Revista Colombiana de Bioética

VOLUMEN 8 No. 1 ENERO - JUNIO DE 2013 ISSN 1900-4896

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Revista Colombiana de Bioética

UNIVERSIDAD EL BOSQUE • DEPARTAMENTO DE BIOÉTICA • ENERO - JUNIO DE 2013 • VOL. 8 Nº 1 • ISSN 1900-6896

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

PRESIDENTE DE EL CLAUSTRO
José Luis Roa Benavides

PRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO
Luz Helena Gutiérrez Marín

RECTOR
Carlos Felipe Escobar Roa

VICERRECTOR ACADÉMICO
Miguel Ruíz Rubiano

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
Rafael Sánchez París

REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA
ISSN 1900-6896

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

PÁGINAS WEB
www.bioeticaunbosque.edu.co
http://www.bioeticaunbosque.edu.co/publicaciones/revista_bioetica.htm

COORDINADOR EDITORIAL
Luis Alberto Sánchez–Alfaro

EDITOR
Jaime Escobar Triana, Ph.D.

COMITÉ EDITORIAL

Carlos E. Vasco Uribe, Ph.D.
Universidad de Manizales
Juan Mendoza-Vega, M.D.
Academia Nacional de Medicina
Mario Hernández, Ph.D.
Universidad Nacional de Colombia
Sergio De Zubiría, Ph.D.
Universidad de Los Andes
Constanza Ovalle, Ph.D.
Universidad El Bosque
Gustavo Chirolla Ospina, Ph.D(c).
Pontificia Universidad Javeriana
Mario Fernando Castro, Ph.D.
Universidad El Bosque
Luis Álvaro Cadena, Ph.D.
Universidad El Bosque
Jaime Escobar Triana, M.D., Ph.D.
Universidad El Bosque
Luis Alberto Sánchez–Alfaro, M.Sc
Universidad El Bosque

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

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

COLABORAN CON LA REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA

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

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

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

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

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

Eduardo Rueda Barrera, Ph.D.
Doctor en Filosofía, Universidad del País Vasco (España).
Especialización en Bioética, Universidad El Bosque.
Profesor Asociado Instituto de Bioética
Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

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

Amparo Vélez Ramírez, Ph.D.
Doctorado en Filosofía. Universidad de Navarra (España).
Profesora investigadora Universidad El Bosque
y Universidad de La Sabana.

Con la colaboración del Grupo "**Bioética, Ciencias de la Vida**". Grupo reconocido por COLCIENCIAS. Esta publicación ha sido financiada por la **UNIVERSIDAD EL BOSQUE.**

© 2013
Universidad El Bosque
Departamento de Bioética

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

DEPÓSITO LEGAL
ISSN: 1900-6896

Periodicidad semestral

Número de ejemplares: 200

REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA
Admitida en: Índice de Publicaciones Científicas y Tecnológicas. **Publindex**, Colciencias, Categoría B
http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/

Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. **Latindex**
http://www.latindex.unam.mx

Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. **Redalyc** http://redalyc.vaemex.mx/

Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud. **Lilacs.** http://lilacs.bvsalud.org/es/

Biblioteca virtual para la vigilancia en salud pública de Colombia. **Bvs-vspcol.** http://www.bvs-vspcol.bvsalud.org/php/index.php

Diseño e Impresión:
Editorial Kimpres Ltda.
PBX: 413 6884 • Fax: 290 7539
www.kimpres.com
Bogotá, D.C., Colombia

Contenido

Presentación 5
Jaime Escobar Triana

Artículos de reflexión

En la cuna de la Bioética: el encuentro de un credo con un imperativo y un principio
No berço da bioética: o encontro de um credo com um imperativo e um principio 8
Leo Pessini

No berço da bioética: o encontro de um credo, com um imperativo e um principio
En la cuna de la Bioética: el encuentro de un credo con un imperativo y un principio 32
Leo Pessini

Educación en Bioética, laicidad y ética pública
Education in Bioethics, secularism and public ethics 55
Jaime Escobar Triana

Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del hombre
Biodiversité, philosophie transhumaniste et Avenir de l'homme 65
Jean–Noël Missa

Biodiversité, philosophie transhumaniste et Avenir de l'homme
Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del hombre 77
Jean–Noël Missa

La moral: ¿innata o adquirida?
The moral: innate or acquired? 89
Nelson Molina Ramírez

Atención en salud oral: un escenario de exclusión en las leyes colombianas y un asunto para la bioética, a partir de un caso de enfermedad periodontal
Oral care: a scenario of exclusion in Colombian law, and a bioethical issue from a case of periodontal disease 107
María Teresa Escobar López

Diagnóstico genético preimplantatorio y eugenesia. Análisis ético–jurídico
Genetic Preimplantation Diagnosis and Eugenics. Ethical and Legal Analysis 123
Samuel Malamud Herrera

Artículo de revisión

Asentimiento y consentimiento informado en pediatría: aspectos bioéticos y jurídicos en el contexto colombiano
Assent and informed consent in pediatrics: Bioethical and legal aspects in colombian context 144
Boris Julián Pinto Bustamante y Raisa Gulfo Díaz

Ensayos Científicos

Valoración eco–sistémica de la naturaleza.
Hacia una ética emergente en los sistemas socio ecológicos adaptativos
Eco–systemic Assessment: Towards an emergent ethics on the socioecologic adaptive systems 166
Germán I. Andrade

Justicia y escasez: el problema bioético de la distribución de recursos para la salud
Justice and scarcity: the bioethical problem of resource allocation for health care 175
Ma. Elizabeth de los Ríos Uriarte

Filosofía y políticas editoriales 189

Instrucciones para los autores 192

Instructions for writers 194

Índice de artículos publicados 196

Presentación

El volumen 8, número 1, de la Revista Colombiana de Bioética reúne trabajos de alta calidad, productos de investigaciones y reflexiones hechas por autores nacionales e internacionales.

Se presentan diversos documentos que recorren algunos temas de interés para la bioética, entre ellos se puede mencionar: una relectura a la historia de la Bioética, la importancia de la educación en Bioética con una perspectiva laica, la biodiversidad y la filosofía transhumanista, el origen de la moral, el consentimiento informado, la eugenesia, entre otros.

En este número de la Revista Colombiana de Bioética traemos a nuestros lectores once (11) trabajos realizados por estudiantes, profesores e investigadores en Bioética pertenecientes a la comunidad nacional e internacional, de éstos ocho (8) son artículos de reflexión, uno (1) es un artículo de revisión y dos (2) son ensayos científicos.

Los dos primeros artículos corresponden al documento presentado por el profesor Leo Pessini titulado "No berço da bioética: o encontro de um credo com um imperativo e um principio" y su correspondiente traducción del portugués al español bajo el título "En la cuna de la Bioética: el encuentro de un credo con un imperativo y un principio".

En este artículo el autor hace una incursión hacia los orígenes de la Bioética y rescata a tres personajes y su correspondientes aportes: 1) Van Rensselaer Potter de los EUA, quien estuvo permanentemente preocupado por la supervivencia humana y las consecuencias de la explotación exacerbada a la naturaleza, proponiendo, entre otras cosas, un credo bioético; 2) el filósofo, teólogo, pastor y educador alemán Friz Jahr quien utilizó por primera vez la expresión Bioética entre 1926 y 1927 y propuso el Imperativo Bioético "*respeta a todo ser vivo, como principio y fin en sí mismo y trátalo, si es posible, como tal*"; y 3) Hans Jonas, filósofo, que elaboró el *principio de la responsabilidad* como fundamento para una ética frente al dominio creciente de la civilización técnico–científica.

En "Educación en Bioética, laicidad y ética pública" Jaime Escobar Triana afirma que la Bioética debe encontrar todo aquello que une a la humanidad para tener bases éticas desde las cuales respetar y avalar las diferencias que nos separan.

El artículo plantea reflexiones tales como: 1) la laicidad implica la expansión del ejercicio de los derechos personales en un marco de convivencia civil, pero significa un respeto esencial a la libertad de conciencia, al libre desarrollo de la personalidad, sin la imposición de una moral determinada; 2) la enseñanza de la Bioética debe estar adecuada a las condiciones de la civilización actual, permitiendo la presencia de diversas creencias religiosas y promoviendo el respeto por los derechos humanos; 3) la Bioética debe convertirse en un campo de reflexión y discusión de los problemas del mundo de la vida y procurar permear las políticas públicas de los países en aras de la construcción de sociedades verdaderamente laicas y democráticas.

Jean–Noël Missa presenta "Biodiversité, philosophie transhumaniste et Avenir de l'homme"

y su correspondiente traducción del francés al español bajo el título "Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del hombre".

En el documento Missa reflexiona respecto de la posible creación de una "biodiversidad" en el seno de la especie humana, propósito de científicos y filósofos transhumanistas que promueven la transformación de la naturaleza humana por medio del uso de la tecnología y la biomedicina con el fin del mejoramiento del ser humano. El autor presenta las posturas que rodean las especulaciones posthumanistas, la transformación biofísica del ser humano, por un lado, y la otra "externa" a partir de las investigaciones e invenciones en los dominios de la robótica y de la inteligencia artificial.

Luego se encuentra "La moral: ¿innata o adquirida?" de autoría de Nelson Molina Ramírez. Este artículo presenta una reflexión realizada con base en la investigación "Biología, moral y exclusión" de Álvaro Cadena. El texto está centrado en el origen de la moral, cuyas teorías están en extremos que van desde considerar la facultad moral como un revestimiento artificial, meramente formal y carente de contenidos, pasando por las posiciones intermedias que consideran que la moral es innata, pero que la educación guía la adquisición de sistemas morales particulares o que una moral particular no se adquiere por el razonamiento o la argumentación, sino mediante la fe, hasta concebirla como un producto netamente evolutivo.

"Atención en salud oral: un escenario de exclusión en las leyes colombianas y un asunto para la bioética, a partir de un caso de enfermedad periodontal" es el artículo presentado por María Teresa Escobar López. La autora realiza un análisis y reflexión respecto de la atención en salud oral bajo tres referentes: 1) Los estudios de salud oral realizados en Colombia; 2) el sistema de seguridad social en salud; 3) los fallos y jurisprudencias productos de sentencias a acciones de tutela. Finalmente Escobar propone que las soluciones al problema de la exclusión en salud oral no solo deben surgir de la odontología o las leyes, sino que las políticas de salud deben contemplar enfoques interdisciplinarios como la bioética y tener en cuenta los derechos humanos.

Samuel Malamud Herrera reflexiona en "Diagnóstico Genético Preimplantatorio y eugenesia. Análisis Ético–Jurídico" sobre ciertos dilemas éticos que plantea el procedimiento de Diagnóstico preimplantatorio. Aborda brevemente la legislación de varios países, luego procede a la revisión de las distintas controversias éticas que plantea el procedimiento. Finalmente el autor toma su postura acerca de cuál debe ser el modelo legislativo más adecuado a seguir teniendo en cuenta consideraciones bioéticas.

Posteriormente se encuentra "Asentimiento y consentimiento informado en pediatría: aspectos bioéticos y jurídicos en el contexto colombiano". El artículo es producto de una revisión realizada por Boris Julián Pinto Bustamante y Raisa Gulfo Díaz.

