramos que la crítica que dirigirá a la fenomenología de Husserl, crítica en la que ahora no entramos, coincide básicamente con la realizada por Heidegger (la crítica del idealismo fenomenológico) y su falta de radicalidad (pretendida «falta»). Vemos como en estas propuestas Jonas coincide con los planteamientos diversos de las diversas fenomenologías hermenéuticas, sean bajo el modelo de Gadamer, Ricoeur o el mismo Ortega⁸.

En segundo lugar, y dejando de lado esta vinculación de origen (que ya por sí misma daría pie a que consideráramos la propuesta de Jonas en la estela de la fenomenología hermenéutica), me interesa destacar algunos temas apuntados en la propuesta

⁷ *Pensar sobre Dios y otros ensayos*, traducción de A. Ackermann, Herder, Barcelona, 1998, pág. 44.

⁸ Quizás en el caso de Ortega sorprenda más su contextualización en la fenomenología hermenéutica. Sobre este punto véase mi estudio «José Ortega y Gasset en la fenomenología hermenéutica. La experiencia de la traducción como paradigma hermenéutico», págs. 273-410, en F. Llano Alonso, A. Castro Sáenz (eds.), *Meditaciones sobre Ortega y Gasset*, Tébar, Madrid, 2005.



de Jonas que merecen una prolongación en la tradición de la fenomenología hermenéutica. Creo que la propia filosofía de Jonas gana con esta prolongación en el debate ético, antropológico, o filosófico en general. Algunos aspectos que merece la pena ser tenidos en cuenta son:

- La tradición de la fenomenología hermenéutica ha desarrollado una amplia reflexión sobre la ciencia y la técnica, en continuidad con el planteamiento heideggeriano, pero también más allá de él, y en muchos aspectos superador. Así, por ejemplo, es importante tener en cuenta las aportaciones de Gadamer en su diálogo con Apel y Habermas o, sin entrar en más detalle, las reflexiones de Ortega sobre la técnica.
- Esta tradición ha desarrollado una crítica de la razón moderna y de su retoño más florido, la ciencia moderna, de una forma amplia y compleja; Jonas se sitúa en esta línea y sus desarrollos merecen ser completados con los de Gadamer o Ricoeur. En esta misma línea todos estos autores, y el propio Jonas al considerarlo dentro de esta tradición, reivindican un concepto de razón más amplio que el acuñado por la modernidad. Defienden una *racionalidad ensanchada*, ampliada, compleja.
- La antropología que subyace en muchas de las sugerencias de Jonas (y que él sólo esboza) es propiamente hablando la que ha desarrollado la fenomenología hermenéutica. Me refiero a la idea del *ser humano como animal simbólico*, que se interpreta, como animal fantástico, narrador de sí mismo y metafórico, o como diría el propio Jonas «*homo pictor*».
- También los desarrollos de Gadamer y sobre todo Ricoeur en el campo de la filosofía política, de la filosofía del derecho y de una filosofía de la institución permitirían articular de una forma más consistente y realista la llamada necesaria, pero muy general, a la responsabilidad que lleva a cabo Jonas. *Una filosofía hermenéutica de las instituciones hace más realista la exigencia de responsabilidad.*
- Por último, y destacando sólo lo más importante y llamativo, la tradición de la fenomenología hermenéutica ha avanzado hacia una *ontología mucho más fina y equilibrada* que la del propio Jonas. En él muchas veces nos encontramos no tanto una ontología, como sí la necesidad de que exista; creo que la fenomenología hermenéutica ha avanzado en este sentido y los recursos que ofrece son más adecuados para responder a las exigencias del propio Jonas.

La propuesta de Jonas es una propuesta de fundamentación ética, acudiendo a la antropología y a la ontología. La fenomenología hermenéutica puede recoger su propuesta, aunque situándola en su nivel y prolongándola productivamente. El fundamento del principio de responsabilidad no se encuentra sólo en la vida en sentido biológico, aunque sea tal y como Jonas la describe, sino que se precisa una *fundamentación* de otro tipo, que podríamos llamar *hermenéutica o simbólica*, que el propio Jonas no negaría, pues lo que hay que preservar es una vida auténticamente humana, que responda a una imagen determinada de ser humano. La fundamentación biológica, en la que Jonas insiste, es necesaria, pero insuficiente. Como dice Ricoeur:

«El fundamento es necesario desde que se trata solamente de justificar la obligación de preservar la existencia futura de la humanidad como una precondición de su propio ejercicio de la responsabilidad. El argumento, me parece, no es suficiente desde que el objeto de la empresa de fundamentación no es la precondición de la existencia, sino el estatuto auténticamente humano de la vida a preservar. Lo que el nuevo imperativo exige, en efecto, no es solamente que existan hombres después de nosotros, sino precisamente que sean hombres conformes a la idea misma de humanidad. Es aquí donde la fundamentación biológica, necesaria, deja de ser suficiente»⁹.

Dos cosas he querido mostrar: Primero, la ética de Jonas como una ética antropológica, y segundo, la integración de la pro-

puesta de Jonas en la fenomenología hermenéutica, a modo de tentativa; una integración de la que salen beneficiadas las dos partes, pues la filosofía de Jonas se enriquece con temas sólo apuntados y gana en fundamento y consistencia y, por otra parte, la fenomenología hermenéutica gana en mordiente práctica y contribuye a su «giro práctico».

Antropología, fenomenología y hermenéutica se anudan en nuestra interpretación de la propuesta de Hans Jonas, cuando la tarea que tenemos entre manos es pensar, y también vivir, al ser humano y su responsabilidad.

9 P. Ricœur, «*Éthique et philosophie de la biologie chez Hans Jonas*», en *Lectures 2. La contrée des philosophes*. Seuil, Paris, 1992, pág. 317.

La ética de Hans Jonas es una de las grandes propuestas morales de nuestra época. Se trata de una *ética de la responsabilidad* y junto con otros pensadores y otras propuestas ha inaugurado un nuevo paradigma para la ética contemporánea; ese paradigma no es otro que el de la responsabilidad. Jonas se ha convertido en un lugar común, en un tópico en los debates éticos contemporáneos, sobre todo en los debates acerca de temas de ecología y de bioética. Muchas son las referencias a su obra, muchas son las alusiones, pero también mucha es la ignorancia. **TOMÁS DOMINGO MORATALLA**



ÉTICA DE LA COMUNICACIÓN Y BIOÉTICA: IMPLICACIONES POLÍTICAS DE UNA CONEXIÓN*

David Álvarez García

RESUMEN

Como el autor lo expresa este artículo intenta analizar la influencia que sobre la Bioética tienen los medios de comunicación, enfatizando la capacidad de éstos para influir en la opinión pública, en la instauración de modas, estereotipos y hábitos de conducta.

En particular analiza la conexión entre los hábitos de consumo y la industria farmacéutica que por medio de campañas publicitarias inciden en los valores relacionados con la personalidad del individuo. A través de ellas se trata de manipular la identidad personal y crear un «mercado de las emociones». El autor enfatiza en que no se opone al empleo de fármacos para la solución de los problemas de salud pero insiste en la necesidad de los debates bioéticos sobre las condiciones de la personalidad humana cuando se afectan las bases biológicas y sus interacciones con el temperamento.

ABSTRACT

As the author comments, this article tries to analyze the influence exerted on Bioethics by mass communication media. He relates how communication media has influenced public opinion by standardizing fashions, stereotypes, and behavioral habits.

In particular, the article analyses the link between consume habits and the pharmaceutical industry, that by means of advertisement campaigns affect values related with individual personality. Throughout these campaigns personal identity is manipulated when creating an «Emotional Market». The author emphasizes that he does not refuse medicines using for health problems, but insists in the need of bioethical debates on their impacts on human personality when drugs alter biological bases, and therefore, people's temperament.

«Estamos hechos de la materia de los
sueños»

William Shakespeare

Con esta comunicación intentamos analizar la influencia de otros fenómenos sociales sobre la bioética, especialmente

sobre el tipo de preguntas que se hace y que considera relevantes. El mundo de los medios de comunicación merece una atención especial debido a su supuesta capacidad para influir en la opinión pública, en la instauración de modas, estereotipos y hábitos de conducta. Uno de los casos que más polémica ha suscitado en la actualidad es el de la anorexia y la presunta relación entre los trastornos de los hábitos

* Tomado de la revista *Thémata*. Revista de filosofía. Núm. 33, 2004, pp. 377-382.

alimenticios y la promoción de un canon de belleza extremadamente exigente. El caso motivó la creación de una comisión parlamentaria, cuyo estudio debía servir para elaborar recomendaciones relativas a la selección de tallas y a la elaboración de campañas publicitarias.

Nosotros queremos analizar otra conexión, esta vez entre hábitos de consumo e industria farmacéutica, a través de dos campañas publicitarias que inciden en valores relacionados con la personalidad del individuo. Posteriormente queríamos llamar la atención sobre la necesidad de un debate ético en torno a la capacidad de la industria farmacéutica de incidir sobre factores de la identidad del sujeto.

En su libro *Escuchando al Prozac*, el psiquiatra Peter D. Kramer, tras analizar los primeros casos de tratamiento con el conocido antidepresivo, concluye:

«Al igual que los «buenos respondedores» al Prozac, somos dos personas con dos sentidos del yo. Lo que es amenazador para el viejo yo, es ya cómodo. Aquí, pienso yo, reside la consecuencia moral más profunda del Prozac: cambia el tipo de evidencia al que prestamos atención, cambia nuestra opinión de las presiones sobre el comportamiento humano, cambia el yo que observa»¹.

La pregunta que queremos plantear es la de en qué medida las presiones mediáticas inciden en la normalización de un tratamiento que no cura, sino que transforma la personalidad. No tenemos una respuesta sino que tan sólo nos limitamos a defender la necesidad de explorar las preguntas de la bioética sobre la identi-

dad personal en el «mercado de las emociones» dentro de una perspectiva amplia que integre las condiciones en las que dicha pregunta se convierte en un problema social.

LA PUBLICIDAD: EL ESPEJO MÁGICO DE LA SOCIEDAD

Existe un largo y polarizado debate en el campo de la publicidad y la comunicación comercial sobre la valoración del impacto sus mensajes en la generación de hábitos y opiniones. Las posiciones oscilan entre el conductismo más férreo que concede a la publicidad una capacidad de manipulación casi absoluta, y los más escépticos, que relativizan su eficacia, presentándola como una fuente de información más, ante un elector racional autónomo. No entraremos en el debate de si la publicidad crea un orden de valores o simplemente lo produce. Nosotros nos limitaremos a tomar estas campañas seleccionadas como exponentes de un mensaje que tiene sentido para su público objetivo y que opera con unos significados compartidos. Ambas campañas se refieren a bebidas alcohólicas, quizás uno de los ámbitos más polémicos y más regulados desde el punto de vista de los códigos éticos².

En el primer caso nos referimos a una reciente campaña de ron que lleva por título: «Los tímidos bailan solos». La campaña se dirige a los medios impresos y está ilustrada con una exuberante sirena, ambientada

1 Kramer, Peter D. *Escuchando al Prozac. Un psiquiatra explora el campo de los antidepresivos*. Barcelona: Seix Barral, 1994, p. 338.

2 Este punto es explícitamente tratado en el Código Ético de la Asociación Española de Anunciantes para Autorregulación de la Publicidad de Bebidas Alcohólicas. (los apartados 3, 4 y 5 hacen expresa mención de la no identificación con éxito social, mejoras físicas o efectos estimulantes).



en tonos rojizos, con el texto anteriormente mencionado y el logotipo de la marca. Si nos fijamos en la utilización de los recursos tipográficos podemos observar que se han reservado las mayúsculas para las palabras TÍMIDOS y SOLOS. La campaña utiliza el tema del baile como un juego de relaciones sociales (especialmente el baile de parejas) en el que se discrimina entre quienes tienen éxito social, y que por tanto pertenecen al grupo de los ganadores, y aquellos que no. La estrategia de la campaña consiste en la construcción de la imagen social de la timidez como un problema, y del producto publicitado como una solución. En otras palabras, la timidez se convierte en una patología y la bebida en la medicina. El mensaje básico, redactado de forma un tanto simple sería: *bebe para triunfar*.

El segundo caso se trata de la campaña de una marca de whisky en la que el actor latino Benicio del Toro afirma: *«Prefiero disculparme antes que pedir permiso»*. Se enmarca dentro de una campaña más amplia en la que conocidos actores se retratan en primer plano con un vaso de whisky y se identifican con una sentencia o pensamiento que se supone que les caracteriza. Queremos llamar la atención sobre el hecho de que no se trata de una selección realizada en función de un canon de belleza física, sino que se trata de actores respetados por su calidad profesional y en los que su atractivo reside en su carácter y en su fuerte personalidad. En el caso de Benicio del Toro se unen la imagen del latino y una gran determinación que no se para a consultar con terceros, a sopesar las consecuencias insospechadas o a consultar posibles alternativas. La bebida se asocia con la impulsividad, la seguridad y la decisión.

No vamos a profundizar en el tema de los efectos del consumo del alcohol, sobre su significado social y cultural o sobre su potencial desinhibidor. Lo que sí nos parece relevante es la utilización publicitaria de la imagen social de la timidez. Creemos que en ambos casos corre pareja a la progresiva construcción de una patología a partir de una variación normal del carácter. El avance de este fenómeno se puede constatar en lo que recientemente se denomina «mercado de las emociones».

LA IDENTIDAD Y EL «MERCADO DE LAS EMOCIONES»

La aparición de determinados fármacos en el mundo de la psiquiatría constituyó una revolución en cuanto que con una correcta medicación, determinados trastornos de la conducta podían ser controlados. Numerosos pacientes podían llevar una vida normal siempre que observasen las dosis adecuadas. La conducta podía ser regulada restaurando un equilibrio endocrino en casos en los que resultaban evidentes lesiones en glándulas, regiones cerebrales, el funcionamiento o proporción de neurotransmisores, etc... Las alteraciones en la conducta en muchos casos resultaban obviamente patológicas, en cuanto que constituían un grave riesgo para la vida del paciente y para su convivencia en el seno de la sociedad, por eso, aun cuando se advirtiesen indeseados efectos secundarios, el criterio del mal menor resultaba ser suficientemente convincente. El problema aparece cuando la frontera de la normalidad es más difusa. Los trabajos de Foucault y otros estudiosos de la genealogía de la clínica ponen de manifiesto

aquellos prejuicios compartidos por una organización social que sirven para establecer los criterios de distinción entre anomalías y patologías.

Cuando uno de los criterios es el de tener en cuenta el dolor experimentado por el paciente, nos encontramos con el problema de la objetivización de una experiencia tan subjetiva e intransferible.

Si nos centramos en el mundo de las emociones, la pendiente resulta mucho más resbaladiza. Hay casos de trastornos depresivos o de ansiedad que impiden la realización de una vida normal y que pueden incluso poner en peligro la vida del paciente. Pero en muchos casos el balance entre el sufrimiento evitado y las alteraciones que pueden generar una medicación habitual no resulta tan obvio. Las estrategias para compensar determinados estados emotivos a veces no son lo suficientemente específicas, y los efectos sedantes se logran a costa de reducir la capacidad de atención o el ejercicio de las facultades intelectuales. En casos más graves, puede generar una acusada dependencia en la que se produce un círculo vicioso ya que las alteraciones secundarias de la conducta en ocasiones impiden una correcta adaptación social.

A veces la causa de que un estado anímico se transforme en una situación dolorosa se encuentra en el desajuste que se experimenta en la interacción con el resto de la sociedad. Por un lado la presión social sobre un individuo tanto en su entorno laboral como en su ámbito de relaciones puede sentirse como estresante al mismo tiempo que éste no es capaz de desarrollar unas habilidades que se amolden a lo que este entorno demanda de él.

El caso sobre el que pretendemos llamar la atención es el de la construcción de la timidez como una patología susceptible de ser medicada. Creemos que es especialmente relevante porque se encuentra al final de una serie de estados que se relacionan con las respuestas asociadas a la serotonina. En este continuo que abarca los estados identificados con la depresión-tristeza-timidez, el último ha sido tradicionalmente reconocido como una modalidad de la personalidad que oscila entre los polos de extroversión-introversión, situándose de un modo crónico alrededor de éste último.

La serotonina es un neuroregulador (amina biógena) que influye en la conducta impulsiva de los individuos en interacción con los sistemas neurohormonales de la agresión (vasopresina y andrógenos)³. Aquellos sujetos que presentan una concentración demasiado baja de serotonina tienden a conductas agresivas, impulsivas o violentas con mayor facilidad. Esto es debido a que no se activan correctamente aquellas mediaciones de la conducta cauta y prudente, porque los mecanismos de alerta frente al peligro están sobre-estimados y el individuo es proclive a sentirse amenazado y a actuar con urgencia con mayor facilidad. Estos casos tienden a ser medicados con fármacos pro-serotonérgicos que tienen como efecto secundario el frenar las conductas agresivas al atenuar los mecanismos impulsivos⁴. Por el contrario, los

3 Sobre la interacción de estas hormonas en relación con el comportamiento impulsivo ver: Tobeña, Adolf. *Anatomía de la agresividad humana. De la violencia infantil al belicismo*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2001.