Pinto y Gulfo plantean que el consentimiento informado en pediatría es un proceso continuo que además de pediatras, padres y pacientes, debe incorporar aspectos socioculturales del contexto particular del(a) niño(a) o adolescente; que el asentimiento informado debe convertirse en un proceso de inclusión y promoción de la autonomía del niño o la niña en la toma de decisiones. El artículo indaga en la concepción actual sobre el Consentimiento Informado en niños, niñas y adolescentes, haciendo énfasis en el marco normativo colombiano y en aspectos relativos a la bioética tales como: la promoción de la autonomía en los niños, el desarrollo del razonamiento moral, el asentimiento informado tanto en los ámbitos asistenciales como de

investigación, el principio del interés superior y el modelo de cuidado centrado en la familia.

Germán I. Andrade es el autor del ensayo intitulado "Valoración eco–sistémica de la naturaleza. Hacia una ética emergente en los sistemas socio ecológicos adaptativos". El autor afirma que "con base en el modelo de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio que liga la biodiversidad, los servicios eco–sistémicos, el bienestar humano y la libertad de elección, se proponen niveles y fuerzas opuestas de equilibrio que como procesos de auto–organización sustentan un nuevo sistema de valoración de la naturaleza". Andrade hace un llamado por acciones socio–ecológicas sustentadas en una ética eco–sistémica.

Finalmente encontraremos "Justicia y escasez: el problema bioético de la distribución de recursos para la salud" de Ma. Elizabeth de los Ríos Uriarte. La autora plantea que la salud no debe entenderse en un solo sentido debido a que realmente es el resultado de múltiples factores que rodean a individuos y a poblaciones. Hace hincapié en que uno de los factores determinantes del estado de salud de las personas es el económico, por lo que la pobreza determinará la conservación, mejoría o deterioro de la salud. El artículo plantea que el tema es de gran importancia para la justicia social en perspectiva bioética.

Con todos estos documentos disponibles para los lectores de este volumen de la Revista Colombiana de Bioética solo resta invitarlos a revisar las diferentes propuestas y planteamientos e incluso a debatir y presentar nuevos argumentos para que de esta manera puedan generar discusiones de corte académico lo cual le viene bien tanto a la comunidad de bioeticistas, como a la de científicos e investigadores en general.

Jaime Escobar Triana, M.D., Ph.D
Director del Departamento de Bioética
Universidad El Bosque
Bogotá, Colombia
Junio 28 de 2013

En la cuna de la Bioética: el encuentro de un credo con un imperativo y un principio[*]

No berço da bioética: o encontro de um credo com um imperativo e um principio

Leo Pessini[**]
Traducción del portugués al español: Luis Alberto Sánchez–Alfaro[***]

Resumen

Este artículo hace una incursión hacia los orígenes de la Bioética, rescatando, históricamente, tres protagonistas importantes. Uno más conocido y reconocido, Van Rensselaer Potter en los EUA y el otro completamente desconocido, del cual solo muy recientemente tuvimos noticia, en 1997, se trata del filósofo, teólogo, pastor y educador alemán Friz Jahr. Sabemos que la expresión Bioética fue utilizada por primera vez por Jahr, en Alemania, en 1926 y 1927 en un artículo publicado en la revista científica Kosmos intitulado *"Bio-Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze"*. Jahr amplió el concepto del imperativo kantiano y propuso el Imperativo Bioético "*respeta a todo ser vivo, como principio y fin en sí mismo y trátalo, si es posible, como tal*". El concepto de bioética de Jahr incluía, además del ser humano, a todas las formas de vida. El tercer protagonista en la fase inicial del surgimiento de la Bioética es Hans Jonas, filósofo judeo–alemán, que elaboraría el *principio de la responsabilidad* pensando y elaborando una ética frente al dominio creciente de la civilización técnico–científica. La expresión Bioética obtuvo el certificado de nacimiento y se consolida en los EUA durante los años 70 y después es "exportada" al mundo, a partir de los años 80 del siglo pasado, con los trabajos de Potter y la fundación del *Instituto Kennedy de Bioética* junto a la Georgetown University en Washington, DC.

Palabras clave: Bioética, ciencia, religión, principio de responsabilidad, desarrollo.

Resumo

Este artigo faz uma incursão nas origens históricas da bioética resgatando historicamente três protagonistas importantes. Um mais conhecido e reconhecido, Van Rensselaer Potter nos EUA e o outro completamente desconhecido e que somente muito recentemente temos notícia, em 1997, trata-se do filósofo, teólogo, pastor e educador alemão Friz Jahr. Ficamos sabendo que A expressão Bioética, foi utilizada pela primeira vez por Jahr, na Alemanha, em 1926 e 1927 num artigo publicado na revista científica Kosmos intitulado *"Bio-Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze"*. Jahr ampliou o

[*] Artículo de reflexión. Documento entregado el 15 de febrero de 2013 y aprobado el 17 de junio de 2013.

[**] Doctor en Teología Moral/bioética. Postgrado en *Clinical Pastoral Education and Bioethics* por el ST. Luke's Medical Center (Milwaukee, EUA). Profesor del programa de posgrado en Bioética (maestría y doctorado) del Centro Universitário São Camilo. Autor de numerosas obras en el área de la bioética. Actualmente es Presidente de las organizaciones Camilianas Brasileñas, una red de 52 hospitales presentes en 19 Estados brasileños. Correo electrónico: pessini@saocamilo-sp.br

[***] Odontólogo, Universidad Nacional de Colombia. Especialista y Magíster en Bioética, Universidad El Bosque. Estudiante del Doctorado en Bioética, Universidad El Bosque. Profesor y Coordinador de Publicaciones, Departamento de Bioética, Universidad El Bosque.

conceito do imperativo Kantiano e propõe o Imperativo Bioético "*respeite todo ser vivo, como princípio e fim em si mesmo e trate–o, se possível enquanto tal*". O conceito de bioética de Jahr inclui, além do ser humano, todas as formas de vida. O terceiro protagonista na fase inicial do surgimento da bioética e Hans Jonas, filósofo judeu-alemão, que vai elaborar o seu *principio da responsabilidade*, pensando e elaborando uma ética frente ao domínio crescente da civilização técnico–cientifica. A expressão Bioética ganhou certificado de nascimento e se consolida nos EUA durante os anos 70 e depois é "exportada" para o mundo, a partir dos anos 80 do século passado, a partir dos trabalhos de Potter e mais a fundação do *Instituto Kennedy de Bioética* (1971) junto à Georgetown University em Washington, DC.

Palavras–chave: Bioética, ciência, religião, princípio da responsabilidade, desenvolvimento.

"Les pido que piensen 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 humanidad".
Van Rensselaer Potter

"Respeta a todo ser vivo, como principio y fin en sí mismo y trátalo, si es posible, como tal".
Fritz Jahr

"Obra del manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra".
Hans Jonas

Introducción

La Bioética, tomando en cuenta la perspectiva del bioquímico norteamericano Van Rensselaer Potter y la fecha de la publicación de su primer artículo en 1970, ya completó 43 años de existencia desde que el término fue acuñado. Investigaciones recientes en el área cambian esta fecha hacia la década de 1920, exactamente 1926–27 en Alemania y descubren la figura de Fritz Jahr. En el momento la investigación en curso identifica como fecha precisa el 15 de diciembre de 1926 siendo su primer escrito sobre bioética titulado: Ciencias de la vida y ética: conocimiento viejo en ropas nuevas. En este artículo él presenta por primera vez el imperativo bioético. Hecho histórico, en este sentido, fue el lanzamiento del libro "*Fritz Jahr and the Foundations of Global Bioethics: The Future of Integrative Bioethics*" editado por Muzur Amir y Hans–Martin Sass en el VIII Congresso Internacional de Bioética Clínica realizado en São Paulo (16–19 de mayo de 2012). No sin una pizca de ironía, en el folleto de divulgación del libro se lee: «usted sabe ¿quien inventó la 'Bioética'? ¡No, los americanos no! Fue Fritz Jahr un pastor en Halle an der Saale. En 1926–27 él se contrapuso criticamente al imperativo categórico de Kant con su Imperativo Bioético: 'Respeta a todo ser vivo, como principio y fin en sí mismo y trátalo, si es posible, como tal'»[1].

Nuestra jornada reflexiva en torno a la cuna de la Bioética se hace en tres momentos fundamentales, con tres protagonistas. Comenzamos con Potter en los EUA en1970 con su "*credo bioético*" y el concepto de "*bioética como puente hacia el futuro*"[2], luego regresamos en el tiempo histórico a la década de los años 20 del siglo pasado, exactamente a los años 1926–27 con Fritz Jahr y su propuesta del *Imperativo bioético,* que incluye una visión ética para, además

1 MUZUR, Amir y SASS, Hans–Martin (Eds). *Fritz Jahr and the Foundations of Global Bioethics: The Future of Integrative Bioethics.* Munster: Lit Verlag, 2012, 400p.

2 POTTER, Van Rensselaer. *Bioethics: Bridge to the future.* Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1971, 205p.

de los seres humanos, todos los seres vivos: "*respeta a todo ser vivo, como principio y fin en sí mismo y trátalo, si es posible, como tal*"[3]. El tercer protagonista es el filósofo, judeo–alemán, Hans Jonas (1979), que elabora el *principio de la responsabilidad* y nos propone una ética frente a la civilización técnica, con el cultivo de una "heurística del temor", para no dejar que el *homo faber* domine al *homo sapiens*. Concluimos nuestra reflexión[4] con una aproximación entre los tres protagonistas pioneros en la agenda bioética, en su nacimiento, y que proféticamente se antiparon a los hechos y a la exigencia de hoy, para que podamos garantizar el futuro de la vida en el planeta. La actualidad de esta cuestión es incuestionable, solamente recordando la discusión vigente en el mundo patrocinada por la ONU, cuando en 2012 esta organización programó en Brasil, en Rio de Janeiro, la realización de la Conferencia para el Desarrollo Sostenible con el apellido "*el futuro que queremos*". Se trata de la conferencia Rio+20.

1. Van Rensselaer Potter: Pionero en los EUA (1970)

1.1. Conociendo la persona

El 6 de septiembre de 2001 falleció el Dr. Van Rensselaer Potter (1911–2001) en Madisson, pequeña ciudad del Estado de Wisconsin, en el medio oeste de los Estados Unidos. Potter nació en el Estado de Dakota del Sur el 27 de agosto de 1911, murió al completar sus 90 años. Su abuelo murió de cáncer a los 51 años, un año antes de su nacimiento, del cual heredó el nombre, viniendo a llamarse Van Rensselaer Potter II. Su madre murió en un accidente de carro cuando él tenía siete años, desde entonces se apegó mucho a su padre. Potter dejó una esposa, tres hijos, seis nietos y dos hermanas.

Recibimos un comunicado de su nieta Lisa Potter, que trabajó muy de cerca con su abuelo de 1994 a 1997 ayudándolo en las publicaciones de bioética y en conferencias. Textualmente leímos: "lamentamos informar que Van falleció ayer (6/09) a las 05h20min de la tarde; él estaba confortable y la familia se mantenía presente al lado del lecho. Yo sostenía su mano cuando exaló su último suspiro. Se que él sintió el apoyo y amor de la família. Murió luego de haber cumplido su 90º aniversario y tuvo la fortuna de ver muchos miembros de la familia. Sentiremos mucho su falta".

Fue él quien acuñó el neologismo *bioethis* en 1970. Llamarlo "el padre de la Bioética", como muchos hacen, sería exagerado según algunos estudiosos del área de historia de la Bioética y decir que él es solamente el autor del neologismo "*Bioethics*" sería no hacer justicia con la altura de su persona como investigador y pionero de la bioética, ya que acabó siendo marginado por sus compatriotas. Potter, pocos días antes de su partida dejó un mensaje final a los amigos de su "red de bioética global". En este mensaje demuestra resentimiento por el no reconocimiento de su trabajo en bioética en su propio país.

> Por un largo período de tiempo 1980–1990 nadie reconoció mi nombre y quise ser parte de una misión. En los EUA hubo una explosión imediata del uso de la palabra bioethics por los médicos, que han dejado de mencionar mi nombre o el título de mis cuatro publicaciones 1970–1971. Infelizmente, su imagen de la bioética retrazó el surgimiento de lo que existe hoy[5].

[3] JAHR, Fritz. Wissenschaft wom Leben um Sittenlehre. *Dei Mittelschule. Zeitschrift für das gesamte mittlere Schulwesen*. 1926, vol. 40 (45): 604–605.

[4] PESSINI, Leo; SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). *Bioética em tempo de incertezas*. São Paulo: Centro Universitário são Camilo y Edições Loyola, 2010, 455p.

[5] POTTER, Van Rensselaer. Dear Global Bioethics Network. Final Message [en línea]. [Fecha de consulta: noviembre 23 de 2004]. Disponible desde: http://www2.ula.ve/cdcht/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=121

La biografía de Potter es particularmente relevante para la historia de una idea, el concepto de autonomía desempeña hasta hoy un papel predominante en la ética biomédica norteamericana. Antes de enfocar los derechos individuales, él enfatiza las responsabilidades personales. Potter, incluso, no solo elaboró sino que vivió su credo de activista, que hace énfasis en la responsabilidad social y ambiental. En la condición de un bioeticista virtuoso, que lo fue, no solo vivió su visión de bioética, sino también, convocó a otros a hacerlo, afirmando que para que alguien merezca ser llamado bioeticista debería seguir tal credo, el cual presentaremos íntegramente a lo largo de este texto, después del análisis al legado intelectual de Potter. En la bioética potterianna se destaca, por tanto, un fuerte énfasis en la ética de las virtudes, que adquiere un tono casi de predicación.

Potter era considerado un miembro distinguido de la "*Unitarian Society of Madison*" (Sociedad Unitariana de Madison), una organización de inspiración cristiana, que sigue el espíritu de Jesús de Nazareth y defiende la perspectiva de una religión liberal. Entre otros objetivos de esta organización el primero de ellos es "la integridad de la vida", que significa totalidad (*wholeness*). Para las personas de genuina integridad todos los objetivos y cuestiones de vida están interrelacionados. Los unitarianos se constituyen en una cofradía de libre pensamiento en la que son aceptados como miembros "…personas de todas las opiniones teológicas, que se desean unir a nosotros en la promoción de la verdad, la justicia, la reverencia y la caridad entre los hombres". Se trata de una asociación abierta, donde el ateo honesto se puede declarar como tal, sin ningún miedo, así como el creyente piadoso puede hablar de su unión personal con el universo y con Dios sin vergüenza.

Textualmente leemos: "…la única exigencia que hacemos y que esperamos es que seamos honestos con nosotros mismos y con los otros"[6]. Aunque no haya leído ningún comentario sobre lo que hace esta unión con la organización de los unitarianos, se percibe una profunda conexión del credo bioético potteriano y la filosofía de esta organización.

Potter trabajó más de 50 años en la Universidad de Wisconsin, en Madison, en los laboratorios MacArdle para la investigación del cáncer, retirándose en 1982. Se doctoró en Bioquímica. Por su contribución orginal sobre la comprensión del metabolismo de las células cancerígenas fue reconocido y elegido para la Academia Nacional de Ciencias. Fue presidente de la Sociedad Americana de investigación sobre el cáncer en 1974, además de haber servido en innumerables organizaciones científicas de gran prestigio en los EUA.

Potter, despúes de retirarse de la Universidad prácticamente pasó a residir en su casa de campo en medio de un bosque, en las cercanías de Madison, donde en la varanda hecha de madera rústica, recibía amigos, estudiantes; allí se sentía en comunión con la naturaleza. En los últimos años de vida, se dedicó al cuidado de su esposa, Vivian, trágicamente deficiente a causa de la artritis. Decide dejar de viajar y dar conferencias alrededor del mundo y se queda junto a su compañera.

El último viaje que Potter realizó al exterior lo hizo a Italia en 1990 invitado por Bruneto Chiarelli, profesor de Antropología de la Universidad de Florencia (Italia), a hablar sobe Bioética Global. Tenía, entonces, 79 años, y no volvió a viajar debido a su edad, pero recibió munerosas invitaciones para participar en eventos de bioética, enviaba, entonces, videsos con sus ponencias. De estos tenemos

[6] Documento en línea. [Fecha de Consulta: noviembre 19 de 2004]. Disponible desde: www.harvardsquarelibray.org/unitarians/madison.html

tres videos: 1) 1998: sobre Bioética Global, por ocasión del IV Congreso mundial de Bioética (Tokio) invitado por el profesor Hyakuday Sakamoto; 2) 1999: un video para el Congreso mexicano de Bioética, invitado por el fallecido profesor Manuel Velasco Suárez; y 3) 2000: un video para el Congreso Internacional de Bioética organizado por la Sociedad Internacional de Bioética (Gijón, España), invitado por el profesor Marcelo Palacios.

Una resolución elaborada por el cuerpo docente de la Universidad de Wisconsin en memoria de Van Rensselaer Potter después de destacar la importancia de su vida profesional como investigador y profesor de oncología en el Laboratorio McArdle de Investigación de Cáncer durante más de 50 años enfatiza que:

> ...su mayor contribución a la comunidad científica son los más de 90 post–doctorados que orientó y los estudiantes de pregrados que inspirándose en él, muchos llegaron a ser muy importantes en diversos campos de la ciencia, uno de ellos fue premiado con el Premio Nobel. (…) Para Van la ciencia no era un "trabajo" sino una experiencia ética, apasionada y creativa. Además, él no separaba al científico del proceso científico ni tampoco del contexto social de la empresa científica. Esta filosofía, motivada por su concepto de "humildad con responsabilidad", la mantuvo hasta la fase final de su productiva carrera[7].

Esta fase final es justamente la fase de la Bioética, de los últimos 30 años de su vida. Potter es recordado por sus colegas de docencia en la Universidad de Wisconsin como un "ser humano iluminado, preocupado por el cuidado humano de todo, para que todos pudiesen vivir, no una utopía, sino en un mundo estéticamente bello y sostenible, una vida satisfactoria y feliz"[8].

1.2. El legado intelectual

Potter, que llamó a la Bioética "la ciencia de la supervivencia humana"[9], trazó una agenda de trabajo para la misma, que va desde la intuición de la creación del neologismo en 1970 hasta la posibilidad de encarar la Bioética como una disciplina sistémica o profunda en 1988. Algunos hitos importantes de este itinerario son interesantes de recordar, empezando por la pregunta de ¿cómo surgió el neologismo Bioética?

En los años 1970 y 1971 Potter acuña el neologismo *Bioethics* utilizándolo en dos escritos. Primero en un artículo titulado *Bioethics, science of survival,* publicado en la revista *Perspectives in Biology and Medicine* en 1970 y en el libro *Bioethics: Bridge to the future* de 1971. Esta publicación la dedicó a Aldo Leopold, un renombrado profesor en la Universidad de Wisconsin que pioneramente comenzó a discutir una "Ética de la Tierra". Este neologismo apareció en los medios de comunicación, el 19 de abri de 1971, cuando la *Revista Time* publicó un largo artículo con el título *Man into superman: the promisse and peril of the new genetics*, en el cual el libro de Potter fue citado.

En la contracarátula de su libro *Bioethics: Bridge to the future* se puede leer lo siguiente:

> Del aire y el agua contaminada, la sobrepoblación, la ecología y la conservación muchas voces hablan y se dan muchas definciones. ¿Quién tiene razón? Las ideas se entrecruzan y

[7] UNIVERSITY OF WISCONSIN - MEMORIAL COMMITTEE. *Memorial Resolution of the Faculty of the University of Wosconsin–Madison. On the death of profesor emeritus Van Rensselaer Potter II* [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de noviembre de 2004. Disponible desde: http://www.mcardle.wisc.edu/faculty/bio/Potter%20Memorial%20Resolution--UW%20Faculty%20Doc%201628,%204-1-02.pdf

[8] *Ibid*.

[9] POTTER, Van Rensselaer. Bioethics, the science of survival. *Perspectives in Biology and Medicine.* 1970, vol. 14 (1), 127–153.

> existen argumentos conflictivos que confunden las preguntas y atrasan la acción. ¿Cuál es la respuesta? ¿Está el hombre, realmente, colocando en riesgo su medio ambiente? ¿No sería necesario mejorar las condiciones creadas por él? La amenza de la supervivencia ¿es real o se trata de pura propaganda de algunos teóricos histéricos?
>
> Esta nueva ciencia, la Bioética, combina el trabajo de los humanistas y los científicos, cuyos objetivos son sabiduría y conocimiento. La sabiduría se define como el conocimiento de como usar el conocimiento para el bien social. La búsqueda de la sabiduría tiene una nueva orientación porque la supervivencia del hombre está en juego. Los valores éticos deben ser evaluados en términos del futuro y no pueden ser separados de los hechos biológicos. Acciones que disminuyen las oportunidades de la supervivencia humana son inmorales y deben ser juzgadas en términos del conocimiento disponible, y monitoreadas bajo los parámetros de supervivencia escogidos por científicos y humanistas[10].

Potter pensó la Bioética como un puente que uniera la ciencia biológica y la ética. Su intuición consistió en pensar que la supervivencia de gran parte de la especie humana, una civilización decente y sostenible, dependía del desarrollo y manutención de un sistema ético. En 1998 al mirar este primer momento de su reflexión afirma:

> Lo que me interesaba en aquél momento, cuando tenía 51 años, era el cuestionamiento del progreso y hacia dónde estaba llevando la cultura occidental todos los avances materialistas propios de la ciencia y la tecnología. Expresé mis ideas de lo que, según mi punto de vista, se transformó en la misión de la Bioética: un intento de responder a la pregunta frente a la humanidad: ¿Qué tipo de futuro tendremos? ¿Tenemos alguna opción? Por consiguiente la Bioética se trasformó en una visión que exigía una disciplina que guiase la humanidad como un "puente hacia el futuro" (…)[11].

En la introducción de su libro *Bioethics: Bridge to the future* afirma que:

> Existen dos culturas que parecen incapaces de dialogar –las ciencias y las humanidades– y si esto se presenta como una razón por la cual el futuro se parece dudoso, entonces, posiblemente, podríamos construir un puente para el futuro, construyendo la Bioética como un puente entre estas dos culturas[12].

En el término Bioética (del griego *bios* –vida– y *ethos* –ética–) *bios* representa el conocimiento biológico, la ciencia de los sitemas vivos, mientras que *ethos* el conocimiento de los valores humanos. Potter anhelaba crear una nueva disciplina en la que aconteciese una verdadera dinámica e interacción entre el ser humano y el medio ambiente. Persiguió la intuición de Aldo Leopold y en este sentido se anticipó a lo que hoy se ha convertido en una preocupación muncial, la ecología.