4 Para el caso de la medicación de los niños y niñas hiperactivos con Ritalin (dopamina) ver: Christian Perring. «*Medicating Children: The case of Ritalin*» en *Bioethics*, 3/4 vol. 11 (1997) 228-239.



fármacos inhibidores de la serotonina tienen el efecto inverso. Lo que consiguen es desbloquear aquellas funciones que frenan la conducta del individuo, que ralentizan las respuestas o que favorecen una deliberación espaciada. El efecto secundario de la inhibición de la serotonina es el favorecer una conducta más enérgica, espontánea e inmediata. También potencia la actividad agonística, competitiva y dominante, que se manifiesta externamente en el aumento de la actividad del individuo.

En ambos casos, tanto en la conducta enérgica como en la tímida se manifiestan facetas de comportamientos adaptativos. En el caso de los mecanismos de inhibición es posible una diferenciación entre una cauteladora y otro tipo de respuestas desproporcionadas. Hobbes distingue en su obra entre el miedo como evaluación de las amenazas y el terror paralizante que propicia una conducta irracional⁵. E incluso confiesa que el día que él nació, su madre tuvo gemelos, Hobbes y el miedo.

En el caso de la timidez se relacionan dimensiones emotivas y cognitivas. Así, la causa de la ansiedad experimentada en algunos entornos sociales y que produce la inhibición de la conducta, es la anticipación reflexiva del sujeto de los juicios y evaluaciones de terceros⁶.

Si en el caso de la timidez podemos reconocer algunos rasgos que tienen sentido dentro de una conducta adaptativa, en la conducta espontánea no siempre se garantiza la respuesta más acertada, sino que en muchos casos puede ser claramente inadaptativa, irritable y violenta, tanto con los otros como con uno mismo. En ambos casos, timidez y temeridad, son susceptibles de medicación, aunque esta medida puede aparejar trastornos en las dimensiones afectiva y cognitiva, y por ello transformaciones en la identidad. Joseph Ledoux, uno de los principales investigadores sobre la fisiología cerebral de las emociones afirmó recientemente en una entrevista que: «No sabemos si vale la pena que un niño tímido lo sea menos, pero viva con un sistema de serotonina alterado. Tampoco sabemos qué consecuencias traería tomar píldoras de este tipo durante, pongamos, 20 años»⁷. No obstante, podemos constatar una relativa indulgencia en la opinión pública ante un modelo agresivo como el que ilustra la frase de Benicio del Toro, con respecto al tratamiento «patologizante» del retraído. En el caso del dominante, la conducta ejemplificada parece generadora de conflictos que no se amoldarían a una ética dialógica ni a las condiciones de reconocimiento de aquellos con quienes se debería coordinar la acción.

Adolf Tobeña, llama la atención sobre el contraste entre las cautelas que despiertan el uso de sedantes en individuos que sufren brotes agresivos incontrolados y la indiferencia con la que se asumen los efectos secundarios del mercado de las emociones vitalizantes. Así, afirma que:

5 Sobre esta distinción ver Remo Bodei, *Una Geometría de las Pasiones*. Barcelona: Muchnik ed., 1995, especialmente el cap. 3, Hobbes: Política y Miedo, pp. 117-131.

6 Para una exposición de las relaciones entre la propia identidad y la timidez ver: Mark R. Leary; Shyness and the Self: Attentional, Motivational, and Cognitive Self-processes in Social Anxiety and Inhibition, en W. R. Cruzier & Lynn E. Alden (eds) *International Handbook of Social Anxiety. Concepts, Research and Interventions Relating to the Self and Shyness*, Wiley, 2001, pp. 217-231.

7 Joseph Ledoux, «La emoción es más potente que la razón», entrevista publicada en *Muy Interesante*, Enero, 2000.

«La vigilancia exquisita en el caso de la agresividad choca con otras prácticas que han sido rápidamente aceptadas, aunque también tocan de forma incisiva el talante íntimo de cada cual. Hoy en día es perfectamente corriente modificar el humor ansioso o entristecido de la gente con medicamentos que alteran los sustratos cerebrales del miedo o del empuje vital. Es decir, se acepta sin grandes aspavientos el ajuste medicamentoso de los rasgos temperamentales que muestra un individuo cuando el paciente y su facultativo consideran que conlleva un exceso de sufrimiento»⁸.

Pero este acuerdo no se puede reducir únicamente al pacto entre profesional y paciente, sino que habría que poner de manifiesto otros factores que influyen en el modo de abordar una situación que se ha convertido en problemática. En concreto, una de las principales fuentes de presión en el modo de tratar el caso de la timidez ha sido la industria farmacéutica.

Si la práctica habitual en este sector era la de desarrollar nuevos productos para tratar las dolencias de siempre, recientemente se ha denunciado un cambio de estrategia que consiste en crear nuevas enfermedades para los productos existentes. En el caso de la timidez, las farmacéuticas han adaptado inhibidores de la serotonina como el conocido Prozac para variedades de la timidez que denominan «fobia social» (Paxil). El modo de operar de la principal industria de este sector ha sido a través de una compañía de publicidad y relaciones públicas que planificó una exitosa campaña de bombardeo de los medios de comunicación y de las consultas y revistas médicas con testimonios de casos que se identifican con la supuesta

timidez patológica. Una vez identificado un público objetivo con una necesidad específica, el producto se vende solo. El problema salta a la luz cuando las asociaciones profesionales constatan un desfase entre la estimación entre los afectados reales por la timidez patológica (3.7% en USA) y el número de pacientes medicados (13%)⁹. Esta diferencia pone de manifiesto la generalización abusiva de un fármaco que ha convertido a un gran número de ciudadanos en «enfermos». El peso de la influencia mediática en la determinación de los problemas a los que se enfrenta la bioética también es denunciado por John Sulston uno de los principales investigadores del proyecto genoma, quien en su libro *The common thread (El hilo amenaza común)* afirma que: «Es sorprendente que las compañías farmacéuticas gasten más del doble en *marketing* que en investigación»¹⁰.

Nuestro enfoque no parte de una negativa al empleo de fármacos para la solución de problemas ni parte de ningún prejuicio naturalista. Pero creemos que los debates bioéticos sobre las condiciones de continuidad de la personalidad humana cuando se afectan las bases biológicas del temperamento, por describirlo en los términos tradicionales de la distinción entre temperamento innato y carácter adquirido, deben ser completados con una estimación de las causas que inciden en la creación de un problema.

9 Datos tomados de *Así se vendió la «píldora de la timidez»*, El País, 22-07-2001.

10 Declaración de Sir John Sulston, investigador del proyecto genoma y premio Príncipe de Asturias de Investigación sobre el peligro de privatización del código genético.

8 Ídem, p. 314.



PERSONALIDAD Y ADAPTACIÓN: EN BUSCA DE UN ECOSISTEMA CIVILIZADO

La determinación del grado de sufrimiento no llega sólo con reducirlo a un pacto dialogado entre profesional y paciente, sino que convendría determinar qué peso tiene la presión social en el sufrimiento generado a través de los modelos y estereotipos con los que opera. No se trata de un simple llamamiento a la censura de lo políticamente correcto, sino de la auténtica necesidad de abrir un diálogo en el que las preguntas de la bioética sobre los mecanismos de alteración de las emociones y sus efectos secundarios sobre la identidad de la persona conecten con las causas ambientales que presionan sobre la elección de sus criterios de adaptación e inadaptación. ¿No estaremos cayendo en un caso de «tolerancia represiva»¹¹ en el mundo de la bioética? Este parece ser un contexto en el que se pueden ampliar las posibilidades teóricas de intervención sobre la identidad de la persona y la normalización de un mercado de las emociones, pero en el que no se cuestiona un modelo social «patologizante», altamente competitivo y escasamente cooperativo.

Cuando en una ocasión le pidieron a Heidegger su opinión sobre las cualidades de un emergente Hans George Gadamer, éste respondió que lo creía demasiado tímido como para ser filósofo. Quizás éste sea un ejemplo más de cómo la épica de la personalidad vitalista es capaz de cegar el juicio de hasta los más reflexivos. No es difícil ver cómo una personalidad que las-

tra una carrera y mina el reconocimiento público pueda llegar a ser pensada como una patología.

Si en una sociedad liberal, capitalista y articulada alrededor del mundo laboral, prima un tipo de personalidad asertiva, dominante y competitiva, ¿puede considerarse el temperamento como parte de la lotería natural? John Rawls, siguiendo la descripción de la conciencia de William James, reconoce el papel que desempeña un nivel mínimo de confianza y autorrespeto para poder desarrollar el propio proyecto vital. Por eso una sociedad justa no seguiría un canon monolítico, sino que el reconocimiento se distribuiría de una forma más amplia a través de una pluralidad de uniones sociales menores. «Los individuos en la situación original no adoptan el principio de perfección porque la repulsa de este criterio prepara el camino al reconocimiento de lo bueno que hay en todas las actividades que cumplen el principio aristotélico (y que son compatibles con los principios de la justicia). Esta democracia con que unos juzgan los objetivos de otros es el fundamento del autorrespeto en una sociedad bien ordenada»¹².

La creciente presión del llamado «mercado de las emociones» nos lleva a cuestionar en qué grado nuestras sociedades son más homogeneizadoras que plurales en este aspecto. ¿En qué medida las mitologías presentes en la selección de personal acaban condicionando las preguntas bioéticas

11 Sobre la noción de «tolerancia represiva» ver el artículo homónimo de Marcuse recogido en R.P. Wolff et al. *Crítica de la Tolerancia Pura*, Editora Nacional, Madrid, 1969. pp.75-104.

12 Rawls, John. *Teoría de la Justicia*, F.C.E., 1993, p. 488. Para una aguda crítica a las relaciones entre reconocimiento y justicia sobre la obra de Axel Honneth (*La lucha por el reconocimiento*, Crítica, 1997) ver Nancy Fraser: «From Redistribution to Recognition: Dilemmas of Justice in a Post-Socialist Age» *New Left Review*, 212 (July-Aug. 1995) pp. 68-99.

sobre la farmacología y la identidad mercado de las emociones? ¿No debería contrarrestarse la influencia unidireccional del

discurso publicitario y de la industria farmacéutica con un mayor debate social sobre los criterios de aceptación y exclusión?

La determinación del grado de sufrimiento no llega sólo con reducirlo a un pacto dialogado entre profesional y paciente, sino que convendría determinar qué peso tiene la presión social en el sufrimiento generado a través de los modelos y estereotipos con los que opera. No se trata de un simple llamamiento a la censura de lo políticamente correcto, sino de la auténtica necesidad de abrir un diálogo en el que las preguntas de la bioética sobre los mecanismos de alteración de las emociones y sus efectos secundarios sobre la identidad de la persona conecten con las causas ambientales que presionan sobre la elección de sus criterios de adaptación e inadaptación.

DAVID ÁLVAREZ GARCÍA



EL RESPETO A LA VIDA: EL BIOCENTRISMO EN LA ÉTICA MEDIOAMBIENTAL*

Juan Alberto Lecaros

RESUMEN

El valor inherente de *toda* la naturaleza lleva a preguntarse cuál es el valor último que la sostiene. Intuitivamente reconocemos que somos vida en medio de la vida, que quiere seguir viviendo como nosotros. Pero la respuesta que las éticas medioambientales centradas en la vida han dado a la pregunta de por qué toda la vida merece respeto, en cuanto es un fin en sí misma igual que el ser humano, ha sido distinta. Si bien todas ellas se sitúan más allá del paradigma antropocéntrico en ética, la cuestión es cómo se armoniza el puesto singular del hombre en la naturaleza.

ABSTRACT

The inherent value of the whole nature leads us to ask ourselves what maintains it. We intuitively admit that we are life among life, which wants to keep on living as we do. But the answer that environmental ethics focused on life have given to the question about why any life deserves respect, as it is a purpose itself, like the human being, has been different. Although all of them position themselves beyond the anthropocentric paradigm of ethics, the question is how to harmonise the singular niche of man in nature.

Es de conocimiento general que aquello que, hasta ahora, distingue al planeta Tierra de todo otro planeta es la vida. Pero es menos sabido que la vida no es meramente el contenido de este planeta, sino aquello que permitió que éste fuese un lugar para albergar más vida. No hay vida porque nuestro planeta tuviese ciertas características físicas propiciatorias para ella, sino que fueron determinadas formas de vida primitivas las que generaron las condiciones físicas (atmosféricas) para la existencia en el planeta de más vida y dar curso a la evolución. Cuando en el artículo «Las

éticas de la Tierra» (*Bioética & debat*, No. 51), destacábamos el papel que el concepto «tierra» tiene en los orígenes de la ética medioambiental, principalmente, de la mano de su gran mentor, Aldo Leopold, el concepto que subyacía al valor de la «tierra» es el de «vida».

Más allá del valor que el ser humano puede dar a la naturaleza, las éticas que se agrupan bajo el nombre de *ecocentrismos* creen en el valor inherente de *toda* la naturaleza y consideran moralmente a los ecosistemas, a la biosfera y a la Tierra. Por esto se debe estudiar el valor de la vida. Porque, precisamente, el valor de estos sistemas ecológicos se funda, en última instancia,

* Tomado de la revista *Bioética & debat* Vol. 14. Nº 52. mayo-agosto 2008. pp. 18-21.

en el valor de la vida. Las éticas de la naturaleza que se centran exclusivamente en la consideración moral del ser vivo se agrupan bajo el nombre de *biocentrismos*. A estos enfoques dedicamos este artículo.

No obstante, bajo este nombre hay posturas muy diversas. Unas estiman que sólo algunos seres vivos merecen consideración moral y ello en virtud de sus capacidades sentientes o por ser individuos con conciencia (*zoocentrismo o animal-welfarism*). Otras, postulan que todo ser vivo, sea animal o vegetal, independiente del grado de sus capacidades, merece *igual* respeto (*biocentrismo fuerte o igualitarista*). Y finalmente, otros consideran que toda la vida es digna de valor por sí misma, pero no todo ser vivo goza de la misma prioridad moral, ésta depende de la complejidad de cada sistema vivo (*biocentrismo moderado*).

Sin embargo, antes de entrar en este debate es importante destacar que es el *valor de la vida* el que estimula a pensar que las fronteras de la comunidad moral no se acaban en el ser humano, y que la vida es el ser que nos apela a una apertura de conciencia ética y a reconocer que somos vida en medio de la vida. Vida que quiere seguir viviendo como nosotros, como decía el médico y pensador Albert Schweitzer¹, quien anticipó las ideas de respeto por toda la vida. No es, entonces, sólo la vida humana la que tiene *valor intrínseco*, sino también la vida extra humana en la naturaleza. Este conjunto de teorías éticas sirven para fundamentar el por qué la naturaleza es considerada un fin en sí misma, lo que exige un deber moral por parte del ser huma-

no –en tanto sujeto moral– con la naturaleza. Este deber sólo lo asume el ser humano, porque es el único ser que se puede considerar agente moral, esto es, aquel ser que es responsable y tiene capacidad de contraer obligaciones. Sin embargo, esto no significa que él sea el único miembro de la comunidad moral, porque hay otros *seres* que participan de ella, si bien no como agentes, sí como *pacientes morales*, esto es, como aquellos seres que por ser fines en sí mismos, por tener un valor o bien propio a realizar, merecen consideración moral y respeto.

LA COMUNIDAD DE LA VIDA EN LA TIERRA

En el concepto ecológico de «comunidad de vida» (*biocenosis*), creado a fines del siglo XIX por K. Möbius, el cual expresa la interdependencia sistémica de los seres vivos y el medio en el que se encuentran, incluido el ser vivo humano en su entorno, pero que a diferencia del resto de la vida puede alterar con su acción la simbiosis natural en escalas no asimilables por la «tierra», en esto encontró Leopold un estímulo para pensar la correlación que tiene con la ética. La comunidad ética entre seres humanos, cuyo fin es la cooperación entre sus miembros, debe ser extendida, según él, a la comunidad de vida a la que pertenece naturalmente, porque hay una interdependencia que debe ser tenida en cuenta moralmente y no sólo de manera instrumental; esta simbiosis o cooperación natural tiene un valor moral y no sólo un valor económico.

Luego el ecólogo ruso Vernadsky, a finales de los años veinte, profundizó la idea de «biosfera» y mostró la ubicuidad e in-

1 Schweitzer A. *Filosofía de la civilización*. Buenos Aires: Editorial Sur; 1962.



divisibilidad de toda la vida en la Tierra, y como ésta y aquella se entrelazan íntimamente, sin perder de vista que el hombre es el único ser vivo que puede llegar a ser una «fuerza geológica planetaria», en la medida que impone la tecnosfera sobre la biosfera².

Pero más allá del íntimo vínculo entre la vida y la Tierra, el hecho de que sea la vida la que dirige el curso de las condiciones ambientales adecuadas para su existencia en la superficie es una idea reciente. Esta idea se debe al geoquímico inglés James Lovelock (1919), quien sostiene en su Teoría Gaia (antes Hipótesis Gaia) que la vida y el planeta no evolucionan separadamente y que la vida no se adapta simplemente a las condiciones planetarias, sino que la totalidad de los organismos que componen la Tierra forman un sistema autorregulado junto a la superficie rocosa, los océanos y la atmósfera, y este sistema de autorregulación compuesto por la vida y la materia no viva, llamado Gaia, tiende a regular las condiciones de la superficie para que sean lo más favorable posible para la vida que en aquel momento puebla la Tierra. Esta autorregulación está siendo hoy en día alterada debido a la acción técnica del hombre con consecuencias a escala planetaria³.