Es importante tener en cuenta que hay otro investigador que reclama la paternidad del término bioética. Es el gineco–obstetra holandés André Hellegers de la Universidad de Georgetown, en Washington D.C., que seis meses después de la aparción del libro pionero de Potter, *Bioethics: Bridge to the future*, utilizó esta palabra en el nombre del nuevo centro de estudios: *Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human Reproduction and Bioethics*. Hoy este centro es conocido simplemente como el Instituto Kennedy de Bioética. Hellegers animó un grupo de discusión conformado por médicos y teólogos (protestantes y católicos)

[10] POTTER, Van Rensselaer. 1971. *Op. cit*., pp. VII–VIII.

[11] POTTER, Van Rensselaer. Video presentado en el IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998.

[12] POTTER, Van Rensselaer. 1971. *Op. cit*., p. IV.

que veían con preocupación crítica el progreso médico tecnológico, el cual presentaba enormes e intrincados desafíos a los sistemas éticos del mundo occidental. Para Warren Thomas Reich, historiador de la Bioética y organizador de las dos primeras ediciones de la *Encyclopedia of Bioethics* (1978 y 1995), "el legado de Hellegers" está en el hecho de que él entendió su misión en relación con la Bioética como "ser una persona puente entre la medicina, la filosofía y la ética". Este legado acabó ganando hegemonía y se convirtió en el "estudio revitalizador de la ética médica"[13].

Por lo tanto, en el momento de su nacimiennto, la Bioética tiene una doble paternidad y un doble enfoque. Tenemos dos perspectivas bien diferenciadas, de un lado problemas de macrobioética, con inspiración en la perspectiva de Potter y por el otro, problemas de microbioética o bioética clínica, con clara inspiración en el legado de Hellegers. Potter no dejó de expresar su decepción con relación al curso que la Bioética siguió. Reconoció la importancia de la perspectiva de Georgetown sin embargo afirmó "mi visión de la bioética exige una visión mucho más amplia". Pretendía que la Bioética fuese una combinación de conocimiento científico y filosófico (lo que más tarde llamó *Bioética Global*), y que no fuese simplemente una rama de la ética aplicada, como fue entendida con relación a la medicina.

En 1998 Potter amplía la Bioética en relación con otras disciplinas, no solo como puente entre la Biología y la Ética, sino con la dimensión de una ética global. Dice él:

> La teoría original de la Bioética era la intuición de la supervivencia de la especie humana, en una forma decente y sostenible de civilización, exigiendo el desarrollo y la manutención de un sistema de ética. Tal sistema (la implementación de la bioética puente) es la bioética global, fundamentada en intuiciones y reflexiones fundamentadas en el conocimiento empírico proveniente de todas las ciencias, pero, en especial, del conocimiento biológico… En la actualidad este sistema ético propuesto sigue siendo el núcleo de la bioética puente con su extensión a la bioética global, lo que exigió el encuentro de la ética médica con la ética del medio ambiente a una escala mundial para preservar la supervivencia humana[14].

Potter en su videoconferencia durante el *IV Congreso mundial de Bioética*, promovido por la Asociación Internacional de Bioética (Tokio, 4 a 7 de noviembre de 1998), cita el pensamiento del teólogo liberal católico alemán Hans Küng, de la Universidad Alemana de Tübingem, mundialmente conocido, incluso en Brasil con varias de sus obras traducidas al portugués. Potter recuerda que Küng en su proyecto "Ethos Global" hizo el llamado por una Ética Global para la política y la economía, con relación a la cual todas las naciones y pueblos de las más diferentes tradiciones culturales y creencias deberían responsabilizarse. Resalta que el corazón de la ética global de Küng está en el humano, lo que es loable, aunque su ética global no sea bioética sus preceptos básicos parecen aceptables por todos; esta perspectiva no es suficiente, pues es necesario explicar el respeto por la naturaleza y diferentes culturas, más allá de las culturas judaica y cristiana.

En 1998 Potter expone la idea de bioética profunda, retomando el pensamiento del profesor Peter Whitehouse de la Universidad de Cleveland (Ohio). El profesor Whitehouse asumió la idea de los avances de la biología evolutiva,

[13] REICH, Warren Thomas. Shaping and Mirroring the Field: The Encyclopedia of Bioethics. In: WALTER, Jennifer K & KLEIN, Eran P (Eds). The Story of Bioethics: from seminal works to contemporary explorations. Washington: Georgetown University Press, 2003, pp. 165 y ss.

[14] POTTER. Van Rensselaer. Texto escrito con base en la ponencia presentada IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998. Publicado en la Revista *O Mundo da Saúde*. 1998, vol. 22 (6), 370–374.

en especial el pensamiento sitémico y complejo, que soporta los sistemas biológicos. La bioética profunda pretende entender el planeta como grandes sistemas biológicos entrelazados e interdependientes, en el que el centro ya no corresponde al hombre como en épocas anteriores, sino a la propia vida, el hombre es solamente un pequeño eslabón de la gran red de la vida, situándose en la senda abierta por el pensamiento del filosófo noruego Arne Naess, a inicios de los años 70 del siglo pasado[15].

1.3. Ciencia y religión juntas frente al desafío ético de garantizar el futuro de la vida en la Tierra

En un artículo publicado en la Revista *The Scientist* con el sugestivo título *Science, Religion Must Share Quest for Global Survival* (La ciencia y la religión deben compartir la búsqueda de la supervivencia global)[16] Potter afirma que no podemos estar conformes con la idea de que en el futuro, si las cosas empeoran, la ciencia tendrá las respuestas. El momento para actuar y probar nuestra capacidad ética, así como técnica, es hoy.

> Una cuestión fundamental a todos nuestros esfuerzos debe ser la promoción del diálogo entre la ciencia y la religión con relación a la supervivencia humana y de la biosfera. Durante siglos, el tema de los valores fue considerado como algo más allá del campo científico y propiedad exclusiva de los teólogos y filósofos seculares. Hoy debemos resaltar que los científicos, no solo tienen valores trascendentales, sino también que los valores imbuidos en el *ethos* científico necesitan ser integrados con aquellos de la religión y la filosofía para facilitar procesos políticos benéficos para la salud global del medio ambiente[17].

En la búsqueda de compañeros para esta causa, Potter señala que muchos libros y artículos se han ocupado de los problemas del medio ambiente y la salud humana, pero relativamente pocos se enfocaron en la cuestión de la supervivencia de la especie humana en el futuro. Entre los autores citados tenemos: Hans Jonas con su obra *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethic for the Technological Age*[18]; el sociológo Manfred Stanley con su obra *The Technological Conscience: Survival and Dignity in an Age of Expertise*[19]; y Hans Küng, conocido teólogo católico, autor de numerosas obras teológicas, quien fue el mentor y redactor de la famosa *Declaración de una Ética mundial*, documento final del Parlamento de las Religiones del Mundo, reunido en Chicago en 1993[20].

Es sobre este último autor que Potter va a tejer algunos comentarios, que nos interesan aquí, en la perspectiva de construcción de un puente entre la ciencia y la religión. Potter tiene una apreciación crítica con relación a la perspectiva de la ética global de Küng. Afirma que en el centro de la moral religiosa defendida por Küng no está incorporada la preocupación por el rápido crecimiento poblacional. Destaca que las religiones más grandes del mundo, en particular el catolicismo y el islamismo, están entre las que más contribuyen a la "actual y abrumadora tasa de superpoblación".

Según Potter solo la ciencia tiene las técnicas para analizar cambios los poblacionales y su impacto. Küng, por lo menos al formular una Ética

---

15 NAESS, Arne. The shallow and the deep, long–range ecology movements: a summary. *Inquiry*. 1973, vol. 16 (1), 95–100.

16 POTTER, Van Rensselaer. Science, Religion Must Share Quest For Global Survival. *The Scientist*. 1994, vol. 8 (10), 1–12.

17 *Ibid*., p. 3.

18 JONAS, Hans. *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethic for the Technological Age*. Chicago: University of Chicago Press, 1984, 263p.

19 STANLEY, Manfred. *The Technological Conscience: Survival and Dignity in an Age of Expertise*. Chicago: University of Chicago Press, 1981, 299p.

20 KÜNG, Hans y SCHMIDT, Helmut (Eds). *A Global Ethic and Global Responsibilities: Two Declarations*. London: SCM Press Ltd, 1998, 152p.
Ver completa esta declaración en la obra: PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. *Problemas atuais de bioética*. 10ª. São Paulo: Loyola, 2012, pp. 127–147.

Mundial, apuntó que la supervivenica humana es un tema clave, idea que ningún otro teólogo, hasta entonces, había mencionado. Mientras que otros líderes religiosos han proclamado que la vida es sagrada y han defendido los derechos humanos, solamente Küng colocó la supervivencia humana en la agenda de la reflexión ética. Los científicos, por su parte, hace mucho tiempo abarcaron en el corazón de sus esfuerzos el desafío del bienestar humano e implícitamente la supervivencia humana, por tanto están acreditados para colaborar en la causa por la supervivencia humana y de la biosfera.

Potter va más allá al decir que, no soloamente los teológos, sino tambien, los filósofos seculares no han podido pensar en la supervivencia humana y la biosfera como una cuestión ética. La reflexión ética quedó restringida a relaciones interperonales o sociales entre los humanos, excluyendo, por lo tanto, cuestiones de comportamiento relacionadas con el crecimiento poblacional y problemas ecológicos. Potter destaca como importante de la famosa *Declaración de una Ética mundial:* no puede haber supervivencia sin una ética mundial, no existirá paz mundial sin la paz entre las religiones e incluso una alianza de respeto mutuo entre creyentes y no creyentes (ateos, agnósticos u otros) puede también ser necesaria para la concretización de una ética mundial común a todos los humanos.

> Los científicos deben aplaudir los esfuerzos de Hans Küng al apuntar hacia la construcción de una alianza por la reconciación entre creyentes y aquellos que no son fundamentalmente caracterizados como religiosos, incluyendo entre estos, pienso, la mayoría de científicos. Necesitamos unir las fuerzas frente a la responsabilidad global de la supervivencia humana y su llamado por el "el respeto mutuo", necesario para una ética mundial común[21].

En varios de sus escritos Potter manifiesta una profunda preocupación por el rápido creicmiento poblacional mundial, recordando que los demógrafos proyectan que para mediados del siglo XXI la población del mundo se duplicará. El abordaje de esta cuestión revela el lado de un militante obsesionado con la cuestión poblacional, que tiene un sesgo un tanto alarmista. Hoy la cuestión demográfica tiene una serie de nuevos factores cruciales que preocupan, los cuales Potter nisiquiera mencionó. Su predicación de que el crecimiento poblacional debe ser interumpido está, irónicamente, visible en la placa de su viejo carro en la inscripción de las letras YES ZPG (*Zero Population Growth*), que significan *Si, Cero Crecimiento Poblacional*[22]. En su credo bioético, que presentaremos completamente más adelante en este trabajo, explícita que el compromiso con relación a la salud personal y familiar se expresa en "limitar los poderes reproductivos de acuerdo con objetivos nacionales e internacionales". Potter piensa que la gravedad del problema de la sobrepoblación no podrá ser resuelta mientras las religiones más grandes sigan oponiéndose a cualquier intento de limitación de la fertilidad. Claro que este diálogo entre ciencia y religión no es fácil, y se pregunta si no se podría construir un consenso y una aceptación política por los gobiernos. La búsqueda de una ética mundial, compartida tanto por la religión como por la ciencia ¿no podría ser expresada en principios concretos para la acción? Esta búsqueda es preocupante y no hay la certeza de encontrar una respuesta satisfactoria en el presente momento histórico. En este diálogo entre ciencia y religión, sinteizando las cuestiones clave de este tema, vale la pena resaltar lo que Potter plantea a propósito de la *Declaración de las Religiones sobre una Ética Global:*

[21] POTTER, Van Rensselaer. 1994. *Op. cit.*, p. 7.

[22] WHITEHOUSE, Peter. Van Rensselaer Potter: The original Bioethicist (In Memoriam). *Hastings Center Report*. 2001, vol. 31 (6), 12.

> Estamos conscientes de que las religiones no pueden resolver los problemas económicos, políticos y sociales de la Tierra. No obstante, ellas pueden proveer lo que no podemos conseguir a través de los planos económicos, programas políticos y regulaciones legales. Las religiones pueden causar cambios en la orientación interior, en la mentalidad, en los corazones de las personas y llevarlas a la conversión de un falso camino hacia una nueva orientación de vida. Las religiones, no osbtante, son capaces de dar a las personas un horizonte de sentido para sus vidas y un hogar espititual. Ciertamente las religiones pueden actuar con credibilidad solo cuando eliminen los conflictos que surgen entre ellas mismas y desmantelen las imágenes hostiles y los preconceptos, miedos y desconfianzas mutuas[23].

Finalmente, la ciencia y la religión tienen una larga batalla histórica por la hegemonía de la verdad[24]. En tanto hegemónica, la una intenta negar a la otra, ahora necesitan caminar juntas, abrigadas en función de un objetivo mayor, una causa que interesa a toda la humanidad: garantizar el futuro de la vida (humana y cósmico–ética) en el planeta Tierra.

Uno de los documentos más reveladores de la personalidad de Potter, que hace de la Bioética su causa de vida y convoca a sus seguidores a hacer lo mismo, si quisieran ser llamados bioeticistas, es el llamado *Credo bioético* Potteriano[25].

1.4. El credo bioético de Potter[26]

I. Creo en la necesidad de una acción terapéutica inmediata para mejorar este mundo afligido por una grave crisis ambiental y religiosa.

   Compromiso: trabajaré con los otros para perfeccionar la formulación de mis creencias, desarrollar credos adicionales y promover un movimiento mundial que haga posible la supervivencia y el perfeccionamiento del desarrollo de la especie humana en armonía con el medio ambiente nautal y con toda la humanidad.

II. Creo que la supervivencia futura y el desarrollo de la humanidad, tanto cultural como biológicamente, están fuertemente condicionados por las acciones del presente y los planes que afectan el medio ambiente.

   Compromiso: trataré de adoptar un estilo de vida y de influenciar en el estilo de vida de los demás, así como ser promotor de un mundo mejor para las futuras generaciones de la especie humana e intentaré evitar acciones que coloquen en riesgo su futuro, al ignorar el papel del medio ambiente natural en la producción de alimentos y fibra.

III. Creo en la unicidad de cada persona y en su necesidad instintiva de contribuir al perfeccionamiento de la sociedad como un todo, de forma que sea compatible a largo plazo con las necesidades de la sociedad.

   Compromiso: escucharé los puntos de vista de los demás, ya sean estos de una minoría

23 POTTER, Van Rensselaer. 1994. *Op. cit.*, p. 11.

24 PETERS, Ted y BENNET, Gaymon (Orgs). *Construindo pontes entre a ciência e a religião*. São Paulo: Editora Unesp, Edições Loyola, 2003, 312p. (Se trata de una excelente obra multidisciplinar que ubica frente a esta cuestión secular).

25 PESSINI, Leo. Bioética: das origens à prospecção de alguns desafios contemporâneos. In: PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul (Orgs). *Bioética e Longevidade Humana*. São Paulo: Edições Loyola, Centro Universitário São Camilo, 2006, pp. 5-46.

26 POTTER, Van Rensselaer. *Global Bioethics: building on the Leopold Legacy*. East Lansing. Michigan: Michigan State University Press, 1988, 219p. Ver: Appendix 2 – A bioethical Creed for Individuals. pp. 193–195.

o de una mayoría, y reconoceré el papel del compromiso emocional en la producción de una acción efectiva.

IV. Creo en la inevitabilidad del sufrimiento humano resultante del desorden natural de las criaturas biológicas y del mundo físico, pero no acepto pasivamente el sufrimiento que resulte de la deshumanización del hombre para con el propio hombre.

Compromiso: enfrentaré mis propios problemas com dignidad y corage. Asistiré a los otros en su aflicción y trabajaré con el objetivo de eliminar todo sufrimiento innecesario en la humanidad.

V. Creo en la finalidad de la muerte como parte necesaria de la vida. Afirmo mi veneración por la vida; creo en la fraternidad humana y que tengo una obligación para con las futuras generaciones de la especie humana.

Compromiso: viviré de forma tal que será benéfica para las vidas de mis compañeros humanos de hoy y del futuro, y que seré recordado con cariño por mis seres queridos.

VI. Creo que la sociedad entrará en colapso si el ecosistema se daña irreparablemente, a no ser que se controle mundialmente la fertilidad humana, debido al aumento, concomitante con la capacidad de sus miembros para comprender y mantener la salud humana.

Compromiso: perfeccionaré las habilidades o el talento profesional que contribuyan a la supervivencia y el perfeccionamiento de la sociedad y manutención de un ecosistema saludable. Ayudaré a los demás en el desarrollo de sus telentos potenciales, pero al mismo tiempo cultivando el autocuidado, la autoestima y la valoración personal.

VII. Creo que cada persona adulta tiene una responsabilidad personal con relación a la salud, así como una responsabilidad con el desarrollo de esta dimensión de la personalidad en su descendencia.

Compromiso: me esforzaré por poner en práctica las obligaciones descritas como compromiso bioético para la salud personal y familiar. Limitaré mis poderes reproductivos de acuerdo con los objetivos nacionales o internacionales.

Las palabras finales de Potter en la videoconferncia presentada en el IV Congreso Mundial de Bioética, en Tokio (1998), se constituyen en una agenda y desafío futuro para la Bioética. Rescatamos esta frase de la conclusión de su presentación, obra y legado para la Bioética:

> A medida que llegó al ocaso de mi experiencia siento que la bioética puente, la bioética profunda y la bioética global alcanzaron el umbral de un nuevo día, lo cual fue mucho más de aquello que había imaginado. Sin duda, necesitamos recordar el mensaje del año 1975 que enfatiza en la humildad con responsabilidad como una bioética básica, la cual lógicamente considera la aceptación de que los hechos probabilísticos, o en parte la suerte, tienen consecuencias en los seres humanos y en los sistemas vivos. La humildad es la consecuencia característica que asume el "puedo estar equivocado", y exige la responsabilidad de aprender de la experiencia y del conocimiento disponible. Concluyendo, les pido que piensen 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 humanidad[27].

Es una declaración de oro que Potter nos regaló en el ocaso de su vida y que es de una actualidad indiscutible.

Exploraremos ahora la figura de otro protagonista en busca de los orígenes de la Bioética, Fritz Jahr con su escrito histórico de 1927.

[27] POTTER, Van Rensselaer. 1998. *Op. cit.*

2. Descubriendo la figura y las intuiciones de Fritz Jahr

2.1. Algunos datos sobre el descubrimiento de Fritz Jahr

Hasta hace muy poco el bioquímico norteamericano Van Rensselaer Potter (1911–2001) era reconocido como la primera persona que había utilizado el neologismo *Bioethics*. En 1997, pese a esto el profesor Rolf Lother, de la Universidad Humboldt de Berlín, en una conferencia en Tüngingen mencionó el nombre de Fritz Jahr, a quien Lother acredita haber acuñado la palabra *Bio–Ethik* en 1927. Según su relato, Lother escuchó por primera vez el término "Bioética" al inicio de los años 90 del siglo pasado. Ya que el término le pareció de alguna forma familiar comenzó a indagar en el cúmulo de los números publicados por la revista *Kosmos*, dejado por su abuelo, donde encontró la editorial del volumen de 1927 y el histórico artículo de Fritz Jahr intitulado *Bio–Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze* (*Bio–ética: una perspectiva de las relaciones éticas de los seres humanos con los animales y las plantas / Bio-Ethics: A Review of the Ethical Relationships of Humans to Animals and Plants).*

La noticia sobre el descubrimiento de Jahr, eventualmente, se difundió gracias al trabajo de Eve–Marie Engels de la Universidad de Tüngingen que organizó el congreso en el cual Lother participó y que editó las memorias. Engels menciona el descubrimiento de Lother en un artículo *sub voce* "Bioethik" en el *Metzler Lexicon* en 1999 y en un artículo de 2001. Este artículo fue traducido al portugués y reeditado en 2004 en la revista brasilera *Veritas* de Porto Alegre[28]. Este texto llamó la atención del biológo José Roberto Goldim, quien escribió el artículo *Bioética: Origens e complexidade* para la *Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre*[29]. En la prestigiosa revista científica *Perspectives in Biology and Medicine*[30] escribió: *Revisiting the beginning of bioethics: the contribution of Fritz Jahr (1927)* –volviendo a visitar el inicio de la bioética: la contribución de Fritz Jahr (1927)–.

Tenemos un análisis más detallado de las ideas de Jahr elaborado por Hans–Martin Sass, coterráneo de Jahr, que trabajó por largos años en el Instituto Kennedy de Bioética. Mientras que el pensamiento de Fritz Jahr comienza a ser investigado, su vida es todavía un misterio por ser descifrado. Una investigación preliminar de los archivos en la casa de Jahr en su ciudad natal Halle, Alemania, trajo muchos datos interesantes de los que hablaremos ahora.

Paul Max Fritz Jahr nació el 18 de enero de 1895, en Halle, Alemania Central, donde pasó toda su vida, cambiando de domicilio muchas veces. Hoy esta ciudad tiene aproximadamente 234 mil habitantes. Su padre Gustav Maximillian (1865–1930) y su madre Auguste Marie Langrock (1862–1921) eran protestantes, pero Fritz fue bautizado según el ritual católico. Sus estudios iniciales fueron realizados en la Fundación Francke, unida al pietismo protestante de sus idealizadores (August Hermann Francke y Phillipp Jakob Spener); en la universidad Jahr estudió Filosofía, Música, Historia, Economía nacional y Teología. Durante el verano de 1915 trabajó como voluntario de guerra y el 19 de marzo de 1921 recibió las sagradas órdenes como pastor.

Jahr comenzó a enseñar en 1917, hasta 1925 trabajó como profesor en 11 diferenes escuelas de enseñanza elemental. A partir de 1925 comenzó a ser militante en la Iglesia. Los primeros

[28] ENGELS, Eve–Marie. O desafio das biotecnias para a ética e a antropologia. *Veritas*. 2004, vol. 50 (2), 205–228.

[29] GOLDIM, José Roberto. Bioética: Origens e complexidade. *Rev HCPA*. 2006, vol. 26 (2), 86–92.