Esta experiencia científica del *por qué* la vida y la Tierra están indisolublemente unidas se correlaciona con la experiencia

filosófica, que analizamos en el artículo anterior «las éticas de la Tierra» (*Bioética & debat*, Nº 51). Según Husserl, la humanidad pertenece esencialmente, y no por mera contingencia, al suelo de la Tierra y este es un juicio de existencia de lo que él llamaba el *Lebenswelt* [mundo de la vida], suelo o fundamento de nuestro pensar. La vida, la humanidad y la Tierra se nos muestran, entonces, como nudos de una misma cuerda. Pero ¿qué es lo que hace que toda la vida y no sólo la vida humana tenga un valor por sí misma en la Tierra, es decir, que sea un fin en sí independiente de nuestro propio fin, vale decir, que tenga un valor más allá del valor que está en relación a nuestras necesidades o fines?

Las respuestas de la ética que se ha ocupado de la *dignidad de la naturaleza* han sido distintas. En una u otra respuesta el puesto del hombre en la naturaleza, desde el punto de vista ético, no es exactamente el mismo, aunque todas estas éticas están más allá del *paradigma antropocéntrico en ética*; es decir, aquel que concede valor intrínseco sólo al ser humano, en cuanto es el único ser que merece respeto directamente por su autonomía y razón, estimando que el resto de la naturaleza sólo tiene un valor instrumental y no merece respeto directamente, a lo más indirectamente, porque mejora el bienestar físico, psíquico y moral del hombre.

ZOOCENTRISMO: PETER SINGER Y TOM REGAN

¿Pero qué es lo relevante moralmente? ¿Es la facultad de razonar, el lenguaje o la libertad de un ser perteneciente a una especie determinada? ¿Pero qué sucede con aquellos seres de esta misma especie que

2 Vernadsky V. *The Biosphere and the Noosphere*. American Scientist. 1945; 33:1-12. Deléage JP. *Historia de la ecología. Una ciencia del hombre y de la naturaleza*. Barcelona: Icaria; 1993.

3 Lovelock J. *Gaia, una nueva visión de la vida sobre la Tierra*. Barcelona: Herman Blume Ediciones; 1983. Lovelock J. *La venganza de la Tierra. La teoría de Gaia y el futuro de la humanidad*. Barcelona: Planeta; 2007.

carecen de razón, capacidad discursiva y autonomía para tomar decisiones, como son los niños, los discapacitados intelectuales o ancianos con facultades mentales deterioradas? ¿Es que estos últimos no cuentan moralmente? A fines del siglo XVIII, el padre del utilitarismo, Jeremy Bentham, se hacía estas preguntas, poniendo en jaque nuestro «límite insuperable» de la moral y viéndolo como un prejuicio objetable. Él concluía diciendo que el criterio de inclusión de los individuos en la comunidad moral «no es si pueden razonar, o si pueden hablar, sino ¿pueden sufrir?»⁴.

Algunos animales sienten placer y dolor, tienen capacidad sensitiva igual que nosotros, y por tanto tienen *interés* en evitar el dolor y aumentar el placer, en este sentido aspiran a una vida buena. Y si desde el punto de vista ético, según el principio de universalidad, es racional que consideremos *todos* los intereses dirigidos a una vida buena con el mismo grado de importancia, entonces, excluir los intereses de los animales del universo moral por el mero pretexto de que no pertenecen a la especie humana es tan arbitrario como lo fue en algún momento excluir por motivos de raza o sexo los intereses de otros seres humanos. Si incluimos en la comunidad moral a seres de nuestra especie que carecen de las capacidades que según las éticas tradicionales facultan para ser *persona* ¿por qué otros seres con intereses defendibles, y que tampoco son personas, no pueden estar incluidos?

Este es el punto de arranque del razonamiento de Peter Singer⁵, quien siguiendo los criterios utilitaristas de la igual consideración de intereses y el principio de *la maximización* del mayor placer para el mayor número de individuos, no puede llegar sino a la conclusión de que la exclusión de los animales sentientes es un prejuicio irracional consistente en considerar de mayor importancia los intereses de un individuo por pertenecer a la especie humana en desmedro de otras especies. Este prejuicio Singer lo denomina «especismo».

¿Pero es lo mismo matar a una *persona* que a un animal no humano con capacidad de sufrir? Singer ante esta pregunta se ve obligado a matizar sus posturas iniciales. La negativa se obtiene distinguiendo entre los seres autoconscientes (seres humanos) que desean seguir viviendo porque son capaces de concebirse a sí mismos con un pasado y un presente, y los seres meramente conscientes (animales no humanos) quienes no son capaces de *conocer la preferencia* de una vida que aspira a prolongarse. Sin embargo, dice Singer, esto no implica que no respetemos los intereses de los animales, ya que éstos siguen teniendo un interés en experimentar tanto placer y tan poco dolor como sea posible. En consecuencia, debemos evitar hacer sufrir a los animales, por ejemplo, con la crianza intensiva para fines alimentarios y el uso de éstos en la experimentación.

Otros defensores de los animales ven en estos criterios utilitaristas deficiencias que dejan en un estado de mayor vulnerabilidad los intereses morales de estos seres.

4 Bentham J. *Introduction to the Principle of Morals and Legislation*. London: The Athlone Press, 1970 [1789]. p. 283.

5 Singer P. *Liberación animal*. Madrid: Trotta; 1999. (Ed. original es de 1975).



En efecto, Tom Regan⁶ considera que sólo se puede defender el interés moral de los animales concediéndoles derechos por tener éstos un valor inherente, en la medida que son seres que por su grado de conciencia (los mamíferos superiores al menos) son «sujetos para una vida» que puede ir mejor o peor para ellos y que obliga a tratarlos como fines y no como meros medios, del mismo modo que Kant pensaba que debíamos tratar a las *personas*.

EL VALOR IGUALITARIO DE TODA VIDA: P. W. TAYLOR

Sin embargo, ¿estos criterios no son aún demasiado antropocéntricos? Cabe preguntarse si sólo tienen interés moral aquellos individuos vivos que tienen un querer consciente o capacidad de sufrimiento. ¿No hay un interés moral también en el instinto inconsciente dirigido a la realización natural de cada ser vivo? Un ser que tiene estas «actividades conativas», esto es, aquellas que le permiten luchar por prolongar la vida, sea consciente o inconscientemente, y conozca o no este fin, tiene intereses. Y quien tiene intereses tiene un «bien» que merece consideración moral, al menos como paciente moral. Así pensaba el filósofo Joel Feinberg⁷, no obstante, consideraba a la vida vegetal como carente de esta vida conativa y, por lo tanto, fuera del dominio moral.

Para P. W. Taylor⁸ ésta es una exclusión injustificada porque cualquier individuo vivo «lucha por conservarse y por conseguir su propio bien de acuerdo a su singular y propio modo», esto es, tiene un valor inherente, que lo hace objeto de respeto moral por sí mismo. Y *si todo* ser tiene un valor por sí mismo en cuanto persigue su propio fin, *el principio de respeto a la vida* se aplica a toda la vida sin distinción, y, por tanto, carece de fundamento pensar que la vida humana sea superior a las demás. En efecto, no podemos aplicar los méritos o capacidades humanas para comparar a otros seres que también son fines en sí mismos en la naturaleza.

Este igualitarismo biótico radical, sin embargo, se presenta como impracticable porque debemos seguir alimentándonos y protegiéndonos de la depredación macroscópica y microscópica. Además, la propia vida extra-humana nos indica que este principio de respeto total no tiene asidero en la naturaleza. Se debe, entonces, distinguir –como piensa Goodpaster⁹– la *consideración moral* de toda la vida del *significado moral* de unos seres vivos en relación a otros. Necesitamos criterios de prioridad que jerarquicen el puesto del hombre y el resto de la vida en la naturaleza dentro del marco del respeto a toda la vida.

EL SER HUMANO COMO CUSTODIO DE LA VIDA: HANS JONAS

Que la ética sólo *sea para* los seres humanos (las personas o agentes morales) no significa que la ética sea sólo *acerca de*

6 Regan T. *The Case for Animal Rights*. Berkeley: University California Press; 1983.

7 Feinberg J. *The Right of Animal and Unborn Generations*. En: Blackstone WT, editor. *Philosophy and Environmental Crisis*. Athens: University of Georgia Press; 1974.

8 Taylor PW. *Respect for Nature*. New Jersey: Princeton University Press; 1986.

9 Goodpaster K. *On Being Morally Considerable*. *Journal of Philosophy*. 1978; 75(6):308-325.

éstos. Debemos ser capaces de apreciar en su justa medida el puesto singular del hombre en la naturaleza y la llamada moral a la que debe responder. El ser humano no está separado de la naturaleza, es un fruto evolutivo de la misma, que depositó en él una esfera de libertad en el actuar y en el conocer de la cual debe responder adecuadamente. La adecuación es la *responsabilidad* por esta libertad, libertad que tiene a cargo el *mundo de la vida* del que surge. En este sentido, como sostiene Hans Jonas¹⁰, una ética que supera el antropocentrismo tradicional, no obstante, sigue siendo en cierta medida antropocéntrica, porque su primer deber está orientado a no arriesgar la existencia de la vida humana futura en el planeta, vida que sólo podemos desear que se perpetúe en una Tierra capaz de acogerla dignamente. El imperativo ético está dirigido entonces, en primer lugar, a una vida humana digna en

el futuro, pero esta vida será digna en la medida que se custodie solidariamente toda la vida en el planeta. Esta humanidad futura, a su vez, será la que se hará cargo de continuar reconociendo el valor (de la vida) en el mundo.

El hombre, en consecuencia, es el único ser capaz de *responder a* la llamada que la vida hace en la tierra, llamada que apela a la unidad del ser y del bien. Y esto implica para el ser humano asumir la responsabilidad de aquello que no le pertenece, pero que hace de su vida algo digno en la tierra, y que se resume en la responsabilidad por la pregunta de *¿por qué debe* existir algo en el mundo en vez de nada? Los seres humanos presentes tenemos un deber con los seres humanos futuros, y no podemos arriesgar su existencia ya que ellos deberán continuar haciéndose esta pregunta, y respetar toda forma de vida en la tierra.

10 Jonas H. *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder; 1995.

Más allá del valor que el ser humano puede dar a la naturaleza, las éticas que se agrupan bajo el nombre de *ecocentrismos* creen en el valor inherente de *toda* la naturaleza y consideran moralmente a los ecosistemas, a la biosfera y a la Tierra. Por esto se debe estudiar el valor de la vida. Porque, precisamente, el valor de estos sistemas ecológicos se funda, en última instancia, en el valor de la vida. Las éticas de la naturaleza que se centran exclusivamente en la consideración moral del ser vivo se agrupan bajo el nombre de *biocentrismos*. **JUAN ALBERTO LECAROS**



EL PUESTO DEL HOMBRE EN LA NATURALEZA: EL PROBLEMA DEL ANTROPOCENTRISMO*

Juan Alberto Lecaros

RESUMEN

La ética medioambiental se define, en buena medida, en oposición a los argumentos de las éticas antropocéntricas. Estas últimas niegan la necesidad de una *nueva ética* porque postulan que la ética tiene que ver sólo con los intereses humanos y no es posible fundamentar racionalmente la idea de valor intrínseco en la naturaleza. La ética medioambiental argumenta que éste es un prejuicio histórico que se debe modificar por el bien de la humanidad futura, bien que es solidario con el bien de la naturaleza.

ABSTRACT

Environmental ethics is defined in great measure against the arguments of anthropocentric ethics. The latter deny the need of a «new ethics» since they argue that ethics has to do just with human interests and it is impossible to set the grounds for the idea of intrinsic value in nature in a rational way. On the other hand, environmental ethics argues that this is a historical prejudice that should be modified for the good of future humankind, a good which is supportive with the good of nature.

A lo largo de los dos últimos artículos hemos pasado revista a las distintas vías de fundamentación de la ética medioambiental, recorriendo desde las posturas holistas o ecocéntricas (*Bioética & debat*, Nº 51) hasta las posturas biocéntricas (*Bioética & debat*, Nº 52). Ambas líneas de fundamentación racional se sitúan más allá del antropocentrismo ético tradicional en Occidente. Es en tensión con esta tradición que la ética medioambiental se perfila como una disciplina distintiva, por esto mismo se hace necesario aclarar qué significa el antropocentrismo, qué sentidos

han sido usados en esta disputa y hasta qué punto es incompatible con la ética medioambiental.

La ética medioambiental, desde sus inicios se ha postulado como una *nueva ética*, en el sentido de que persigue fundamentar racionalmente los principios, valores y normas que regulan la conducta del ser humano con la naturaleza, más allá del círculo de intereses morales propiamente humanos. Se argumenta que ésta es la única vía para defender los intereses de la naturaleza en razón y por el bien de ella misma. Demostrar que en la naturaleza hay finalidad e intereses y, por lo tanto, valores que nacen desde su interior y que

* Tomado de la revista *Bioética & debat*. Vol. 14. Nº 54. Septiembre-diciembre 2008, pp. 22-25.

exigen una respuesta moral de nuestra parte ha sido la tarea de esta disciplina.

Pero, ¿cómo pueden tener intereses morales aquellos seres que no tienen derecho a reclamarlos? ¿No es la ética sólo para los seres humanos, los únicos seres capaces de tener una conducta moral, reconocer valor, asumir responsabilidad y contraer obligaciones? Éstas son las primeras preguntas que formula un antropocentrista, poniendo en duda la posibilidad de una ética más allá de las fronteras humanas. La palabra *antropocentrismo*, etimológicamente, significa *centrado en el hombre* (en griego: *ánthropos*) y, cuando se refiere a la ética, quiere decir que el ser humano es el único candidato a ser considerado en el universo moral. Y esto en virtud de que el ser humano es el único ser en la naturaleza que es un fin en sí mismo, es decir, que tiene un valor intrínseco en razón de su autonomía, libertad y racionalidad. El resto de la naturaleza carecería de valor intrínseco y se le consideraría un valor instrumental a los fines humanos, por ello, con la naturaleza, a lo más, tendríamos deberes indirectos, esto es, obligaciones no por su propio bien, sino por el bien humano. En consecuencia, quienes se oponen a una *nueva ética* y argumentan que la ética tradicional antropocéntrica es suficiente para enfrentar los nuevos desafíos éticos de nuestra civilización científico-técnica, no necesariamente niegan el cuidado y respeto que debemos a la naturaleza, sino que niegan que se fundamente esta obligación en un valor intrínseco de la naturaleza.

Entonces, ¿cuál es el problema, si tanto antropocentristas como no-antropocentristas se ocupan de velar por el cuidado de la naturaleza, coincidiendo, por lo ge-

neral, en sus políticas ambientales? ¿No es ésta una más de las disputas que los filósofos inventan y alimentan? Aquí, en primer lugar, hay que aclarar que estamos frente a una diferencia de fundamentos filosóficos, esto es, de principios racionales últimos e insuperables. Por un lado, tenemos el esquema de principios tradicionales en Occidente, que nacen de la cultura judeo-greco-cristiana, la cual dice que el hombre trasciende la naturaleza, pues el principio que lo define (la razón) es esencialmente distinto a la naturaleza. Y, por otro lado, nos enfrentamos a los inicios de una nueva visión no dualista respecto al puesto del hombre en la naturaleza, alimentada por la crisis de nuestra civilización planetaria, principalmente, hoy asociada a la crisis ecológica. Cabe preguntarse entonces, ¿no será el antropocentrismo occidental un prejuicio del cual tenemos que desprendernos, incluso por nuestro propio bien, por el futuro de la humanidad en la Tierra? Dejamos abierta esta pregunta hasta el final de este artículo.

Y, en segundo lugar, se debe aclarar una confusión terminológica que ha alimentado innecesariamente el debate y que consiste en la confusión entre el antropocentrismo epistémico y el antropocentrismo ético. Esta distinción dará respuesta a las primeras preguntas que se formula un antropocentrista frente a la posibilidad de una nueva ética. Luego de esta distinción reseñaremos los orígenes en nuestra cultura de una visión antropocéntrica del mundo y en qué medida es un prejuicio que se arrastra por el peso de la tradición y quizás justifique, por su propio impulso interno, un cambio de visión del mundo. Finalmente, expondremos los argumentos que el antropocentrismo ético ha esgrimido y haremos un balance de éstos con los



argumentos que fundamentan una ética de la naturaleza basada en su valor intrínseco.

ANTROPOCENTRISMO ÉTICO Y EPISTÉMICO

Un antropocentrista tiene razón cuando sostiene que no se puede dejar de percibir el mundo desde la perspectiva humana y que la ética en este sentido es un producto cultural humano que sólo es *para* los seres humanos, el único ser que puede dar valor y sentirse moralmente obligado y responsable ante algo o ante alguien (*agente moral*). La naturaleza, en cambio, carece de moralidad, es amoral. Pero, de este argumento, no se sigue que la ética sea sólo *acerca* de los seres humanos, que el universo moral comprenda sólo los intereses moralmente relevantes del ser humano y se niegue la *consideración moral* de otros seres (*pacientes morales*), y por lo tanto, no se les asigne ningún valor intrínseco. Que la moralidad se agote en la especie *homo sapiens sapiens* es quizás un prejuicio que debemos repensar. Y a esto se le ha denominado *antropocentrismo ético*, propiamente en este sentido excluyente respecto a los candidatos a ser considerados de una manera moral.

El *antropocentrismo epistémico*, como ya anticipamos, quiere decir que sólo podemos aprehender el mundo a través de los sentidos con los cuales fuimos dotados como especie y con las categorías conceptuales que se han sedimentado en el proceso de humanización y, en esta medida, los juicios que emitimos dependen de esta estructura cognitiva. Pero no necesariamente quiere decir esto que sólo el ser humano goce de una capacidad de valorar un entorno, que persiga fines y disfrute,

por tanto, de un valor por sí mismo o intrínseco. La vida en general nos demuestra lo contrario y nos dice, además, que somos un producto de la evolución de estos seres con capacidad de fines. Sin embargo, somos los únicos seres que, trascendiendo la animalidad, podemos *reconocer* estos fines y valores en el mundo y, además, los únicos que nos preguntamos por el puesto que ocupamos en la naturaleza. Y así lo ha mostrado nuestra evolución cultural que, en sus distintas cosmovisiones antiguas, ha concedido finalidad a la naturaleza y ha situado al hombre en su interior. Sólo a partir de la metafísica y antropología dualista de rai-gambre judeo-cristiana, que separa la esencia del hombre de la naturaleza en virtud de la doctrina de la creación del mundo por un Dios trascendente (no inmanente), se ha venido consolidando en nuestra cultura occidental la idea de un mundo carente de valor y finalidad por sí mismo.

EL ORIGEN DEL ANTROPOCENTRISMO

En el mundo griego hubiese sido impensable definir al hombre como un ente opuesto a la naturaleza. Para los griegos la *physis* (*naturaleza*) era la totalidad del ser en movimiento, incluido el hombre y los dioses. Para llegar a pensar que la esencia del mundo es la extensión, y la esencia del hombre el pensamiento, y que una y otra permanecen incomunicadas, según la tesis dualista de Descartes, tuvo que pasar mucho tiempo. El movimiento esencial en la historia fue la infiltración, durante siglos, de las ideas judías y cristianas en la tradición filosófica greco-romana, especialmente a través del estoicismo, doctrina que posicionó al hombre en virtud de su razón como el máximo fin al cual se

dirigen todas las cosas del mundo. Las dos ideas esenciales que asimiló la filosofía moderna de la religión judeo-cristina fueron: la superioridad de la voluntad sobre el intelecto y la doctrina de la creación del mundo *ex-nihilo*. Cuando el teocentrismo medieval estaba en su ocaso, estas ideas comenzaron a perder su trasfondo religioso y, secularizadas, dieron paso a una visión antropocéntrica del mundo, que entronizó la voluntad del hombre y el dominio de éste sobre la naturaleza. Si el mundo, además, surge de la nada, es decir, es contingente, lo que prima es el concepto de *materia* sobre el de *forma* (*racional*), un modo de pensar radicalmente distinto al de los griegos. Entre el medioevo y la modernidad, el humanismo renacentista exaltó la idea de voluntad y libertad del hombre, uno de cuyos autores paradigmáticos fue Pico della Mirandola, quien, en *El Discurso sobre la dignidad del hombre*, expresó: «(El artífice). Tomó, por consiguiente, al hombre así construido, obra de naturaleza indefinida y, habiéndole puesto en el centro del mundo, le habló de esta manera: (...) *No te hecho ni celeste ni terreno, ni mortal ni inmortal, con el fin de que tú, como árbitro y soberano artífice, te informes y plasmases en la obra que prefieres*»¹.

La modernidad, con Descartes, abandonando el misticismo renacentista, finalmente sancionó el dogma de que la naturaleza es materia (*res extensa*) sin finalidad ni valor, y que está determinada sólo por leyes causales que la razón descubre y que la voluntad de dominio controla para someterla. Este dogma aún perdura en la imagen de la ciencia objetiva y tiene como

complemento la idea de que el mundo de los valores, la finalidad intrínseca, radica sólo en la voluntad libre y la razón del ser humano; en consecuencia, se piensa que los deberes morales sólo pueden referirse a los seres humanos porque la naturaleza es axiológicamente neutra.

ARGUMENTACIONES ANTROPOCÉNTRICAS EN ÉTICA

El dualismo metafísico y antropológico que la tradición moderna consolidó ha dejado su huella en un consecuente subjetivismo moral. No se cuestionaron estas ideas hasta que la civilización actual no tomó conciencia de que la acción científico-técnica del hombre ponía en riesgo inminente a la humanidad y al planeta con una catástrofe nuclear, o en un riesgo lento, pero igual de catastrófico, a la naturaleza y a la humanidad futura, con una crisis ecológica de envergadura planetaria.

Una de las primeras respuestas éticas ante el desafío planetario tomó un tinte muy radical, llamando a una nueva visión del mundo y a una transformación espiritual del hombre: era el movimiento de la ecología profunda (*deep ecology*). En este contexto de ideas aparece, con un espíritu crítico, la primera obra que defiende una ética humanista frente a la naturaleza, *Man's Responsibility for Nature*². Su autor, John Passmore, argumenta que no hace falta una nueva ética ni una nueva religión o metafísica para responder moralmente ante la naturaleza; basta adherirse a nuestra tradición ética, sin caer en misticismos y primitivismos, porque la fuente de los problemas

1 Pico della Mirandola, G. *Discurso sobre la dignidad del hombre*. México D. F.: UNAM; 2004. p. 14.

2 Passmore, J. *Man's Responsibility for Nature*. New York: Charles Scribner's Sons; 1974.



ecológicos, además de la ignorancia, son la codicia y estrechez de miras y, para esto, no necesitamos que una nueva ética, principios o reglas morales inéditas nos diga que estas conductas son malas. En consecuencia, Passmore sostiene que no necesitamos una nueva ética, sino simplemente ajustarnos a los principios morales ya conocidos que promuevan *nuevas conductas* capaces de dar respuesta al desafío ecológico.

El antropocentrismo ético en ética medioambiental, desde entonces, se caracterizó por la negación de una nueva ética, que se traduce en la negativa a conceder valor intrínseco a la naturaleza y la propuesta de un *rearme moral* que defienda los intereses de las generaciones futuras para vivir en un medio digno (W. Frankena y K. Shrader-Frechette)³. El tema de las generaciones futuras como un ámbito de moralidad necesario para una *macroética planetaria* se transforma en el objetivo de las posturas antropocéntricas—por ejemplo, las posturas kantianas ampliadas, como la de K. O. Apel y G. Patzig, y la utilitarista de G. Pontara—⁴, porque la comunidad de seres humanos—los únicos relevantes moralmente—que están por venir

tiene el mismo derecho que nosotros a gozar de un medio ambiente digno para vivir. En esta misma línea está el *pragmatismo ambiental* de A. Weston, E. Hargrove y B. Norton⁵. Este último ha sostenido que las políticas ambientales basadas en lo que él llama un *antropocentrismo débil*—esto es, aquél que considera un espectro más amplio de valores (humanos) en relación a la naturaleza, tales como valores científicos, estéticos y espirituales de las generaciones presentes y futuras—no se distinguirían de una ética basada en la problemática noción de *valor intrínseco*, por lo tanto, bajo esta: *hipótesis de la convergencia*, como dice Norton, basta una ética tradicional ampliada y no meterse en dudosos argumentos metafísicos que defienden el valor intrínseco de la naturaleza.

HACIA UN AJUSTE ENTRE ANTROPOCENTRISMO Y BIOCENRISMO

Aquéllos que se oponen a las tesis antropocéntricas se preguntan si una ética de este tipo es suficiente, pues qué ocurre con aquella naturaleza que no tiene un valor directo de ningún tipo, como son los miles de especies vegetales y animales que exterminamos sin tener conciencia de ello. Además, muchos de estos filósofos se preguntan, mediante un experimento mental, si es lícito a un último hombre en la Tierra exterminar toda la vida del planeta, teniendo en consideración que no es responsable ni ante seres humanos presen-

3 Frankena, W.K. *Ethics and the Environment*. En: Goocipaster, K. E., Sayre K. M. M. (comps.). *Ethics and Problems of the 21st Century*. Notre Dame: University of Notre Dame Press; 1979. Shrader-Frechette K.S. *Environmental Ethics*. Pacific Grove, California: Boxwodd Press; 1981.

4 Apel, K. O. La ética del discurso como ética de la responsabilidad. Una transformación postmetafísica de la ética de Kant. En: Apel K. O. *Teoría de la verdad y ética del discurso*. Barcelona: Paidós; 1991. Patzig, G. Ética ecológica dentro de los límites de la mera razón. En: Patzig G. *Hechos, normas y proposiciones*. Barcelona: Alfa; 1986. Pontara, G. *Ética y generaciones futuras*. Barcelona: Ariel; 1996.

5 Norton B. *Environmental Ethics and Weak Anthropocentrism*. *Environmental Ethics*. 1984; 6: p. 131-148. Weston A. *Beyond Intrinsic Value: Pragmatism in Environmental Ethics*. *Environmental Ethics*. 1985; 7:321-339. Hargrove, E.: *Weak Anthropocentric Intrinsic Value*. *Monist*. 1992; 75(2):183-207.

tes ni futuros (R. Routley)⁶. Estas preguntas nos llevan a la cuestión de si la *consideración moral* es atribuible sólo al ser humano, y a cuestionarnos si el deber con las generaciones futuras no es quizás un deber solidario con el deber de cuidado de la biosfera.

¿No será legítimo pensar que el círculo moral no se detiene en nuestra especie (presente y futura) en la medida en que ésta guarda un deber esencial con aquel valor que la hizo emerger: la vida; y si, además, este valor sólo tiene una dimensión moral y posibilidad de pervivir en el futuro, si existe una humanidad venidera que lo reconozca? La ética no se agota en los deberes y derechos recíprocos de los miembros

del gran pacto social (Rawls), ni en la dimensión de reciprocidad de los posibles afectados por el consenso de una comunidad de comunicación (Apel), sino que tiene una esencial vocación futura de cuidado de aquello que no nos pertenece, la Tierra, y que, como fiduciarios de ésta, posibilita la perpetuación de la *responsabilidad* en el mundo a través de la humanidad futura. No debería existir incompatibilidad, entonces, entre el irreductible carácter antropocéntrico de la ética –el deber con la existencia de las generaciones futuras, premisa ineludible para la existencia en el futuro de la ética– y su dimensión biocéntrica, la consideración moral de la vida como valor extrahumano esencial en la naturaleza.

6 Routley, R., Routley, V.: *Against the Inevitability of Human Chauvinism*. En: Elliot, R., (editor): *Environmental Ethics*. Oxford: Oxford University Press; 1995. p. 104-128.

Sólo a partir de la metafísica y antropología dualista de raigambre judeo-cristiana, que separa la esencia del hombre de la naturaleza en virtud de la doctrina de la creación del mundo por un Dios trascendente (no inmanente), se ha venido consolidando en nuestra cultura occidental la idea de un mundo carente de valor y finalidad por sí mismo. **JUAN ALBERTO LECAROS**



LA BIOÉTICA DE POTTER A POTTER*

José Ramón Acosta Sariego

RESUMEN

El autor presenta una sucinta biografía de Van Rensselaer Potter como científico y padre de la Bioética. Hace referencia a los autores que más influyeron en su pensamiento como Margaret Mead, Aldo Leopold, Peter Whitehouse, Hans Küng y Haykai Sakamoto y precisa los conceptos que Potter toma de ellos.

Presenta la evolución del pensamiento potteriano el cual se inicia como una Bioética de la Supervivencia o Bioética Puente para pasar a una Bioética Global o Bioética Profunda. Finalmente, indica las razones del distanciamiento de la Bioética Clínica del pensamiento original de Potter y el regreso de la Bioética al legado original.

ABSTRACT

The author presents a concise biography of Van Rensselaer Potter as scientist and father of Bioethics. Some of the authors that influenced his thinking are mentioned such as Margaret Mead, Aldo Leopold, Peter Whitehouse, Hans Küng and Haykai Sakamoto. In addition some of the principles that Potter borrow from them are specified.

Evolution of Potter thinking that begins as a Bioethics of Survival and a Bridge kind of Bioethics is described to transit to a Global Bioethics or Deep Bioethics. Finally, the paper indicates some reasons of Potter distancing with Clinical Bioethics and the return of Bioethics to its original legacy.

El movimiento intelectual y de práctica social creado alrededor del neologismo Bioética es aún muy joven en términos del desarrollo de una disciplina que no ha contestado fehacientemente la pregunta por su fundamento, y que hoy tal pareciera retornar a sus orígenes tras meandros de controvertida búsqueda.

Cuando en 1982 junto a las tranquilas aguas del lago Mendota en Madison se celebraba el acto de jubilación del Profesor Van Rensselaer Potter como director del Laboratorio McArdle adscrito a la Universidad de Wisconsin y esa casa de altos estudios anunciaba la institución de un ciclo de lecturas de bioquímica y oncología en reconocimiento a sus casi cincuenta años de dedicación a la investigación básica en cáncer, en el ánimo de las auto-

* Tomado de internet de la revista Global Bioethics. Vol. 14. N° 4, 2001.

ridades universitarias prevaleció la percepción acerca del aporte social del homenajeado como la de un destacado investigador experimental que había acumulado méritos suficientes para en diferentes momentos de su vida científica, ser elegido presidente, tanto de la Sociedad Americana de Biología Molecular como de su homóloga para la investigación del cáncer, y al parecer no justipreciaron en toda su dimensión la obra humanística que definitivamente le haría trascender.

Sin embargo, hace sólo pocas semanas el anciano profesor Potter, que continuó estoicamente asistiendo a diario a su trabajo, abandonaba la vida terrena a los noventa años de edad e ingresaba para siempre en el panteón de la gloria universal, había ganado este derecho no precisamente por sus más de trescientos cincuenta artículos científicos acerca de la biología molecular del cáncer, en particular sus aportes a la fundamentación de la quimioterapia contra los procesos neoformativos, sino por habernos legado una revolucionaria visión de la relación entre las ciencias y las humanidades, y con ello, el esbozo de una nueva cultura para la supervivencia futura.

EL PRIMER SEGUNDO TRAS EL **BIG BANG** BIOÉTICO

En 1962 la Universidad del Estado de Dakota del Sur invitó al ex alumno Van Rensselaer Potter a dictar una conferencia con motivo del centenario de la ley sobre concesiones de tierras, firmada por Abraham Lincoln, a cuyo amparo se había fundado dicha universidad. Dadas las circunstancias, a pesar de que el honor se le confirió fundamentalmente por sus en-

tonces veintidós años de experiencia en cáncer, Potter decidió *optar por un tema más filosófico*.

«Lo que me interesaba en ese entonces —rememoró Potter en uno de sus últimos trabajos—,... era el cuestionamiento del progreso y hacia dónde estaban llevando a la cultura occidental todos los avances materialistas propios de la ciencia y la tecnología. Expresé mis ideas de lo que, de acuerdo a mi punto de vista se transformó en la misión de la Bioética: un intento por responder a la pregunta que encara la humanidad: ¿qué tipo de futuro tenemos por delante?, y ¿tenemos alguna opción? [...]. Todo comenzó en esa charla de 1962, en la que la misión consistía en examinar nuestras ideas competitivas sobre el progreso. Así, el título de esa charla fue: «Un puente hacia el futuro»; el concepto de progreso humano...»¹.

En esa conferencia Potter analizó tres imágenes del progreso: religioso, como ganancia material y como científico-filosófico, llegando a la conclusión que «... sólo el concepto científico-filosófico de progreso que pone énfasis en la sabiduría de gran alcance, es el único tipo de progreso que puede llevar a la supervivencia»².

A pesar de que la metáfora del «puente hacia el futuro» ya está presente en esta charla de 1962, Potter demoró ocho años más para madurar su definición de Bioética, como la disciplina en la que el saber científico y filosófico confluyen a fin de darle concreción a esta cultura de la supervivencia preconizada por él.

Es en «*Bioethics. The Science of Survival*» artículo aparecido en 1970 en la revista

1 Potter, V. R. *Bioética puente, bioética global y bioética profunda*. Cuadernos del Programa Regional de Bioética, Santiago de Chile, Nº 7, diciembre, 1998: 25.

2 *Ibidem*: 26.



Perspectives in Biology and Medicine, donde Potter utiliza el término Bioética por primera vez. No obstante, este no trascendió efectivamente al vocabulario científico hasta la publicación del famoso libro «*Bioethics bridge to the future*» aparecido a principios de 1971 a instancias de Carl Swanson, quien dirigía la colección «*Biological Sciences Series*» para el editor Prentice Hall y donde se compilan 13 artículos de Potter, escritos entre 1962 y 1970.

La Bioética era ya un hecho y sin pretender restar méritos al visionario bioquímico de Wisconsin, las condiciones objetivas económicas y sociales imperantes en la sociedad norteamericana de las décadas del 60 y 70 así lo propiciaron. Esto parece ser confirmado por la fundación del *The Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of the Human Reproduction and Bioethics*, de la Universidad de Georgetown en Washington D.C., en junio del propio año de 1971, tan sólo pocos meses después de ver la luz el primer libro de Potter.