[30] GOLDIM, José Roberto. Revisiting the beginning of bioethics: the contribution of Fritz Jahr (1927). *Perspectives in Biology and Medicine*. 2009, vol. 52 (3), 377–80.

cuatro años fue un cura de la Iglesia St. John en Dieskau (cerca de Halle), más tarde, de 1929 a 1930, en Braunsdorf y finalmente de 1930 a 1933 pastor en Kanena. Debió haber sufrido un poco, pues antes de subir al púlpito para predicar sintió mareos que lo obligaron a medicarse.

El 26 de abril de 1932 Jahr se casó con Berta Elise Neuholz y no tuvieron hijos. Vivieron en la Albert–Schmidt–Strasse 8, Halle, dirección en la que Jahr se instaló en 1923 cuando tenía 28. En este lugar vivió primero con sus padres y más tarde, hasta 1930, solo con su padre que era maníaco depresivo. En 1932, tiempos turbulentos para Alemania, Fritz se retira de los servicios de la Iglesia debido a un "agotamiento nervioso". El 1 de marzo de 1932, a los 38 años, se apartó definitivamente del serivicio, solo un mes después que Hitler asumiera el poder en Alemania. Durante la guerra su familia pasa por dificultades económicas, agravadas por el sufrimiento de su esposa que sufría de esclerosis de la columna vertebral (backbone sclerosis). Ella vivía en una silla de ruedas y murió el 18 de junio de 1947. Jahr pasó sus últimos años de vida trabajando como profesor de música. Sus cualidades pedagógicas eran profundamente apreciadas. Fritz Jahr murió el 1º de diciembre de 1953, a los 58 años de edad, en su casa en Halle[31].

La década de los años 20 del siglo pasado fueron un momento complicadísimo en términos políticos, económicos y culturales en Alemania y Europa. La gran depresión comenzaba y los nazis estaban en el proceso de asumir la política, la sociedad y la opinión pública. Según Hans–Martin Sass aquella época, hace 85 años:

> Jahr deja claro que el concepto, cultura y misión de la Bioética están con la humanidad, tal vez, desde los tiempos prehistóricos y no fue heredado de una cultura o de apenas un continente: el respeto al mundo de la vida, a los seres humanos, a las plantas, a los animales, al ambiente natural y social y a la Tierra, la reverencia taoísta a la naturaleza, la compasión budista, con todas las formas de sufrimiento de la vida, el llamado de Francisco de Asis a la fraternidad con las plantas y los animales, la filosofía de Albert Schwitzer del respeto por todas las formas de vida, son ejemplos primordiales de la profunda compasión humana con la vida inanimada y del compromiso humano por respetar otras formas de vida[32].

2.2. El nacimiento de la Bioética llamada "integrativa"

Comienzan a surgir publicaciones alrededor de Jahr así como eventos científicos, entro los cuales destacamos el "I Congreso Internacional sobre Fritz Jahr y las raíces europeas de la Bioética" que fue realizado en Croacia, en la ciudad portuaria de Rijeka del 11 a 12 de marzo de 2011. En esta misma bella ciudad portuaria del mar Adriático fue realizado en 2008 el VIII Congreso Mundial de Bioética, organizado por la Asociación Internacional de Bioética. Fruto del congreso sobre Jahr es la *Declaración de Rijeka*[33] en la que los participantes afirman:

> Fritz Jahr utilizó el término Bioética (Bio–Ethik) en 1927. Su "imperativo bioético" (respeta todos los seres vivos como fin en sí mismos y trátalos, si es posible, como tal) debería orientar la vida personal, profesional, cultural, social y política, así como el desarrollo y la aplicación de la ciencia y la tecnología.

[31] MUZUR, Amir y RINČIĆ, Iva. Fritz Jahr (1895–1953): a life story of the 'inventor' of Bioethics and a tentative reconstruction of the chronology of the discovery of his Word. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences and Medical Humanities at University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 385–394.

[32] SASS, Hans–Martin. Post Scriptum da II parte – Fritz Jahr – Ensaios em Bioética e Ética (1927–1947). In: PESSINI, Leo., *et al* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2012, p. 484.

[33] DECLARAÇÃO DE RIJEKA SOBRE O FUTURO DA BIOÉTICA. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences end Medical Humanities at the University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 587–588.

Los firmantes de la *Declaración de Rijeka* afirman que la bioética contemporánea a veces quedó reducida al ámbito de las cuestiones de la ética médica (consentimiento informado, principios, relación médico–paciente, derechos de los pacientes, etc.) y que necesitamos de una ampliación de esta bioética, e introducen el concepto de **bioética integrativa.**

> Es necesario que la Bioética sea sustancialmente enriquecida y transformada conceptual y metodológicamente, para que pueda considerar las direfentes perspectivas culturales, científicas, filosóficas y éticas (abordaje pluralista), integrando estas perspetivas en términos de conocimientos que orienten y de acciones prácticas (abordaje integrativo)[34].

Luego sigue indicando que "esta bioética integrativa tendrá que armonizar, respetar y aprender de la rica pluralidad de perspectivas individuales y colectivas, y de las culturas de la comunidad global"[35]. Se espera que la bioética se convierte en:

> Un campo verdaderamente abierto de encuentro y diálogo de varias ciencias y profesiones, visiones y perspectivas de mundo, que fueren reunidas para articular, discutir y resolver cuestiones éticas relacionadas, a la vez como un todo y en cada una de sus partes, con la vida en todos sus tipos, formas, etapas y manifestaciones, así como las condiciones de vida en general[36].

Esperando el reconocimiento y el crecimiento de la bioética, esta se "convertirá en un 'puente hacia el futuro', una 'ciencia de la supervivencia', 'una sabiduría como conocimiento de como utilizar el conocimiento' (como Potter definió a inicios de los años 70) de la medicina y de la tecnología modernas"[37].

[34] *Ibid.*
[35] *Ibid.*
[36] *Ibid.*
[37] *Ibid.*

2.3 Fritz Jahr: "El Imperativo Bioético" – en los orígenes de la Bioética

Recordando, reconectando los hechos y alineando los acontecimientos históricos del inicio de la Bioética en los EUA, sabemos que la histórica publicación del libro *Bioethics: Bridge to the Future* por Potter en 1971 y la creación del Instituto Kennedy de Bioética en la Universidad de Georgetown en 1971 por Hellegers, con el apoyo de Sargent Shriver y la familia Kennedy, son los hechos que marcaron oficialmente el "nacimiento" del término y concepto de bioética en ese país. Investigación realizada por el estudioso, pionero de la Bioética en los EUA, Warren Reich, editor en jefe de las dos primera ediciones de la *Encyclopedia of Bioethics*, identifica a Potter, Hellegers y Shriver como los "padres" de la Bioética en los EUA. Se menciona el doble lugar de nacimiento en Madison (Wisconsin) y Washington D.C.

Recientes investigaciones en el ámbito de la Bioética nos traen una gran novedad con relación a los orígenes de la misma. Somos llevados hacia atrás en el tiempo y en la historia para encontrar en 1927, en Alemania, en Halle an der Saale, a Fritz Jahr. Él es un pastor protestante, filósofo y educador que publicó en la revista científica alemana *Kosmos*, un artículo intitulado *Bio–ética: una perspectiva de las relaciones éticas de los seres humanos con los animales y las plantas*. En esta publicación Jahr propone un *Imperativo Bioético*, ampliando el imperativo moral de Kant, *obra de tal modo que uses la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro, siempre como un fin y no solamente como un simple medio*, para todas las formas de vida. *Respeta todo ser vivo, como principio y fin en sí mismo y trátalo, si es posible, en cuanto tal,* es el imperativo bioético de Jahr. El concepto de bioética de Jahr incluye esencialmente a todas las formas de vida, no únicamente al ser humano.

Según Diego Gracia, ilustre bioeticista español, tendríamos dos diferencias básicas con relación a Kant y el *Imperativo Bioético* de Jahr:

> La primera es que incluye a todos los seres vivos en la categoría fines en sí mismos, en lugar de relegar a todos lo no humanos a la categoría de simples medios. Segundo, Jahr no formula el imperativo en términos categóricos, sino en términos hipotéticos. Dice que se debe tratar como fines en sí mimsmos "en la medida de lo posible".

Como consecuencia, la bioética de Jahr no pertencece a las llamadas **éticas de la convicción**, como Max Weber las llamó años antes, sino que hace parte de las denominadas **éticas de la responsabilidad**. No por casualidad Jahr utiliza frecuentemente el término responsabilidad al exponer su enfoque específico de Bioética[38].

Jahr al reflexionar sobre el creciente progreso de la fisiología de su tiempo y los desafíos morales relacionados con el desarrollo de sociedades siempre más seculares y pluralistas, redefine las obligaciones morales en relación a todas las formas de vida, humanas y no humanas, creando un concepto de bioética como una disciplina académica, principio y virtud. Aunque Jahr no hubiese ejercido una influencia histórica como era de esperarse, pues vivió en tiempos turbulentos, tanto política como moralmente, su visión y sus argumentos éticos, de que una nueva ciencia y tecnología exigen una nueva reflexión (y solución) ético–filosófica, son una contribución esclarecedora para la terminología, incluyendo el entendimiento de las dimensiones "geoéticas" de la Bioética.

El pensamento de Jahr con relación al *Imperativo Bioético* está presente en muchos de sus escritos y él no hace una presentación sistmática de su Imperativo. En esta perspectiva es muy útil ver como Han–Martin Sass intenta elaborar una lectura coherente e interpretación del imperativo bioético. Identifica por lo menos seis aspectos en la perspectiva de Jahr para expandir el imperativo de Kant:

1. El imperativo bioético guía las actitudes éticas y culturales así como las responsabilidades en las ciencias de la vida con relación a todas las formas de vida (…)
2. El imperativo bioético se fundamenta en la evidencia histórica y otras en que la compasión es un fenómeno empíricamente establecido en el alma humana (…)
3. El imperativo bioético refuerza y complementa el reconocimiento moral y los deberes con relación a los otros en el contexto kantiano y debe seguirse respetando a la cultura humana y las obligaciones morales mutuas entre los humanos (…)
4. El imperativo bioético tiene que reconocer, administrar y cultivar la lucha por la vida entre las formas de vida y contextos de vida natural y cultural (…)
5. El imperativo bioético implementa la compasión, el amor y la solidaridad entre todas las formas de vida como un principio fundamental y la virtud de la regla de oro del Imperativo Categórico de Kant, que son reciprocos y solamente formales (…)
6. El imperativo bioético incluye obligaciones con relación al propio cuerpo y alma como un ser vivo[39].

En los años en que Jahr escribió, se estaban estableciendo los conceptos fundamentales de la física atómica, lo cual poco después llevaría

[38] GRACIA, Diego. Bioética. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (Dir). *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*. Tomo I. Granada: Editorial Comares, S.L., 2011, pp. 209–227.