La sugerencia de incluir el término Bioética en la denominación de lo que con el tiempo se convertiría en institución pionera y «Meca» del pensamiento bioético anglosajón partió de un miembro del clan Kennedy, al parecer sin conocimiento de los trabajos de Potter. No es de extrañar entonces que el director fundador del centro, el gineco-obstetra de origen holandés André Hellegers en su discurso de inauguración definiera la Bioética como una «ética biomédica». Aquí comenzó el proceso de medicalización de la disciplina que, si bien sirvió de alternativa y asidero ante la crisis metodológica y de fundamentación por la que atravesaba la Ética Médica tradicional, ante los impresionantes avances tecnológicos desarrollados bajo

relaciones sanitarias asimétricas y en un entorno de inequidades en el acceso a los servicios de salud, significó también un reduccionismo del ideal potteriano.

Al igual que el universo tras el original *Big Bang*, la Bioética comenzó a expandirse y alejarse cada vez más rápidamente de su punto de partida.

EL *BIG PICTURE* POTTERIANO

¿Cuál es el núcleo del pensamiento de Potter en cuanto al objeto y misión de la Bioética?

Potter vino al mundo en 1911, en medio de un ambiente rural de su natal Dakota del Sur, donde transcurrieron su infancia y primera juventud. De confesión presbiteriana, recordaba haber sido muy activo en su comunidad religiosa, al punto de inclinarse en cierto momento por la vocación de pastor eclesiástico que después sublimó a través de la actividad científica, en el campo tan sensible que eligió. Los que como Sandro Spinsanti, de cuya semblanza sobre Potter he extraído la mayor parte de los datos biográficos aquí reseñados³, y el Padre Alfonso Llano, S. J., que lograron llegar al noveno piso de McArdle y conocer a Potter en sus reducidos dominios, quedaron impresionados por la imagen de armonía espiritual que trasmitía este humilde anciano, quien había realizado una brillante carrera académica, y fundado una visión postmoderna de la ética, a la vez que una prolífica familia producto de un estable matrimonio, propio

3 Spinsanti, S. «*Bioética global o la sabiduría para sobrevivir*». Cuadernos del Programa Regional de Bioética, Santiago de Chile, N° 7, diciembre, 1998: 10.

del ideal y las convenciones de la clase media norteamericana.

Potter, a pesar de ser el creador de la Bioética, no fue un bioeticista en el sentido estricto de su dedicación a ella de «tiempo completo», demoró casi veinte años en publicar su segundo libro (*Global Bioethics*, 1988). Los trabajos investigativos en biología molecular continuaron poniendo el pan en su mesa, mientras su creación, cual hija pródiga se iba de casa para convertirse en icono del «jet set» postmoderno. De referente reconocía como la mayor motivación que encendió su interés por la cuestión del progreso humano y el destino de la vida la influencia ejercida sobre él por las ideas de la antropóloga Margaret Mead publicadas en *Science* en 1957 (*Toward more vivid utopias*), en particular su propuesta acerca del papel de las universidades en la construcción de una sociedad decente y humanista para lo que consideraba esencial fundar «cátedras sobre el futuro». Tanto importancia concedió Potter a esta iniciativa que creó un comité interdisciplinario sobre el futuro, en la universidad de Wisconsin, el cual suscribió un artículo publicado en *Science*, en 1970. En este trabajo se consideraba un anacronismo los dogmas positivistas de la «búsqueda de la verdad» y la «libertad académica» ante el requerimiento de transmitir a los jóvenes universitarios no sólo conocimientos, sino también juicios de valor sobre la responsabilidad con el futuro.

Sorprendentemente Potter confesó ignorar, en la época en que escribió los diferentes textos que componen su primer libro, la obra de Aldo Leopold, otro profesor de Wisconsin, en particular su *Ética de la Tierra* enunciada en *A Sand Country*

Almanac, 1949, de la cual la Bioética parece ser continuadora.

Comparte Potter con Leopold la idea de que el respeto por la naturaleza es esencial para la supervivencia como categoría fundamental de una meta-ética, colofón o tercera fase de la evolución de la ética desde su origen hasta nuestros días, y que según Leopold se resume en un proceso acumulativo que primero pretendió regular las relaciones entre los individuos, después agregó la prioridad dominante por las relaciones de los individuos con la sociedad, hasta la actual en la que el objeto es regular la relación del hombre con la naturaleza en su conjunto. Potter considera a la *Ética de la Tierra* de Leopold como el principal antecedente y referente de la Bioética, por esta razón, casi al momento de estarse imprimiendo *Bioethics bridge to the future* logró introducir una dedicación a Leopold, y en su segundo libro *Global Bioethics* agrega el subtítulo *Building on the Leopold Legacy*, o sea, Potter pretende dejar claro que su visión global de la Bioética está erigida sobre el legado de su colega de Wisconsin.

En uno de los últimos viajes que realizara fuera de Estados Unidos Potter dictó una conferencia ante más de quinientos estudiantes japoneses, en la cual resume lo que para él debe constituir el desarrollo de la Bioética.

La teoría original de la Bioética –Bioética Puente– era la intuición que señalaba que la supervivencia de gran alcance de la especie humana, en una civilización decente y sustentable, requería del desarrollo y del mantenimiento de un sistema ético. Tal sistema es la Bioética Global, basada en instituciones y razonamientos sustentados en el conocimiento empírico proveniente de todas



las ciencias, pero en especial del conocimiento biológico. En esta observación utilizo la palabra empírico en el sentido usual: el conocimiento empírico es el conocimiento basado en las observaciones o experimentos que son independientemente verificables. En la actualidad, este sistema ético propuesto sigue siendo el núcleo de la Bioética Puente con su extensión a la Bioética Global, en la que la función de puente ha exigido la fusión de la Ética Médica y de la Ética Medioambiental en una escala de nivel mundial para preservar la supervivencia humana⁴.

Para la concreción práctica de la Bioética Global, según Potter, es necesario despojarse de la aspiración competitiva de «winners» y «lossers» que prevalece en la sociedad capitalista. Además la reticencia de la Ética Médica al diálogo interdisciplinar y la tendencia entronizada en el ámbito médico de interpretar la Bioética como ética biomédica, convenció a Potter de que los puentes bioéticos debían extenderse también hacia lo que él denomina como Ética Agrícola, Ética Social, Ética Religiosa y Ética Capitalista. Para clarificar más el pensamiento potteriano permítaseme citar su interpretación de cuál es el significado de la Ética Social y la Ética Capitalista para la Bioética.

La Ética Social se reduce a una búsqueda de soluciones al conflicto entre los más privilegiados y los menos privilegiados. Toda otra materia depende de ese conflicto: el avance de los más privilegiados versus la lucha por la supervivencia. Muchos países grandes en Asia y África parecen los ejemplos más remotos de un grupo reducido de privilegiados que ignora las necesidades básicas de alimentación, abrigo, educación, empleo y dignidad humana para la multitud menos privilegiada [...]. Sin embargo, al final de este milenio, aquí en los Estados

Unidos, podemos observar ejemplos del dilema no sólo de países lejanos, sino también en nuestro propio jardín trasero [...]. En el año 1988, en el libro Bioética Global, me extendí sobre el tema de que una demanda por una salud humana a nivel mundial para todos los habitantes del globo, y no sólo para los escogidos, con tasas de mortalidad reducidas y reproducción humana controlada a voluntad, forma parte de la Bioética Global [...].

La Ética Capitalista (...) exige que la filosofía de libre mercado sea un instrumento para un desempeño social bueno, mediante la así llamada mano invisible del auto interés que Adam Smith, un economista escocés, describió en 1776. Sin embargo, en efecto, es la mano rapaz la que opera en el libre mercado de una economía global que reduce la selva tropical y que vacía el mar de sus peces. La ética, así como es, no ha podido resolver el dilema de la simple justicia que equilibra los derechos humanos contra la ganancia máxima de una minoría⁵.

Queda convencido Potter de que en las condiciones del capitalismo salvaje sus aspiraciones para una Bioética Global no son posibles, y de hecho se está pronunciando contra la ética del utilitarismo «duro» o economicista, dado que la época del capitalismo de libre concurrencia que vió Adam Smith y que después se refrenda en la ética de Moore, Hare y Mill «del mayor beneficio para el mayor número posible», no es el capitalismo neoliberal global del grupo de Chicago que tuvo oportunidad de conocer el creador de la Bioética en que el «mayor número posible» se reduce a un mínimo de privilegiados.

Es por esta razón que su pensamiento evolucionaria y se radicaliza en el sentido de percatarse de que los puentes entre conocimientos empíricos de las ciencias natu-

4 Potter, V. R. Op. cit.: 24.

5 Ibidem: 28-9.

rales y sociales no son suficientes para concretar el ideal bioético de supervivencia, y toma como ejemplo la disparidad de los avances en la genética molecular con relación a la reflexión en cuanto a la repercusión económica y social de sus potenciales beneficios y riesgos. Por todo ello la tercera fase en el desarrollo de la disciplina que considera Potter es la Bioética Profunda.

Según Potter, las ideas básicas de la Bioética Profunda están presentes en las consideraciones de Peter Whitehouse sobre Ecología Profunda, aunque las complementa con argumentos provenientes del teólogo alemán Hans Küng (*Una Ética Global para una Política Global y Económica*, 1988) y del profesor de la Universidad Nihon, Haykudai Sakamoto (*Una nueva base para la Bioética de Asia*, 1996).

De Whitehouse asume la impostergable urgencia de acometer una reflexión más profunda sobre el bien y el mal que trascienda los datos concretos cuantificables actuales y se proyecte al futuro en el sentido de evitar el error fatal de priorizar los beneficios a corto plazo con relación a la prudencia a largo plazo, en términos de evitar la extinción. De Küng asume la necesidad de compromiso político de los estados nacionales, aunque le critica su antropocentrismo judeo-cristiano. De Sakamoto incorpora su aserto acerca de que la naturaleza no es algo que se conquiste, sino con lo que convivimos y su exigencia de que la Bioética Global requiera de una metodología precisa que evite la universalización de los patrones euro-norteamericanos.

Así, necesitamos combinar la Bioética Profunda –resume Potter– que explora los nexos

entre los genes y la conducta ética, con la Bioética Global, que va mucho más allá del legado de Aldo Leopold para aceptar un amplio diálogo entre Hans Küng y Haykudai Sakamoto⁶.

Este es el «último círculo» de la espiral del desarrollo bioético según Potter, la Bioética Sustentable, concepción que asumió el proyecto iniciado por él en Wisconsin, la última empresa bioética acometida antes de su fallecimiento.

Como se puede apreciar el pensamiento potteriano es una amalgama de diferentes tendencias del saber humanístico contemporáneo, en el cuál se evidencia una progresiva radicalización desde la Bioética Puente hasta la Bioética Sustentable, pero que adolece de presentarnos una teoría ética consistente. Creo incluso que el propósito de Potter no haya ido más allá de enfrentarnos a su visión del problema y no tratar de construir una teoría ética en regla.

Por su formación religiosa cristiana, podemos pensar que su deontología y escala axiológica es de inspiración neokantiana, sin embargo, la acérrima crítica al antropocentrismo de Küng y su concordancia con Sakamoto en cuanto al carácter de sujeto moral de la naturaleza lo aleja del más puro imperativo categórico kantiano y lo acerca a la reformulación de Jonas. Hay elementos de Ética Dialógica en Potter por su reconocimiento del intercambio entre diferentes sujetos morales para alcanzar los propósitos políticos de la Bioética Global; así como visos de utilitarismo a lo John Stuart Mill quien llegó a considerar a la equidad social como utilidad, ya que en Potter la equidad interge-

6 *Ibídem*: 31.



neracional e interespecies es condición para el bien supremo de la supervivencia. Por último, distinguimos en la Bioética potteriana atisbos de la Ética de la Responsabilidad. Es obvio que comparte otros criterios con Jonas dado que el principio de responsabilidad es consustancial a su visión ética, al igual que la necesidad de calcular el impacto remoto de las acciones presentes, la prioridad de los pronósticos malos sobre los buenos al enfrentar cualquier acción intervencionista en el medio ambiente, y la exclusión de decisiones estrictamente mercantiles en materia ecológica, elementos todos constitutivos del sistema ético del pensador judío.

LA BIOÉTICA FUERA DE POTTER

Las ideas de Potter no encontraron eco inmediato a pesar de la popularidad que el término Bioética alcanzó en muy breve tiempo, tanto en los medios científicos como de divulgación masiva, favorecido esto último en gran medida por la toma de conciencia de la opinión pública y el espíritu cuestionador y contestatario de las décadas del 60 y el 70 ante los agudos problemas económicos y sociales, así como del desarrollo de la ciencia y la tecnología.

La sociedad norteamericana atravesaba, además, una crisis de credibilidad moral conmocionada por la recesión económica, el «síndrome de Vietnam», las luchas por los derechos de las minorías, los movimientos ambientalistas y contraculturales, el asesinato simbólico de las opciones de cambio (Malcolm X, los hermanos Kennedy y Martin Luther King) y el desprestigio del sistema político tras el escándalo de Watergate.

Por otra parte, la introducción acelerada de tecnologías médicas de gran complejidad y poder invasivo, disparó los costos de los servicios de salud y estimularon su comercialización, así como la especialización hacia la más rentable atención médica hospitalaria en detrimento de las acciones de promoción y prevención. El peligro de la deshumanización ante el resquebrajamiento del ancestral deber hipocrático de actuar en el mejor interés del paciente en el entorno de una práctica atencional tradicionalmente autoritaria, pero ahora investida de un poder inusitado sobre la intimidad, la vida y la muerte.

Diversas revelaciones periodísticas sobre investigaciones médicas llevadas a cabo sin recaudos éticos y el debate público que esto produjo, estimularon a que el Congreso de los Estados Unidos creara en 1974 la *National Commission for the protection of the human subjects involved in Medical and Behavioral Research*, la cuál culminó sus trabajos en 1978 con el archifamoso Informe Belmont, esbozo de la teoría utilitarista que un año más tarde fuera sistematizada por dos profesores de Georgetown, Thomas Beauchamp, filósofo utilitarista que había formado parte de la comisión, y James Childress, deontólogo cristiano, quienes en coautoría publicaron el libro *Principles of Biomedical Ethics*, texto contentivo de la aplicación sistémica de los principios de Beneficencia, Autonomía, Justicia y No Meleficencia a las decisiones en situaciones de conflicto presentes en la atención médica.

A pesar de basarse en un sistema de principios, lo que al parecer le confería cierto ropaje deontologista, al conferirle igual jerarquía a todos ellos, no llegan a establecer una escala ética, lo que evidencia el

interés de los autores por brindar un procedimiento que ofreciera la mejor solución de acuerdo con las consecuencias, o sea, es una propuesta eminentemente teleológica, utilitarista. Al no establecer jerarquía entre los principios, ni siquiera una metodología explícita, Beauchamp y Childress dejan el campo abierto para que las características y circunstancias en que se toma la decisión aconsejen la opción que mejores consecuencias conlleve. Dada la tradición individualista de la personalidad social norteamericana, en la práctica, el llamado Principialismo Anglosajón inclinó el centro de las discusiones hacia la observancia del principio de autonomía y el procedimiento para ejercerlo, el Consentimiento Informado.

Indudablemente esta propuesta resultó muy atractiva para la toma de decisiones en situaciones de conflicto en la práctica clínica, en especial en los casos límite propios de Unidades de Cuidados Intensivos, Cuerpos de Guardia, Unidades Quirúrgicas, e investigaciones médicas en seres humanos, fundamentalmente los Ensayos Clínicos. Esto justifica la gran popularidad del sistema de Beauchamp y Childress, con el cual prácticamente se identificó a la Bioética, a pesar de que junto al Principialismo, coexistieron otras propuestas utilitaristas también como el Casuismo y el Pragmatismo Clínico que no llegaron a alcanzar cotas tan altas de aceptación como el primero.

Pero la ductilidad del Principialismo comenzó a fallar dentro de la propia comprensión de la Bioética como Ética Biomédica en tanto demostró su incapacidad para resolver a satisfacción los problemas de Ética Relacional propios de la Atención Primaria de Salud, los enfermos

crónicos y mentales, ejemplos todos donde elementos externos a la organización sanitaria, en particular la cuestión de la equidad, y los modos y estilos de vida, tienen un peso específico muy elevado.

El ecumenismo bioético alrededor del Principialismo anglosajón comenzó a resquebrajarse en tanto la Bioética se extendió a Europa y posteriormente a América Latina donde las corrientes éticas neokantiana, marxista y «postmarxista» tenían más arraigo y se han constituido en verdaderas alternativas.

LA VUELTA A POTTER

En el propio año de 1979 en que veían la luz las ediciones príncipes de *Principles of Biomedical Ethics* de Beauchamp y Childress y *El Principio de Responsabilidad* de Hans Jonas, también aparecía la primera edición de una obra cuyo superobjetivo fue la revalorización del aporte de Potter, se trataba de *Bioethics, A Textbook of Issues* del profesor de la Universidad de Illinois, George Kieffer, quien adoptó el término Bioética en concordancia con la visión potteriana.

Las decisiones éticas son normalmente conclusiones para guiar acciones futuras en términos de consecuencias futuras... ninguna ética previa tuvo en consideración la condición global de la vida humana y del futuro lejano, mucho menos del destino de toda la especie humana [...].⁷

Hoy día en que los enfoques bioéticos al uso acusan sus fisuras, cada vez son más los bioeticistas que se percatan de las li-

7 Kieffer, G. *Bioethics. A Textbook of Issues*. Reading, Ma., Addison-Wesley, 1979. Citado por V. R. Potter, Op. cit.: 27.



mitaciones del enfoque biomédico de la disciplina y vuelven sus ojos al abigarrado, un tanto confuso, pero holístico sistema potteriano que tal vez sin proponérselo termina afiliándose a una visión propia del pensamiento complejo donde conocimiento y valor se erigen en condiciones iniciales de una renovadora comprensión del sentido y destino de la vida.

La Bioética debiera ser vista –afirma Potter– como el nombre de una nueva disciplina que cambiaría el conocimiento y la reflexión. La Bioética debiera ser vista como un enfoque cibernético de la búsqueda continua de la sabiduría, la que yo he definido como el conocimiento de cómo usar el conocimiento para la supervivencia humana y para mejorar la condición humana. En conclusión les pido que piensen en la Bioética como una nueva ética científica que combina la humildad, la responsabilidad y la competencia, que es interdisciplinaria e intercultural y que intensifica el sentido de la humanidad⁸.

Potter se comprometió con los que sufren y con el futuro, los que hemos escrito para este texto justipreciamos lo que su legado significa para los miles de millones de seres humanos desposeídos de sus más elementales derechos, y pese a las urgencias y desastres de todo tipo del presente, como nuestro José Martí tenemos fe en el mejoramiento humano, en el valor de la solidaridad, y la resolución de actuar para conjurar el holocausto ecológico, construir una existencia digna y sustentable a las venideras generaciones, y demostrar con ello que otro mundo humanista y responsable es posible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gracia, D. *Fundamentos de Bioética*. Editorial Eudema Universidad. Madrid, 1989.
2. Gracia, D. El qué y el por qué de la Bioética. Cuadernos del Programa Regional de Bioética N° 1. Santiago de Chile, septiembre de 1995: 35-53.
3. Jonsen, A. El nacimiento de la Bioética. En: Pessini L. y Barchifontaine C. de P. (Editores). *Problemas actuales de Bioética*, 4ª Edición. Ediciones Loyola. Sao Paulo, Brasil, 1997: 16.
4. Llano, A. Pasado, presente y futuro de la Bioética. Conferencia dictada en el III Encuentro de Biotecnología del Ecuador y I Curso Regional de Bioseguridad Quito, Ecuador, junio 7-10 de 1999.
5. Patrau Neves, María do Céu. Fundamentación antropológica de la Bioética: Expresión de un nuevo humanismo contemporáneo. Cuadernos del Programa Regional de Bioética N° 2. Santiago de Chile, abril de 1996: 11-28.
6. Potter, V. R. *Biotechics bridge to the future*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc, 1971.
7. Reich, W. T. ¿Cómo surgió el neologismo Bioética? En: Pessini L. y Barchifontaine, C. de P. (Editores). *Problemas actuales de Bioética*, 4ª Edición. Ediciones Loyola. Sao Paulo, Brasil, 1997: 14.
8. Simón, P., y Barrio, Inés María. Un marco histórico para una nueva disciplina: la Bioética. Artículo especial. *Medicina clínica*. Vol. 105. N° 15, 1995: 583-587.

8 Potter, V. R. Op. cit.: 32.

BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS*

Juan Carlos Tealdi

RESUMEN

La globalización de las corporaciones produce constantemente nuevos signos de identidad ante el retroceso del Estado Nación, pero esto no genera un espacio público transnacional. Es por estas cuestiones que el reflexionar críticamente sobre la relación entre bioética y derechos humanos, hoy resulta imprescindible ante el imperio globalizante de la forma mercancía y su violencia, y frente a un individualismo incapaz de pensar la justicia para un mundo con un destino común. En ese contexto, la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* fijó en su título la relación indisoluble que existe entre la bioética y los derechos humanos en tanto campos normativos.

ABSTRACT

The globalization of corporations constantly produces new signs of identity in the light of the retreat of the nation state, but this does not generate a transnational public space. It is because of these questions that critical reflection on the relationship between bioethics and human rights today becomes essential in the light of the imperial globalization of merchandise and its implicit violence, and in view of individualism that is incapable of thinking of justice for a world with a common destiny. In this context, the *Universal Declaration on Bioethics and Human Rights* focused in its title on the indissoluble relationship that exists between bioethics and human rights in many regulatory fields.

LA FRAGMENTACIÓN DE LA MORAL

Sesenta años después del *Código de Nuremberg* y la *Declaración Universal de Derechos Humanos*, la moral compartida del mundo de posguerra hoy se fragmenta a diario. Y, sin embargo, nada señala algún progreso en la rearticulación de sus partes. En la Europa de los derechos humanos crece la discriminación, se crea un Ministerio de Inmigración e Identidad Nacional, y se exigen pruebas de ADN

para la reunificación familiar de los inmigrantes. Donde debiera haber una política de integración, se abandona el cosmopolitismo y la conducta fraternal entre pueblos e individuos unidos bajo una concepción común de derechos y libertades, para marcar a modo de segregación las diferencias políticas, religiosas, culturales, raciales y de origen nacional. Donde se decía que «la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de toda la familia humana»; la justicia se vuelve *prima facie*, la paz se convierte en guerra preventiva, la dignidad es un concepto inútil

* Tomado de la Revista Brasileira de Bioética, 2007; 3 (3), pp. 360-76. Conferencia presentada en el VII Congreso Brasileiro de Bioética, Sao Paulo, Septiembre, 2007.

y los derechos inalienables deben ser abandonados.

La *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, aprobada por la Unesco en 2005, fijó en su título la relación indisociable que existe entre la bioética y los derechos humanos. Esa asociación, que hemos defendido, no ha estado exenta de críticas y rechazos de diverso tipo, antes y después de la aprobación de la Declaración. Aunque entendemos que hablar de bioética y derechos humanos supone la relación entre dos términos cuya sintaxis no sólo es necesaria sino también suficientemente clara, muchas de las objeciones a la misma han adoptado la forma de una crítica lingüística que ha mostrado confusiones y oscuridades, no exentas de intereses en algunos casos, que conviene distinguir y aclarar la crítica lingüística se ha convertido en una de las fuentes para la producción de nuevas identidades y en uno de los mayores frentes de disputa entre concepciones alternativas de la bioética misma. Sin embargo, con todo lo importante que es el dar respuesta a esas reflexiones semióticas, y aún tomándolas como punto de partida, trataré de mostrar que la relación entre bioética y derechos humanos desborda las categorías lingüísticas porque éstas son apenas una parte de la estructura más compleja de esa relación.

EL GIRO LINGÜÍSTICO DE LA ÉTICA

Diez años antes de la elaboración del primer borrador de la Declaración de la UNESCO, Richard Rorty postuló un auténtico giro lingüístico para la ética al sostener que una filosofía típicamente estadounidense como el pragmatismo

quiere librarse de la noción incondicional de derechos humanos del tipo de la defendida por Dworkin o la *Declaración de Helsinki* y sustituir la pretensión de conocimiento moral por la búsqueda de acuerdos o consensos¹. De ese modo, Rorty realizó una fuerte crítica del fundacionalismo de los derechos humanos en particular y del fundacionalismo filosófico racionalista de Platón, Tomás de Aquino y Kant, en general. Y esto, porque según él, para los pragmatistas la noción de «derechos humanos inalienables» es un eslogan o una forma de dejar de argumentar. Sería mejor entonces, nos dice, que al hablar de derechos humanos explicáramos nuestras acciones identificándonos con una comunidad de personas que comparten una noción determinada de los mismos, sea esta comunidad la occidental o europea o del alcance que se quiera.

No habría un universal llamado «derechos humanos» sino individuos que comparten o no una noción de lo que signifique el término «derechos humanos». Los pragmatistas, por tanto, no creen que haya una manera en que las cosas realmente son y por ello quieren reemplazar la tradicional distinción entre apariencia y realidad. Postulan, en cambio, una distinción entre las descripciones menos útiles y más útiles del mundo y de nosotros. Útiles para crear un mundo mejor en el sentido de contener más variedad y libertad al vivir la plenitud del presente aceptando que el conocimiento es poder y que lo que debemos procurar

1. Rorty, R. *Hoffnung statt erkenntnis: Eine einföhrung in die pragmatische philosophie*. Viena: Passagen Verlag, 1994. *¿Esperanza o conocimiento? Una introducción al pragmatismo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1997. p. 94-5.

es el consenso. Como los empiristas al oponer la experiencia a la razón, y los nominalistas al oponer los individuos o particulares a los universales, ahora los pragmatistas oponen la esperanza al conocimiento, denunciando la creencia en que un término refiere siempre a una realidad. Esta última creencia, tan antigua que ya fue presentada por Platón, es la que Borges estetizó en uno de sus poemas al decir:

«Si como el griego afirma en el Cratilo
el nombre es paradigma de la cosa
en el nombre de rosa está la rosa y
todo el Nilo en la palabra Nilo».

Pero ya desde aquellos inicios de la filosofía griega, la cuestión del nombre es una de las más complejas y trabajosas a lo largo de la historia de la filosofía. Para los pragmatistas, sin embargo, el lenguaje sólo es un instrumento y los términos se miden por su utilidad.

Siguiendo esa tradición, en diciembre de 2003, mes anterior al inicio del calendario para la elaboración de la que terminaría siendo la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, Ruth Macklin publicó su conocido artículo del *British Medical Journal* en el que afirmaba que la dignidad, aunque era un término muy utilizado en los documentos de derechos humanos, era un concepto inútil en bioética que debía ser abandonado. En ese artículo, sin duda provocativo, no se hacía distinción alguna, sin embargo, entre lenguajes formalizados como los lógico-matemáticos, que son minoría y requieren de términos muy precisos en su significado, y los lenguajes no formalizados, como lo son el de la bioética y el de los derechos humanos, donde el significado de los términos siempre es vago. Tampoco se hacía distin-

ción entre lenguajes como instrumentos de comprensión o como instrumentos de acción. Mucho menos se desplegaba clasificación alguna de los lenguajes que permitiera aclarar si al lenguaje bioético y sus términos se lo entendía como un lenguaje indicativo cuyos enunciados son verdaderos o falsos, o si se lo entendía como un lenguaje prescriptivo. Y en este último caso, dada su importancia para el campo normativo, tampoco se decía si se pensaba al lenguaje de la bioética y sus términos como prescriptivo imperativo por formular mandatos, o prescriptivo valorativo por formular juicios de valor. Sin aclarar nada de estos y otros muchos aspectos, el artículo, aunque polémico, resultaba sumamente confuso.

Al año siguiente, cuando en la UNESCO se estaba trabajando en la elaboración de la Declaración, la *Food and Drug Administration* (FDA) pareció atender a la advertencia precisa hecha diez años antes por Rorty, y abandonó a la *Declaración de Helsinki* mientras en el escenario internacional se observaba un fuerte retroceso en la cultura de los derechos humanos. En ese caso, mostrando un aspecto contradictorio de los postulados del pragmatismo, el criterio de utilidad rompió con los amplios acuerdos y consensos multilaterales existentes en la segunda mitad del siglo XX, para proponer el acuerdo unilateral y restringido de una comunidad particular. Finalmente, y poco antes de la aprobación de la Declaración en 2005, acordando explícitamente con el artículo de Macklin, en una revista de bioética apareció un editorial titulado con ironía: «UNESCO ‘declara’ universales sobre bioética y derechos humanos muchas inesperadas verdades universales son desenterradas por el organismo de Nacio-



nes Unidas»². El texto consideraba sorprendente el haber elegido como marco ideológico a los derechos humanos, diciendo que los mismos no habían alcanzado ningún lugar prominente en los análisis profesionales de la bioética. Decía, también, que era un misterio saber qué parte del artículo que habla de igualdad en dignidad y derechos pudiera ser una consideración bioética.

BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS: SU RELACIÓN SEMÁNTICA

Una vez aprobada la Declaración, en una temprana y extensa recopilación de estudios en español sobre la misma coordinada por Héctor Gros Espiell y Yolanda Gómez Sánchez, aparecida en 2006, Diego Gracia ha reflexionado sobre el significado que pueda darse a la «y» que asocia los términos «bioética» y «derechos humanos», preguntándose si esa «y» pueda significar identidad, complementariedad o distinción entre ellos³. Si bioética y derechos humanos fueran dos términos con el mismo significado habría identidad entre los mismos; en cuyo caso –añadimos nosotros–, poco sentido tendría entonces el haberlos conjugado en modo de una sinonimia tan tautológica. Pero también po-

dría pensarse que bioética y derechos humanos fueran dos cosas completamente distintas unidas accidentalmente por cualquier motivo.

Aquí debemos entender que lo que se ha querido decir al hablar de dos cosas «completamente distintas» es que fueran dos términos equívocos y no simplemente opuestos como lo serían en el caso que sus dos acepciones –la de bioética y la de derechos humanos–, estuvieran en los extremos semánticos de un término común a ambos. Un ejemplo de esto es que al hablar de norma puede argumentarse que las normas éticas de la bioética y las normas jurídicas de los derechos humanos son portadoras de dos acepciones opuestas en relación al carácter coercitivo o no de las mismas. Pero la alternativa de una mera adición de dos términos completamente distintos tampoco resulta muy razonable a menos que se piense que quienes trabajaron para la redacción de la Declaración pudieran unir dos términos distintos –en el sentido de equívocos–, sin razón imaginable alguna. De hecho, en todas las discusiones sobre el título de la Declaración a las que pudimos atender en las sesiones preparatorias de la misma llevadas a cabo en la UNESCO, ningún participante postuló esta alternativa. Finalmente se considera la posibilidad de haber entendido que Bioética y Derechos Humanos siendo distintos tengan un sentido complementario.

Pero con cierta perplejidad Gracia confiesa desconocer cuál sea el sentido de la conjunción copulativa que esa letra «y» tiene en el título de la Declaración. Sin embargo, cree entender que se trata efectivamente de una complementariedad, aunque algo precaria, como si por miedo a que la bioética camine sola y para evitar sus

2. Landman, W. Schüklenk, U. (editores). «Unesco 'declares' universals on bioethics and human rights many unexpected universal truths unearthed by UN body». *Developing World Bioethics* 2005. Special Issue: Reflections on the UNESCO Draft Declaration on Bioethics and Human Rights, Volume Five, Number Three, September: iii-vi.
3. Gracia, D. La declaración universal sobre bioética y derechos humanos. Algunas claves para su lectura. In: Gros Espiell H, Gómez Sánchez (coord.) *La declaración universal sobre bioética y derechos humanos de la UNESCO*. Granada: Editorial Comares, 2006. p. 9-27.

posibles desviaciones, se le añadieran los derechos humanos como fundamento al movedizo campo de la bioética. Y si ese fuera el sentido, cree que se comete un error.

BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS: SU RELACIÓN PRAGMÁTICA

Si bien es pertinente el proponer esas inquietudes semánticas al momento de reflexionar sobre la coherencia que pueda tener una estructura como la que propone el conjunto Bioética y Derechos Humanos, hay que decir que el problema de los nombres visto a la luz de su discusión por un extenso número de autores en la historia de la filosofía, es de enorme complejidad. Por eso es importante recordar que para un semántico como Tarski, la semántica es una disciplina modesta, que no pretende ser la panacea para los males de la humanidad, ni aporta ningún remedio para los conflictos de clase, ni para la caída de los dientes, dice destacando su inoperancia práctica, ni es un artificio para demostrar que todo el mundo, salvo uno mismo, dice tonterías⁴. Por eso tenemos que considerar, en el caso en que pretendamos realizar un análisis lingüístico de la bioética y sus alcances en relación a los derechos humanos, que en la semiótica en tanto teoría de los signos, otra de sus dimensiones, además de la semántica, es la pragmática. Y esta dimensión consiste en estudiar la relación que existe entre los signos y los sujetos que usan los signos. Dimensión del lenguaje que, como hemos visto en el caso de Rorty, ha dado lugar a toda una tendencia filosófi-

ca llamada pragmatismo, que en sus distintas formas alude al significado de las proposiciones y sus consecuencias. Es esa dimensión la que Lewis Carroll sintetizó maravillosamente en el diálogo sobre semántica y pragmatismo de Alicia a través del espejo al decir:

«Cuando yo empleo una palabra –dijo Humpty Dumpty con el mismo tono despectivo–, esa palabra significa exactamente lo que yo quiero que signifique, ni más ni menos. La cuestión es saber –dijo Alicia– si se puede hacer que las palabras signifiquen cosas diferentes. La cuestión es saber –dijo Humpty Dumpty– quién dará la norma... y punto».

Debemos recordar que en el curso de las deliberaciones sostenidas en la UNESCO para redactar la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, esta dimensión pragmática jugó un papel fundamental hasta alcanzar el texto final. Las disputas por el significado terminaron en un conflicto por el uso de los términos en cada lenguaje nacional y sus alcances, cuyo paradigma fue la discusión entre los usos de *shall* (debe) y *should* (debería) y la tensión entre sus acepciones ética y jurídica. La Delegación de Estados Unidos argumentó que la utilización de *shall* tenía para ellos una connotación de obligación jurídica que no podían aceptar se utilizara en una Declaración entendida como instrumento de acuerdo que no genera obligaciones jurídicas para los Estados. Otras delegaciones, y entre ellas, de una manera permanente la de Argentina, contestaron diciendo que no se podía utilizar el condicional *should* al referirse a obligaciones ya establecidas como la no discriminación entre muchas otras, y que al tratarse de un instrumento que por definición no suponía obligaciones jurídicas para los Estados, debía otorgarse a los

4. Tarski, A. The semantic conception of truth and the foundations of semantics. *Philosophy and Phenomenological Research* 1943-44, 4:341-76.



enunciados normativos una acepción ética clara.