[39] SASS, Hans–Martin. European Roots of Bioethics: Fritz Jar's 1927 Definition and Vision of Bioethics. In: ČOVIĆ, Ante; GOSIĆ, Nada y TOMAŠEVIĆ, Luka (Eds). *From New Medical Ethics to Integrative Bioethics*. Zagreb: Pargamena, 2009, pp. 22–25.

a la construcción de las primeras armas nucleares. Cuando en 1945 fueron lanzadas en Hiroshima y Nagazaki, y en la década siguiente aparecieron otras bombas mucho más potentes, las denominadas bombas de hidrógeno, la humanidad comenzó a reconsiderar sus relaciones con la vida y con el medio ambiente. Por primera vez en la historia el ser humano se veía con la capacidad técnica suficiente para exterminar la vida de la faz de la tierra. La vida en general, y no solo la vida humana, comenzaba a convertirse en un problema. Esto hizo que se disparasen varias alarmas y surgiesen varios movimientos dedicados a promover la "responsabilidad de la ciencia". Lo nuevos avances de la tecnociencia trajeron nuevos problemas y estos exigían, necesariamente, una nueva ética. Si la primera mitad del siglo XX fue la edad de oro de la Física, la segunda sería la edad de oro de la Biología molecurar[40].

Es importante anotar que el concepto de Bioética no fue rápido y fácilmente aceptado en Alemania. Era considerardo, por demás, polémico (*producto americano*). Solo a partir de 1986 el término fue oficialmente introducido y pasó a ser utilizado con más frecuencia. Es justamente un compatriota de Jahr, el bioeticista alemán Hans–Martin Sass, que trabajó años en el Instituto Kennedy de Bioética en Washington, DC, en los EUA, el que rescata del silencio de la historia, la figura de Fritz Jahr, así como su innovador y avanzado concepto de bioética (1927), cuya visión está en el centro de todos los debates bioéticos en este inicio del siglo XXI[41].

3. Hans Jonas: el principio de la responsabilidad

"Cuando la esperanza no sea más la inspiración, entonces, tal vez sea el miedo lo que nos pueda conducir a la razón…"
Hans Jonas

3.1. Itinerario intelectual y su obra fundamental

Hans Jonas (1903–1993) nació en Alemania, hijo de imigrantes judios. El filosofo Judeo–alemán, Hans Jonas fue alumno de Martin Heidegger en la Universidad de Freiburg (1921–1923) y en la Universidad de Marburg (1924–1928). Entre los años 1940 y 1945 fue soldado de la brigada judia del ejército británico. En 1949 se trasladó a Canadá, donde fue professor visitante en las universdiades de Montreal y Otawa. En 1955 se mudó a los Estados Unidos, en Nova York, y murió en esta ciudad en 1993, a los 90 años. Hans Jonas fue marcado por una fuerte influencia del pensamento de Heidegger, de la fenomenología de Husserl, de los estudios históricos con Rudolf Bultman, además de pertencer al círculo intelectual de Hannah Arendt, Karl Jaspers, entre otros.

Su experiencia con el holocausto provocó profundos cambios en la comprensión de la existencia humana ante el progreso científico y tecnológico. Su reflexión filosófica y ética tiene detrás de sí una gran tragedia de destrucción de la humanidad, o sea, a la Segunda Guerra Mundial que diezmó casi 100 millones de seres humanos. Jonas elabora su reflexión en la estela de la preocupación, "el miedo" y la destrucción atómica. En la postguerra inmediata, de la segunda mitad del siglo XX, existía un pavor generalizado ante el nuevo poder de destrucción, que se concretó con la invención de la Bomba

[40] GRACIA, Diego. *Op. cit.*, p 210.
[41] PESSINI, Leo., *et al.* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, Ideias e Letras, 2012. *Cf.* especialmente a II parte, pp. 438–482.

Atómica. El ser humano se dio cuenta de tener poder y ser capaz de destuirse así mismo y al mundo a su alrededor.

La obra fundamental y más famosa de Hans Jonas es *El principio de responsabilidad: ensayos de una ética para la civilización tecnológica*, que vió la luz en 1979 en alemán, con traducción al inglés en 1994 y al portugués en 2006. Esta obra se constituyó en la Biblia de la primera generación tecnológica insatisfecha después de la Guerra. Y en un gran éxito editorial más allá del campo filosófico. Su primera versión titulada *Tractatus Ethico–Politicus*, leida por Hannah Arendt, filosófa alemana, su amiga, saluda así su obra: "antes de comenzar a hablar de pormenores, quiero decir que hay una cosa que tengo clara: este libro es aquel que el buen Dios tenía en mente para ti. Y está deliciosamente escrito".

Jonas fue uno de los filósofos que ganó más notoriedad en el período de la postguerra en Alemania. Como ningún otro pensador de su época, Jonas llamó la atención sobre uno de los problemas más serios frente a la ética en el siglo XXI: el problema de la amenza del futuro de la humanidad, la "autodestrucción del planeta", causada por el concepto moderno de progreso (saber y poder) con la exploración de la naturaleza por técnica.

La propuesta de Jonas en su principal obra, *El principio de responsabilidad*, es la de "elaborar una nueva ética para la civilización tecnológica guiada por el principio de responsabilidad". Una nueva ética para los nuevos tiempos supera "a la ética antropológica" y genera una "ética bio–cosmocéntrica", en la que el horizonte de referencia no es solo el ser humano, circunscrito al aquí y ahora del tiempo presente (ética tradicional), sino la vida del cosmos, con todos los seres vivos, el mundo de la biosfera (extra humano) en el futuro.

Para Jonas la técnica adquirió en la contemporaneidad atributos que eran típicos de la divinidad en la antigüedad, "omnipotencia y omnipresencia". Asistimos al inescrupuloso exterminio de la naturaleza y la deshumanización del ser humano. Para él, la técnica no es algo en sí, ruin, ¡ni podría ser rotulada *a priori* como mala! Es su mal uso lo que genera consecuencias negativas y perjudiciales para el ser humano. Dado el carácter apocalíptico y catastrófico de la técnica, debemos reflexionar, desarrollar una postura de reverencia y temor. Hemos delineado, hasta aquí, uno de los principales conceptos del pensamiento jonasiano, el concepto de *Heurística del temor,* el cual abordaremos más adelante en esta reflexión sobre Hans Jonas.

El pensamiento jonasiano llama la atención sobre el hecho de que la tecnología se ve cada vez más como "vocación y nuevo imperativo" de la humanidad. Ante esta tendencia, señala que el *homo faber* (núcleo de la técnica, pero después, de algún modo, subyugado por ella) se ubica por encima del *homo sapiens*, del humano inteligente y del buen sentido. Así, al analizar los efectos de la tecnología con relación a la naturaleza y al ambiente externo, pondera las repercusiones de esta en el ser humano y en su esencia, cuando este se transforma en "objeto de la técnica", o sea, el ser humano, al mismo tiempo que crea y desarrolla "artefactos" que facilitan su vida, como máquinas, aparatos e instrumentos de comunicación u otros, queda cada vez más aprisionado por sus propias creaciones. Para Jonas, el ser humano en la era de la técnica es representado por la imagen de Prometeo desencadenado. Liberado del castigo eterno de las cadenas y del ave de rapiña que viene a devorarle el hígado, ahora está entregado únicamente a sí mismo.

Jonas dice en las primeras páginas de la introducción de su principal obra, *El principio de responsabilidad:*

> El Prometeo definitivamente desencadenado, al cual la ciencia confiere poderes jamás conocidos y la economía el impulso irreprimible, clama por una ética que através de frenos voluntarios, evite que el poder de los hombres los convierta en una desgracia para ellos mismos. La tesis inicial de este libro es que la promesa de la técnica moderna se convirtió en amenza, o que esta se unió aquella de modo indisoluble; es lo que configura la tesis punto de partida de este libro[42].

Hoy vivimos en una sociedad de riesgo, en la que cada nuevo paso hacía delante en el dominio de la naturaleza implica no solo prudencia, sino también precaución responsable. Nos preguntamos si en el futuro la compasión, la solidaridad y el cuidado no serán postergados para favorecer la búsqueda y seducción biotecnológica. Hans Jonas, visionario de un futuro por construirse, superando el desantendimiento para con la naturaleza y superación de la deshumnización humana, nos convida a salir de la superficialidad de las aprobaciones o condenas frivólas, superando aspectos ideológicos, utópicos y fundamentalistas, del aquí y el ahora de neustra historia, y avanzar mediante el diálogo respetuoso frente al diferente o diverso con base en el principio de responsabilidad. Esta perspectiva sin duda puede ser factor de superación de utopías que simulan y alimentan una visión apocalíptica de destrucción de la humanidad. El compromiso de todos con la dignidad del ser humano y con el futuro (las generaciones futuras son consideradas por Jonas como si fueramos nosotros mimsos) de la vida en el planeta nos ayuda a dar el paso del imperativo técnico–científico hacia el imperativo ético de responsabilidad.

3.2. Algunas características del Principio de Responsabilidad

Jonas propone un deber moral de responsabilidad con la existencia humana futura, colocando la responsabilidad en el centro de la ética. El objeto de la ética no se circunscribirá solo al bien humano, sino que se extenderá al bien de las cosas extra humanas, abarcando la biosfera. Su punto de partida es la "heurística del temor", como un sentimiento fundamentador de la responsabilidad y esta como fuerza capaz de moldear un imperativo ético para este nuevo tiempo.

Para Jonas el imperativo categórico de Kant presenta una preocupación solo con el presente, no incluye las generaciones futuras. El imperativo jonasiano es presentado así: "obra de manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica" o formulado negativamente: "obra de modo que los efectos de tu acción no sean destructivos para la futura posibilidad de esa vida", o simplemente "no pongas en peligro las condiciones necesarias de continuidad indefinida de la humanidad sobre la Tierra"; u otra vez formulado positivamente: "incluye en tu elección presente, la futura integridad del hombre, como uno de tus objetivos"[43].

Podemos destacar las palabras clave de cada una de esas formulaciones: 1ª. *Autenticidad;* 2ª. *Posibilidad;* 3ª. *Continuidad*; y 4ª. *Integridad.* Son diferentes formulaciones del mismo "principio de responsabilidad", que él también llama "imperativo". Al comparar con el Imperativo categórico kantiano, el dice que si:

[42] JONAS, Hans. *O Princípio da responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto & PUC–Rio, 2006, p. 21.

[43] *Ibid*., pp. 47–48.

> El imperativo categórico de Kant se dirigía al individuo y su criterio era momentáneo (…). El nuevo imperativo invoca otra coherencia: no aquella del acto de acuerdo consigo mismo, sino aquella de sus "efectos" últimos para la continuidad de la actividad humana en el futuro. (…) Nuestro imperativo se extiende en dirección a un futuro previsible concreto, el cual constituye la dimensión inacabada de nuestra responsabilidad[44].

El imperativo es tomado como un axioma, sin justificación o mayor fundamentación. El arquetipo de responsabilidad total es el recién nacido, muestra su total vulnerabilidad y radical dependencia de los padres y al mismo tiempo su profundo rastro/marca se muestra como alteridad "presente". Su total vulnerabilidad exige cuidados y se vuelve más fuerte ya que el estado del niño está fuera de los parámetros de reciprocidad (alteridad asimétrica). Y se inserta en un contexto de una relación de gratitud, tipificando la materialización más profunda del sentimiento de protección y acojida de aquel pequeño ser, en el caso en cuestión, un bebé. Sin este cuidado el bebé no sobrevivirá, sino que morirá.