LA PLURALIDAD SOCIAL DE LOS LENGUAJES

Por eso es importante considerar que si bien la semántica se ocupa de estudiar el modo de las relaciones de las palabras con los objetos que ellas designan, para mostrarnos la «significación» de esas palabras; la pragmática en cambio nos muestra que lo que un signo es, para el sujeto que lo usa, resulta equivalente a su significación. Cuando atendemos a esta cuestión nos vemos obligados a considerar el papel de los lenguajes, ya que no existe lenguaje alguno que agote el conjunto numeroso de acepciones que cualquier término pueda tener, como en nuestro caso lo son «bioética» y «derechos humanos». Y decimos esto sin dejar de recordar los aportes de aquellos autores que trabajaron en la idea de un lenguaje universal y una gramática filosófica (el *ars magna luliana*, las investigaciones de Leibniz, o las más recientes de Chomsky). Lo que decimos es que existe una enorme variedad de lenguajes históricamente dados cuyos significados han ido cambiando a lo largo del tiempo por diversas mediaciones sociales, políticas y culturales. Y no nos referimos únicamente a lenguajes nacionales o comunitarios y a sus hablantes, con el uso distinto que ellos le den a las palabras de acepciones supuestamente cercanas, sino que también incluimos a las distinciones entre lenguajes tales como el filosófico, el jurídico y el científico, entre muchos otros.

Por supuesto que esto alude al aspecto convencional que tienen los lenguajes. Pero este convencionalismo puede acep-

tarse sin caer en el problema filosófico que ha reactualizado Rorty acerca de la discusión entre los partidarios de que los nombres y el lenguaje son convenciones y los partidarios de que los nombres están relacionados naturalmente con las cosas. Porque si hoy podemos hablar del aspecto convencional de los lenguajes al momento de discutir la relación entre los términos «bioética» y «derechos humanos», es porque dejando de lado a los abordajes filosóficos y su irreductibilidad de unos a otros, una de las tesis fundamentales de la semiótica admitida por los lingüistas, a partir de Saussure, es la de la *arbitrariedad* del signo lingüístico. Esta tesis considera a la conexión entre significante y significado como externa, arbitraria o convencional, y fijada, por tanto, por las instituciones en su sentido amplio. Pero es por eso que la pragmática, en tanto dimensión de la lingüística y distinta de la tendencia filosófica llamada pragmatismo, al tener en cuenta las relaciones entre los términos y quienes usan esos términos, considerando a la vez varias características sociales del lenguaje, nos abre hacia otras dimensiones a las que la semántica por sí misma es cerrada. Y esta dimensión social e institucional de los lenguajes es fundamental para la relación entre bioética y derechos humanos. Y es que estos abordajes no son para nada triviales, cuando como se ha visto y seguimos viendo, se pone a discusión el significado de términos tales como «dignidad humana», «derechos inalienables», «interés», «explotación», «tortura», y hace apenas unos meses el del significado de «mercados repugnantes», tales como el mercado de órganos, cuyo significado usual de rechazo, según el economista de Harvard, Alvin Roth, no hace otra cosa que constreñir o limitar un importante mercado potencial que debería ser libe-

do a los cálculos de utilidad individuales, privados y libres⁵.

CONFUSIONES E INCOHERENCIAS DEL PRAGMATISMO PARA EXPLICAR BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS

Haciendo esta reflexión sobre la semiótica de la relación entre bioética y derechos humanos, podemos extraer importantes conclusiones. Podemos aceptar el convencionalismo de los lenguajes en el sentido que lo entiende la lingüística y tomar distancia, sin embargo, del convencionalismo sobre los términos que reclama en modo instrumental y utilitario el pragmatismo, en tanto concepción filosófica, porque esa tendencia conduce a una disociación de la ética y los derechos humanos. ¿Cómo entender esta distinción? El pragmatismo, como hemos visto, propone abandonar la noción universal de «derechos humanos inalienables» para reemplazarla por una noción de derechos humanos según la entiendan individuos y comunidades particulares que coincidan y se identifiquen con esa noción. Por supuesto que aquí hay una visión convencionalista de los lenguajes, aunque esta es filosófica. Pero esta propuesta tiene dos problemas.

En primer lugar está el problema de la disputa entre dos concepciones filosóficas –universalismo y particularismo–, que como toda disputa entre sistemas filosóficos nunca terminará porque esa es la razón misma de ser de la filosofía. Por eso es que cuando hablamos de universalismo de los derechos humanos no defendemos un

sistema filosófico, que cualquiera sea, sabemos destinado al fracaso en su intento de imponerse sobre otro sistema, sino que defendemos los contenidos morales universalistas de un sistema internacional de derechos. Los sistemas filosóficos no se reemplazan unos a otros y por esa vía mal podríamos hablar de progreso. Podemos decir que la filosofía progresa en un sentido técnico al ir afinando y ampliando sus métodos, pero no podemos decir que la filosofía moderna haya progresado respecto de la antigua en un sentido sustantivo.

La discusión sobre el problema de los nombres ha crecido, pero no se ha resuelto. Por eso es que siempre volvemos a Platón y Aristóteles. En un sentido filosófico no puede decirse que la ética kantiana haya progresado respecto de la ética aristotélica. Y, sin embargo, podemos admitir, al menos con todas sus reservas, que la moral ha progresado social y jurídicamente en la historia al rechazar la esclavitud, la servidumbre, la tortura, el genocidio y la discriminación, entre otras muchas cuestiones. Y esto aunque nunca falten ejemplos sociales de regresos al mal radical. Esto nos conduce al segundo problema del pragmatismo: su noción de consenso para la ética. El consenso ya resulta problemático como fundamentación última de la ética filosófica, dado que los consensos pueden ser buenos o malos, como para sumarle la noción de consensos particulares.

Por eso es que Habermas cuestionó la noción de consenso normativo, introducida por Max Weber, y su ejemplo de los sistemas jurídicos modernos cuya legitimación se verificaba por los procedimientos de formación de una voluntad racional. Habermas distinguió así, con distintos ti-

5. Roth, AE. Repugnance as a constraint on markets. Harvard Business School, Working Paper Publication N° 07-077, May 24, 2007.



pos de racionalidad, entre acciones instrumentales (evaluadas por su grado de eficacia), acciones estratégicas (evaluadas por su grado de influencia sobre un oponente racional), y acciones comunicativas (evaluadas por el grado de entendimiento basado en una definición compartida de la situación). El concepto de entendimiento se diferencia así del mero ejercicio de una voluntad racional y le otorga a la conciencia moral un lugar distinto al de la conciencia autónoma.

Con esta crítica reflexión filosófica que hace Habermas del consenso normativo en Max Weber, podemos distinguir por un lado a la noción de consenso, como concepto sociológico y jurídico (o instrumental-estratégico), y la noción filosófica de norma ética (comunicativa). En este marco, esos dos problemas básicos que ofrece el pragmatismo –el de ser una tendencia filosófica y no una doctrina positiva, y el de proponer a los consensos positivos particulares como legitimación de la ética–, nos permiten rechazar su visión de los derechos humanos y de la ética, así como el tipo de relación que esa tendencia propone entre ambos términos. Y así rechazamos los enfoques cercanos al pragmatismo que se han postulado y se postulan para explicar la relación entre bioética y derechos humanos.

BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS ES PROGRESO MORAL

Por lo que venimos diciendo, podemos adelantar que la bioética fundamentada filosóficamente no puede pretender ejercer su reflexión y crítica con pretensiones de progreso si no se asocia a una alternativa de progreso moral. Porque por vía de la lucha entre sistemas éticos nunca termi-

naremos de disputar entre unos y otros. El no aceptar esto nos conduce al fundamentalismo. Y la solución a esa disputa no es el principialismo y su pretensión de equilibrio reflexivo entre sistemas porque no hay modo alguno, por vía estrictamente filosófica, de equilibrar dimensiones inconmensurables. De lo que se trata al intentar comprender la relación entre bioética y derechos humanos, es de que no se necesita insistir en una discusión sobre las tesis de la identidad o la diferencia entre ética y derecho, y entre deberes y obligaciones, en si unos u otros son primeros como fundamentos, o en rechazar la sola idea de que el bioderecho pueda servir de fundamento a la bioética. De lo que se trata es de aceptar la diferencia entre los hechos morales y las ideas éticas, aceptando a la vez la imposibilidad de disociar a unos de otros más allá de cuál de ellos haya sido el primero.

Los derechos humanos forman parte de la moral general como un hecho y la bioética no es más que un campo de crítica y reflexión sobre los hechos morales particulares relativos a un conjunto de problemas sobre la vida y el vivir, la salud y el medio ambiente, relacionados con el desarrollo científico y tecnológico. Para el progreso moral –que no es el progreso de la ética en sentido filosófico–, la noción sociológica de consenso es fundamental si se pretende respetar el pluralismo y la tolerancia de las diversas visiones. Pero el consenso jurídico, social, o de comunidades particulares, manifestándose como un hecho sociológico y no siendo razón suficiente como fundamento de la ética, cuando quiere aproximarse lo más posible a ésta busca alcanzar el mayor grado de universalidad fáctica posible. Porque la ética aspira por su lado al mayor grado de universalización racional de sus proposiciones. Por eso

es que frente al convencionalismo de los lenguajes, cada uno de los cuales remite al consenso fáctico de los hablantes de cada lenguaje, y para tratar de lograr una convergencia lo más cercana posible de valores compartidos, las Naciones Unidas y todos sus organismos, incluyendo a la UNESCO, tuvieron que adoptar seis lenguajes oficiales: inglés, francés, ruso, chino, árabe y español.

Pese a ello, los documentos-madre de estos organismos se elaboran en inglés y esto es lo que produjo una problematización irreductible en la semántica de la Declaración. Esta problematización, por otro lado, atraviesa a la bioética en su conjunto cuando se la observa en perspectiva internacional, dado que el lenguaje de uso como referencia para publicaciones, reuniones, y otras actividades globales sigue siendo el inglés. Y en este marco también han de analizarse los reparos que en nombre de una identidad regional y hasta nacional se han presentado al Derecho Internacional de los Derechos Humanos.

En 1993, durante el 2º Congreso Mundial de los Derechos Humanos realizado en Viena, el Ministro de Relaciones Exteriores de Singapur, sostuvo que «...el reconocimiento universal del ideal de derechos humanos puede ser dañino si el universalismo es utilizado para negar o enmascarar la diversidad». Y la Delegación China fue más lejos aún cuando, pidiendo que el marco prescriptivo de los derechos humanos respetara la diversidad regional, afirmó: «Los individuos deben atender a los derechos de los Estados antes que a los propios»⁶. No hay duda alguna acerca del

respeto de la identidad regional en lo jurídico que se ha establecido con los sistemas regionales de derechos humanos, ni tampoco del respeto tradicional de los derechos humanos a la diversidad cultural consagrada finalmente con la *Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales* aprobada por la UNESCO en 2005⁷. Sin embargo, aunque los derechos humanos rechazan el individualismo y el egoísmo moral que el mismo representa como contrario al bien común del vivir comunitario, estos derechos protegen al individuo porque es en el cuerpo de cada ser humano donde reside el universal concreto que los derechos humanos han venido a proteger, como puede verse en el concepto de *habeas corpus*. Por eso es que lo que nos interesa destacar es que las Naciones Unidas y sus organismos, pese a todas las limitaciones señaladas, resultan ser el espacio más avanzado para la búsqueda del consenso moral. Y la expresión de esa búsqueda ha conducido al Derecho Internacional de los Derechos Humanos.

La *Declaración Universal de Derechos Humanos* considera «... esencial que los derechos humanos sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión». No es posible imaginar una alternativa mayor para el consenso fáctico

6. Véase Sen, A. *Identidad y violencia*. Buenos Aires: Katz Editores, 2007. p.132-5.

7. Unesco. *Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*, 2005, art. 2.2: «De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de adoptar medidas y políticas para proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales en sus respectivos territorios».



de la moral que el que postula el sistema de las Naciones Unidas aún con todas sus imperfecciones. Y es por eso que el contenido universal del Derecho Internacional de los Derechos Humanos es la moral mayor de nuestro tiempo. Un campo de crítica y reflexión ética como es la bioética no puede entonces prescindir del material positivo que los derechos humanos suponen, si no quiere ser una ética materialmente vacía. Por eso es que los derechos humanos son indisolubles en su relación con la bioética. Y, sin embargo, aunque necesaria e indisolublemente relacionados, bioética y derechos humanos son distintos.

NORMA BIOÉTICA Y UNIVERSALISMO DE LOS DERECHOS HUMANOS

Los enunciados normativos en bioética son diversos y plurales, se postulan con pretensiones de una aceptabilidad fáctica en las mesas particulares de negociación, consenso o deliberación, pero no pueden esgrimirse como principios absolutos *a priori*. Por eso es que la tarea principal de la ética y de la bioética, como sostiene Olivé, «no es la búsqueda de principios fundamentales...»⁸. No creemos tampoco que sea una tarea de la ética el «establecer algunas bases que permitieran promover la educación moral sobre todo en los países en vías de desarrollo» como ha propuesto Gracia⁹.

La bioética conjuga tanto la reflexión moral, en la que participa cualquier interesado o afectado por las cuestiones de la vida y el vivir, la salud y el bienestar, a quienes nada se les puede enseñar en su deliberación sobre la justicia; como también la crítica y reflexión sistemáticas que procura establecer fundamentos para las normas éticas.

Pero esa condición particularista hace que la bioética quede expuesta a la posibilidad del escepticismo y el relativismo y a resolver las dificultades de interpretación que ello implica por vía del pragmatismo. Resulta imprescindible a la bioética, por tanto, el recurrir a alguna alternativa que en el marco de la tolerancia y el respeto de las diferencias le otorgue a la misma un grado de universalidad fáctica necesario y suficiente. Ese es el modo para que la bioética no resulte un campo de reflexión materialmente vacío—porque no tenga en cuenta la moral de la época como objeto de reflexión—, o formalmente contradictorio porque al tratar de la justicia en tanto idea moduladora de la ética, la política y el derecho, pueda disociar a las normas bioéticas de las normas de aspiración universalista contenidas en los derechos humanos.

Si la bioética hubiese querido construir una teoría y una práctica ante los problemas éticos de la epidemia HIV-Sida, dejando de lado a los derechos humanos como pilares sobre los cuales levantar su construcción, o bien habría sido totalmente incapaz de hacerlo o bien todo el edificio que hubiese levantado se habría desmoronado ante la crítica más elemental. La historia de la epidemia HIV-Sida nos enseñó que es imposible disociar a la bioética de los derechos humanos en la

8. Olivé, L. *Epistemología en la ética y en las éticas aplicadas*. In: Garrafa V, Kottow M, Saada A. (coords.) *Estatuto epistemológico de la bioética*. México: UNAM/UNESCO, 2005. p. 133-59.

9. Gracia, D. Op. cit.

salud, la vida y el vivir comunitarios¹⁰. Y la casuística que puede darse al respecto en la bioética clínica, la salud pública, las investigaciones biomédicas, el medio ambiente y todos y cada uno de los núcleos problemáticos de la bioética, es inagotable.

LA UNIVERSALIDAD CONCRETA DE LOS DERECHOS HUMANOS

A veces se dice que los derechos humanos son débiles porque aunque proclaman que «todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos», la realidad indica que esto no es verdad. Pero debe decirse que los derechos humanos son normativamente universales porque se proclaman prescriptivamente de modo imperativo sobre todo sujeto racional posible. Sin embargo, la dimensión ético-normativa y la dimensión fáctico-prescriptiva son dimensiones distintas. Para que los supuestos ético-normativos de los derechos humanos se conviertan en realidad fáctico-prescriptiva hace falta un estado de derecho, un marco legal específico y un sistema de garantías específicas para que esos derechos sean respetados. Y aún así, esto no asegurará nunca que la maldad desaparezca. Una norma indica una obligación pero esto no asegura que se respete.

Pero los derechos humanos son enunciados que aspiran a una *aceptabilidad* universal fáctica por todo sujeto racional posible y por ello son también universalizables. Su reconocimiento implica, para poder crecer fácticamente, el carácter «progresivo» de los mismos que supone el no

poder volver atrás en las obligaciones que ellos establecen como son el respeto de la dignidad humana, la no discriminación y la condena de los crímenes de lesa humanidad, la tortura y el genocidio entre otros mandatos. Los derechos humanos son normas que tienen una aspiración universal porque han podido justificarse en esa pretensión al incluir un reconocimiento suficientemente amplio de diversas morales particulares como para alcanzar el compromiso jurídico internacional de una vasta mayoría de pueblos del mundo representados por sus Estados. Este universalismo cree que cada ser humano alcanza su consistencia al tener como referencia al conjunto de la «familia humana».

Los derechos humanos se oponen así al individualismo y al autoritarismo estatal, pero no a los individuos, recuperando la idea de una universalidad concreta que sea capaz de lograr una síntesis entre la generalidad abstracta y la particularidad concreta. El mayor ejemplo de esa síntesis es el concepto constitutivo que para los derechos humanos representa la idea de *habeas corpus*. Porque debe existir una vía para proteger a las personas en modo negativo del abuso en el ejercicio del poder por parte de los Estados, y a la vez, para brindar a las personas en modo positivo los medios para que las mismas puedan auto-cuidarse y trazar sus planes de vida. Y los derechos humanos están formulados para asegurar no sólo la libertad de elegir entre opciones, sino también la libertad para establecer opciones de vida. Pero como toda realidad humana, los derechos humanos quedan sujetos a los límites de la razón y el entendimiento lo cual no quiere decir, salvo presuntiva y equivocada omnipotencia, que la existencia de esos límites le reste utilidad, coherencia,

10. Orbinski J, Beyrer C, Singh S. *Violations of human rights: health practitioners as witnesses*. The Lancet 2007, 370:698-704.



claridad o distinción. Los derechos humanos resultan ser así una parte esencial de la moral actual, entendida la moral en su sentido de facticidad normativa, o conjunto de valores, normas, creencias y actitudes aceptados de hecho.

BIOÉTICA Y DERECHOS HUMANOS COMO DIALÉCTICA DEL *ETHOS*

De lo que se trata entonces al hablar de bioética «y» derechos humanos es de sostener que la tarea crítica y de fundamentación que la bioética se propone hacer en el campo ético normativo, no puede realizarse si no es a partir de la reflexión sobre el mundo de la vida moral y sobre la facticidad normativa del mismo. Por eso es que oportunamente hemos hablado de una Bioética de los Derechos Humanos para referirnos a la reflexión, deliberación y educación que la bioética hace sobre el *corpus* normativo jurídico, moral y político de los derechos humanos al que toma como material empírico consolidado. A la vez, y a partir del *corpus* de normas que representan los derechos humanos; normas legitimadas instrumental y estratégicamente pero a la vez con un alto grado aunque parcial de entendimiento comunicativo, la bioética tiene la función de fundamentar normas éticas que permitan la interacción cooperativa entre individuos y comunidades con morales particulares. La legitimación ética de esas normas hace

posible una ulterior legitimación jurídica y esa es la razón del proceso normativo que conduce en los derechos humanos de las declaraciones a los pactos y convenciones. Pero del mismo modo, la legitimación jurídica de los derechos humanos al cerrar de modo universal un conjunto de enunciados ético normativos no hace más que sentar las bases para que se inicien nuevas reflexiones morales, críticas y fundamentaciones que hagan posible el progreso normativo.

Esto supone una concepción histórica y social de la producción normativa, que acepta a un iusnaturalismo exento de tesis metafísicas trascendentales. Sin embargo, la bioética, en su pretensión de crítica y reflexión, está obligada a tratar con los derechos humanos porque éstos resultan ser el material normativo de mayor universalidad en la moral del mundo actual. Dejar de hacer esto conduciría a una bioética que reflexionara o criticara desde el vacío o desde la ignorancia de su materia más pertinente. Al hablar de bioética y derechos humanos no se trata, por tanto, de poner el acento en una disputa por la fundamentación, si es al derecho o a la ética a quien le compete esa tarea. De lo que se trata es de comprender la dialéctica del *ethos* en la dinámica de una espiral que para progresar crece –valga la analogía–, desde la doble cadena de la moral positiva de los derechos humanos y la reflexión crítica de la bioética.

PASOS HACIA UNA BIOÉTICA UNIVERSAL: LA DECLARACIÓN DE BIOÉTICA Y DERECHOS DE LA UNESCO*

Roberto Andorno

RESUMEN

En su carácter de miembro del Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO, donde participó en los trabajos de elaboración del documento, el autor resume algunas de las características más sobresalientes de la *Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos* adoptada por unanimidad en la Conferencia General de la UNESCO en octubre de 2005. Señala que si bien ya existen numerosas declaraciones y directivas internacionales en cuestiones de Bioética, la nueva Declaración de la UNESCO es el primer instrumento internacional de carácter legal (aún cuando no sea vinculante) que establece un marco de principios orientadores para todas las actividades biomédicas.

ABSTRACT

As a member of UNESCO's International Bioethics Committee (IBC) that elaborated the Universal Declaration of Bioethics and Human Rights, the author summarizes along this paper Declaration's mainpoints. Universal Declaration of Bioethics was adopted by UNESCO General Conference by 2005. The author also points out that albeit there are several declarations and international guidelines relevant to Bioethics, brandnew UNESCO's Universal Declaration is the first international instrument, legally established (even though lacking of vinculant character), that founds a set of principles for any biomedic activity.

INTRODUCCIÓN

El diplomático sueco Dag Hammarskjöld, quien fuera Secretario General de las Naciones Unidas entre 1953 y 1961, solía decir que la organización no había sido creada para llevar a la humanidad al cielo, sino para salvarla del infierno. Con este aforismo quería expresar que la ONU, a pesar de todas sus evidentes limitaciones y falencias, juega un rol irremplazable en el mundo promoviendo la paz, el respeto de los derechos

humanos y el desarrollo social y económico. La ONU es imperfecta por la simple razón de que es un reflejo de la humanidad, con sus divisiones y conflictos, pero es el único foro en el que el género humano puede expresarse como un todo y buscar soluciones globales a problemas que trascienden con creces las fronteras de los países.

Si consideramos el ámbito de la Bioética, el dicho de Hammarskjöld es aplicable a las agencias especializadas de la ONU que se ocupan de esta materia, y en modo particular a la UNESCO: si bien tales organizaciones no pueden garantizar que los

* Tomado de la revista Vida y Ética. Año 7, Nº 1, junio, 2006, pp.125-131.

avances biomédicos serán siempre utilizados para el mayor bienestar de la humanidad, pueden al menos contribuir a prevenir su uso de un modo contrario a la dignidad humana y los derechos humanos. Entre los medios de los que las agencias de las Naciones Unidas disponen para realizar este fin se encuentra la elaboración de normas internacionales.

En este contexto y con esta expectativa, el día 19 de octubre de 2005 fue adoptada por unanimidad la *Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos*, en la Conferencia General de la UNESCO, en la que participaron representantes de 191 países. Como miembro del Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO, tuve oportunidad de participar en los trabajos de elaboración de este documento. Sobre la base de esta experiencia, intentaré resumir a continuación algunas de las características más sobresalientes de la nueva Declaración¹.

CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN

La *Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos* es el fruto de dos años de intenso trabajo del Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO. La tarea de redacción propiamente dicha fue precedida por un informe de un grupo de trabajo del CIB, dirigido por Leonardo de Castro (Filipinas) y Giovanni Berlinguer (Italia), que consideró la factibilidad de tal instrumento. El grupo de redacción, que fue abierto a todos los miembros del CIB, fue coordinado por el Juez Michael Kirby (Australia). En enero de 2005, el borrador de la Declaración fue sometido

al Comité Intergubernamental de Bioética de la UNESCO y luego revisado en dos reuniones sucesivas de representantes gubernamentales, donde se introdujeron algunas modificaciones al anteproyecto.

Debe señalarse que si bien ya existen numerosas declaraciones y directivas internacionales en cuestiones de Bioética, la nueva Declaración de la UNESCO es el *primer instrumento internacional de carácter legal (aún cuando no sea vinculante) que establece un marco de principios orientadores para todas las actividades biomédicas*. Más allá de las imperfecciones que pueda tener el documento, el sólo hecho de que prácticamente todos los países del planeta se hayan puesto de acuerdo en una serie de principios reguladores de una materia tan sensible como la Bioética, constituye de por sí un gran logro. Es importante recordar que la gran mayoría de las declaraciones y directivas sobre cuestiones de Bioética que existen no tienen carácter *legal*, ya que han sido elaboradas por organizaciones no-gubernamentales, tales como la Asociación Médica Mundial (AMA), el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y otras instituciones profesionales o académicas. Otros documentos, si bien fueron adoptados por organizaciones intergubernamentales, sólo cubren cuestiones específicas de Bioética, tales como la *Declaración sobre Clonación Humana de las Naciones Unidas* de 2005 y la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de la UNESCO* de 1997. Si en algún caso, adoptan una perspectiva más general, cubren un ámbito geográfico limitado, como ocurre con la *Convención de Derechos Humanos y Biomedicina* («Convención de Oviedo») del Consejo de Europa de 1997.

1 El texto de la Declaración, así como el detalle de los trabajos preparatorios, se encuentran en internet en: www.unesco.org/bioethics/.

La nueva Declaración contiene quince principios de fondo y cuatro normas relacionadas con la implementación de los principios. Los quince principios son:

1. Respeto de la dignidad humana y los derechos humanos (art. 3.1), con el corolario de la prioridad de la persona humana sobre los meros intereses de la ciencia y la sociedad (art. 3.2).
2. Beneficencia y no maleficencia (art. 4).
3. Autonomía (art. 5).
4. Consentimiento informado (art. 6).
5. Protección de las personas incapaces de dar un consentimiento informado (art. 7).
6. Atención especial debida a las personas vulnerables (art. 8).
7. Privacidad y confidencialidad (art. 9).
8. Igualdad, justicia y equidad (art. 10).
9. No discriminación y no estigmatización (art. 11).
10. Respeto de la diversidad cultural y del pluralismo (art. 12).
11. Solidaridad y cooperación (art. 13).
12. Acceso a una atención médica de calidad y a los medicamentos esenciales (art. 14).
13. Aprovechamiento compartido de los beneficios (art. 15).
14. Protección de las generaciones futuras (art. 16).
15. Protección del medio ambiente, de la biosfera y de la biodiversidad (art. 17).

Las normas para la aplicación de los principios son las siguientes:

1. Exigencia de profesionalismo, honestidad, integridad y transparencia en el proceso decisorio sobre cuestiones de bioética (art. 18).
2. Necesidad de establecer comités de ética interdisciplinarios y pluralistas (art. 19).

3. Promoción de una adecuada evaluación y gestión de riesgos en el ámbito biomédico (art. 20).
4. Exigencia de equidad y justicia en los proyectos de investigación transnacionales (art. 21).

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA DECLARACIÓN

A efectos de una adecuada comprensión de la Declaración, es necesario destacar algunas de sus características más sobresalientes:

En primer lugar, el documento acude al marco de los *derechos humanos* para la formulación de sus principios. Ello no sólo resulta con claridad del título mismo de la Declaración, que incluye la referencia a los derechos humanos, sino también del conjunto de sus normas. Podría decirse que el documento ha sido concebido como una *prolongación del derecho internacional de los derechos humanos en el ámbito biomédico*. Numerosas razones justifican esta estrategia. La primera y más obvia es que las actividades biomédicas, por su propia naturaleza, inciden muy directamente en las prerrogativas más básicas de las personas, tales como el derecho a la vida y la integridad física. Por ende, es razonable que se acuda al marco de los derechos humanos para la protección de estos bienes fundamentales. Otra razón es que los derechos humanos constituyen en nuestro mundo culturalmente fragmentado una suerte de «ética universal»² o, si se quiere, una «*lingua franca* de las relaciones internacionales»³.

2 Thomasma, David, «Proposing a New Agenda: Bioethics and International Human Rights», *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 2001, vol. 10, N° 3, p. 299.

3 Knowles, Lori, «The Lingua Franca of Human Rights and the Rise of a Global Bioethic», *Cambridge*



En tal sentido, se ha sostenido que «los derechos humanos proveen un marco más adecuado para analizar y responder a los modernos desafíos de salud pública que cualquier otro instrumento conceptual disponible dentro de la tradición biomédica»⁴.

Una segunda característica de la Declaración es que sus principios están formulados en *términos muy generales y no pretenden resolver temas bioéticos específicos*⁵. Por eso, quien esperara encontrar en la Declaración una respuesta definitiva a las cuestiones bioéticas más controvertidas (por ejemplo, el estatus del embrión, las técnicas de fecundación asistida o la eutanasia) se verá decepcionado.

En realidad, la Declaración sólo pretende dejar en claro sobre qué principios de Bioética existe un consenso global. La idea subyacente es que sobre esta base de criterios comunes se podrá en el futuro avanzar sobre cuestiones más concretas, especialmente a nivel del derecho interno de cada país. En verdad, ni siquiera los principios que se proponen son definidos de modo preciso. Únicamente a nivel del Memorandum Explicativo que acompañó al Anteproyecto de Declaración se pueden encontrar algunos desarrollos conceptuales, pero dentro de ciertos límites. Esto se

explica no sólo en virtud del clásico principio «*Omnis definitio in jure periculosa est*» («toda definición en derecho es peligrosa»), sino también porque, de hecho, hubiera sido imposible lograr un consenso global para definir en forma precisa términos tales como «dignidad humana», «solidaridad», «equidad», «autonomía», «justicia», «beneficio» y «daño», que cargan con una larguísima tradición filosófica y están en buena medida condicionados por factores culturales. Es decir, la generalidad en la formulación de los principios se justifica en última instancia por la necesidad de encontrar un equilibrio entre el universalismo de ciertas normas básicas y el respeto de la diversidad cultural de la humanidad.

Un tercer aspecto de la Declaración que no debe descuidarse es su origen en un *organismo intergubernamental* como es la UNESCO. Sería un error evaluar con un criterio puramente académico un documento como éste, que no es el resultado exclusivo de una labor académica, sino más bien una suerte de compromiso entre una conceptualización teórica hecha por expertos en Bioética y las opciones políticas de los Estados. No hay que olvidar que son los *gobiernos*, no los expertos independientes, quienes tienen la última palabra en toda Declaración aprobada por las agencias especializadas de las Naciones Unidas. En tal sentido, el propio Juez Kirby, que presidió el grupo de redacción, reconoció que el borrador preparado por el CIB era más preciso en muchos puntos que la versión final de la Declaración, luego de las modificaciones introducidas por los representantes gubernamentales⁶. A título de ejemplo, quisiera mencionar que

Quarterly of Healthcare Ethics, 2001, vol. 10, Nº 3, p. 253. Ver también: CASINI, Marina, «1 diritti dell'uomo, la bioetica e l'embrione umano». *Medicina e Morale*, 2003, Nº 1, p. 67.

4 Mann, Jonathan, «*Health and human rights. Protecting human rights is essential for promoting health*», *British Medical Journal (Editorial)*, 1996, vol. 312, p. 924.

5 Téngase en cuenta que las dos declaraciones precedentes de la UNESCO (la «Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos» de 1997 y la «Declaración Internacional sobre Datos Genéticos Humanos» de 2003) ya incluyen normas específicas para las cuestiones de genética humana.

6 Kirby, Michael. «UNESCO and Universal Principles on Bioethics: What's next?» en: Twelfth sesión of

quien escribe estas líneas propuso la introducción del «principio de precaución» en la Declaración, lo cual fue aprobado por el CIB después de una larga discusión. Sin embargo, esa norma fue más tarde reemplazada por otra más vaga e imprecisa (el actual artículo 20), a raíz de la oposición de algunos representantes gubernamentales. Esto no significa que todas las reformas introducidas por éstos deban necesariamente evaluarse en forma negativa. Algunas de las modificaciones han sin duda mejorado la calidad del instrumento, tales como la norma más detallada referida a las personas incapaces de consentir (artículo 7) y la relativa a la vulnerabilidad humana (artículo 8). Lo que se quiere destacar con este comentario es que este tipo de instrumentos no tiene un carácter puramente académico, sino también político y por eso deben ser evaluados con un criterio amplio.

Por último, una característica importante de la Declaración es su *carácter no vinculante*. Como toda Declaración adoptada por las Naciones Unidas y sus agencias especializadas, la nueva Declaración de la UNESCO forma parte de los denominados instrumentos de *soft law*, es decir, instrumentos que, si bien tienen un carácter jurídico y no meramente ético, no tienen la misma fuerza que las Convenciones (o Tratados), porque no están concebidos para *obligar* a los Estados a incorporar las normas propuestas, sino más bien para *alentar* a éstos a hacerlo e *inspirar* al mismo tiempo la acción legislativa. La ventaja de esta estrategia es que resulta más fácil que los Estados adhieran a este tipo de instrumentos que a aquéllos que son jurídi-

camente vinculantes. Además, los instrumentos de *soft law* permiten que los Estados se familiaricen con los principios propuestos antes de ser confrontados con la elaboración de un documento de carácter vinculante. También es importante recordar que si los principios contenidos en una Declaración son reafirmados en sucesivas Declaraciones o son invocados por decisiones de tribunales internacionales, pueden con el tiempo adquirir fuerza vinculante como derecho consuetudinario, tal como ocurrió con la *Declaración Universal de Derechos Humanos* de 1948.

CONCLUSIÓN

La *Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos* es un paso importante en la búsqueda de principios bioéticos globales. Sin duda, tiene falencias e imperfecciones, como las tiene todo instrumento de este tipo. Pero la sola circunstancia de que prácticamente todos los países del planeta se hayan puesto de acuerdo en un ámbito tan sensible como la Bioética es de por sí sumamente relevante. Es cierto que la mayoría de los principios propuestos no son originales, puesto que de un modo u otro ya aparecen en diversos instrumentos internacionales de derechos humanos. Pero el mérito de la Declaración no consiste en haber «inventado» nuevos principios, sino en reunirlos en un sólo instrumento de carácter legal exclusivamente dedicado a las cuestiones de Bioética. En síntesis, el objetivo de la Declaración no es proveer una solución definitiva y original a las cuestiones más complejas en este campo, sino, mucho más modestamente, presentar un catálogo de principios que ayuden a promover una práctica biomédica conforme con el respeto de la dignidad humana y los derechos humanos.

the International Bioethics Committee (IBC). Abstracts or Texts of the Presentations of Speakers. Paris. UNESCO, 2005 p. 10. Disponible en: <http://www.unesco.org/bioethics/>.