Así se espresa Jonas:

> El recién nacido reúne en sí la fuerza para existir, que se testifica así misma, de ser–ya y la implorante impotencia de no–ser–todavía, el incondicional fin intrínseco de todo ser vivo y el tener–que–llegar–a–ser de la capacidad correspondiente. Este tener–que–llegar–a–ser es un estado intermedio (la suspensión del desvalido ser en el vacio del no ser) que una casualidad ajena a él tiene que completar. En la insuficiencia radical del recién nacido está previsto ontológicamente que sus padres lo protejan contra su regreso a la nada y que se encarguen de su futuro devenir. Aceptar este encargo estaría contenido en el acto de procreación. Su cumplimiento (que también pueden llevar a cabo otros) se convierte en un deber ineluctable para con el ser cuya existencia autonóma depende totalmente de esto[45].

Otra definición que Jonas da de responsabilidad, muy intersante, es esta: "el cuidado que se tiene por deber para con algún otro ser que, una vez amenazado, hace que el cuidado se convierta en preocupación diligente"[46].

3.3. La heurística del temor

Jonas afirma que "cuando la esperanza no sea más la inspiración, entonces, tal vez sea el miedo lo que nos pueda conducir a la razón". Para esto propone que hagamos una heurística del temor, o sea, sin el presentimiento del futuro, el presente sería una tierra sin cuidados. En una época en que hablamos del "crepúsculo del deber"[47], de la "líquidez"[48] de las relaciones (todo se vuelve líquido, fluido, gaseoso), de la política y de la libertad, parece que defender los principios de la ética no tiene sentido. En las Cartas sobre el humanismo la idea heideggeriana de *pastor del ser* adquiere una dimensión pedagógica en Jonas. En Heidegger tenemos un llamado casi desesperado y abrumado por la incredulidad de encontrar una salida para la técnica, una angustia que nos paraliza. En Jonas estamos ante una urgencia casi apocalíptica, la heurística del temor, como sustituto de las proyecciones anteriores de esperanza, en las promesas de redención utópica de la moderna tecnología. En este contexto es evidente rescatar de la idea de Heidegger de volvernos el "pastor del ser".

44 *Ibid*., p. 48.

45 *Ibid*., pp. 223–224.

46 JONAS, Hans. *Técnica, medicina y ética*. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 1979, p. 91.

47 LIPOVETSKY, Gilles. *A sociedade pós-moralista. O crepúsculo do dever e a ética indolor dos novos tempos democráticos*. São Paulo: Manole, 2005.

48 BAUMAN, Zygmunt. *44 Cartas do mundo líquido moderno*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011, 228p.

¿Estaría Jonas haciendo aplogía al temor? Jonas constata que valoramos la vida como algo sagrado en la medida en que conocemos lo que es su aniquilación o, por ejemplo, por medio del mandamiento "no matarás". La pérdida de algo o de la mera representación de su pérdida provoca instantáneamente una valoración del mismo objeto en cuestión.

De la misma manera, sabemos lo que significa la libertad al conocer lo es su falta, cuando, por ejemplo, quedamos presos en una cárcel o enfermos en un cuarto de hospital. Tales privaciones reales o ficticias pueden tener un efecto positivo sobre nuestra disposicón y modo de actuar. "necesitamos de amenazas a la imagen humana (…) para que, con el pavor suscitado, nos aseguremos una imagen humana auténtica"[49]. Agrega Jonas: "sobre el mal, nosotros, no tenemos incertidumbres cuando lo experimentamos; sobre el bien, tenemos certerza en la mayoría de las veces cuando de el nos desviamos"[50].

El mal imaginado como consecuencia de nuestras opciones y acciones (en el futuro) debería servir de contrapunto al actuar concreto aquí y ahora. Este mal imganado debe asumir un carácter de mal experimentado. Esto es lo que el temor puede, según Jonas, ofrecer en tanto principio heurístico. Con esto, el primer deber de la ética del futuro es: entrever o vislumbrar los efectos que a largo plazo tienen nuestras acciones.

Para Jonas la prudencia "es el núcleo de nuetro actuar moral". Él si utiliza la heurística del miedo para hacer frente al poder de evolución evocado por la técnica: se trata de una distorsión hipotética de la condición futura del Ser, optando por la primacía del mal prognóstico, pues "es necesario dar más profecía de la desgracia que de la salvación"[51]. Al reflexionar sobre las amenazas, vislumbrando el mal, podemos escoger la mejor acción para el presente. El miedo aquí tiene sentido de aprendizaje, pues anticipa las condiciones desastrosas que pueden ser evitadas.

Joseph Ratzinger (Papa Benedicto XVI) utiliza el mismo argumento jonasiano frente al poder técnico: destruye la naturaleza, deshumaniza al ser humano y compromete el futuro de la vida en el planeta. En la senda de la *heurística del temor* jonasiana al comentar sobre las nuevas formas de poder a partir de la exitencia de la bomba atómica, en la segunda mitad del siglo XX:

> En la práctica, por un largo período, fueron la competencia entre los bloques de poder recíprocamente opuestos y el miedo a comenzar su propia destrucción con la destrucción de otro lo que nos protegió de los horrores de la guerra nuclear. La demarcación reciproca del poder y el miedo entorno de la propia supervivencia se revelaron como fuerzas salvadoras[52].

El pensamiento jonasiano se aproxima y de cierta forma fortalece la sensibilidad y la acción del movimiento ecológico contemporáneo cuando piensa en un actuar humano, una ética de la responsabilidad con el futuro de la vida de todos los seres vivos en el Planeta. Ver las declaraciones de la ONU sobre el medio ambiente, en especial la Carta de la Tierra que tuvo su nacimiento en la ECO 92 en Rio de Janeiro, la cual reconocida en 2000 tuvo su aprobación por la UNESCO y debe ser asumida por todos los países miembros.

[49] JONAS, Hans. 1984. *Op. cit*., p. 63.
[50] *Ibid*., pp. 63–64.
[51] JONAS, Hans. 2006. *Op. cit*., p. 77.
[52] RATZINGER, Joseph. O homem desceu até o fundo do poço do poder, até a fonte de sua própria existência. *Folha de São Paulo*. 24/04/2005.

4. ¿Qué futuro, asumiendo nuestra responsabilidad, construiremos juntos?

Al finalizar esta reflexión podríamos hacer dos preguntas, una respecto del orígen y otra sobre el futuro: ¡Oh! ¿Bioética de dónde vienes? Con Jahr (1926) y Potter (1970) tenemos indicaciones preciosas de sus orígenes. *Pero, ¿para dónde vas?* El fututo está en la perspectiva de los dos protagonistas analizados, que se anticiparon proféticamente a toda la problemática ecológica de hoy, y tienen mucha sintonía con la causa ecológica de las Naciones Unidas, y de ilustres activistas en el área, Mikahil Gorbachev, entre otros. Este último identifica *tres grandes desafíos* a ser enfrentados en nuestro tiempo. *El primero*, se trada de la necesidad de mantener la paz en el mundo. La comunidad internacional tiene que estar unida, también, en la lucha contra el terrorismo que no puede ser justificado por ninguna consideración política o moral. *El segundo* desafío es la lucha contra la pobreza en el mundo. ¿Cómo puede el "millón privilegiado" de personas favorecidas por la suerte permanecer indiferente ante el espectáculo de la miseria en el que se debate la mitad de la población del planeta, obligadas a vivir con uno o dos dólares por día, pasando hambre todos los días, sin acceso al agua potable sin condiciones decentes de higiene? *El tercer* desafío identificado está ligado al medio ambiente. Entramos en serio conflicto con nuestro propio hábitat, con la madre naturaleza. Estos tres desafíos son interdependientes. Sin combatir la pobreza serán inútiles todas las medidas ecológicas. Pero si no nos preocupamos con la ecología, todos nuestros esfuerzos para construir un mundo más justo estarán destinados al fracaso y nuestros descendientes tendrán que pagar por nuestro comportamiento insensato y depredador de la naturaleza. La propia vida en la Tierra corre riesgo de desaparecer, se vuelve solamente un episodio efímero en la historia de nuestro universo[53].

Los tres desafíos propuestos no se refieren solo a los gobiernos y las organizaciones internacionales, sino tambien a cada uno de nosotros. Llegó la hora en que todo ciudadano del planeta Tierra piense en la contribución personal que puede dar para esta tarea común.

> Somos responsables, ante las generaciones futuras, por la consevación de la vida en la Tierra. (…) Hoy, la humanidad necesita de una nueva filosofía de vida, de una nueva ética que cristalice los valores fundamentales, comunes a todas las tradiciones religiosas, una ética basada en el consenso entre las naciones y los pueblos del mundo[54].

Gorbachev nombra este proyecto como el proceso de elaboración de una ética global y concluye diciendo: "a ejemplo del gran escritor americano William Faulkner, yo me rehuso a aceptar la responsabilidad del fin de la humanidad, sin importar las pruebas que tenga que enfrentar. Este es mi credo de optimista incorregible"[55]. Recordemos la Carta de la Tierra, de la cual fui uno de los principales líderes en todo el proceso, cuando dice que:

> Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. (…) Para seguir adelante debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible, fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos

[53] SASS, Hans–Martin. The Earth is a Living Being: We have to treat her as such! *Eubios Journal of Asian and International Bioethics, EJAIB*. 2011, vol. 21 (3), 73–77.

[54] GORBACHEV, Mikhail. *Meu manifesto pela terra*. São Paulo: Planeta, 2003, 134p.

[55] *Ibid.*, pp. 118–119.

humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz[56].

Anhelamos que nuestro tiempo sea recordado poe el "despertar de una nueva reverencia ante la vida; por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad; por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz, y por la alegre celebración de la vida"[57].

Uno de los más importantes documentos de bioética de la contemporaneidad elaborados por la UNESCO titulado *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*[58] de 2005, apunta entre sus objetivos "promover el respeto por la biodiversidad" y entre sus principios fundamentales "responsabilidad para con la biosfera"; protección de la biodiversidad y la biosfera en la que el ser humano vive.

Tomando en consideración perspectivas nuevas de los últimos Congresos Mundiales, vemos que la Bioética va avanzando globalmente (geográficamente), ampliando su comprensión epistemológica, así como su abarcamiento temático, enfrentando los desafíos emergentes y señalando prioridades a seguir. Jahr en 1927, en Alemania, y Potter a inicios de los años 70, son los dos protagonistas pioneros que apuntan a uno de los mayores desafíos que la humanidad tiene en este inicio de milenio: la responsabilidad humana de garantizar el futuro de la vida en el planeta Tierra. Rescatamos su contribución intelectual para el campo de la Bioética, más allá del hegemónico paradigma bioético principialista, es una cuestión de justicia histórica.

La Bioética con Potter (1970) se presenta como un **credo personal y un puente**. Un credo de valores a ser cultivados, protegidos y concretados en el diario vivir. En la figura metafórica del puente, está la propuesta del diálogo inter, multi y transdisciplinar en las diferentes áreas del conocimiento humano, pero también tenemos un *puente hacia el futuro*. Con Jahr (1926), rescatamos la visión englobadora e integradora de la Bioética, que además del ser humano (ética tradicional), en el presente se preocupa por el futuro e incluye a todos los seres vivos. Es lo que él llama **imperativo bioético.** Finalmente con Hans Jonas (1979) y su **principio de responsabilidad** tenemos el vehículo que nos permite, en el presente urgente y emergente de nuestra historia, transitar por ese puente, con seguridad, sin riesgos de acidentes, protegiendo la vida de todos los seres vivos en el futuro.

Con esto la provocación inicial del subtítulo de este artículo gana sentido: el encuentro de un credo, con un imperativo y un principio. Los valores propuestos para ser defendidos, proclamados y protegidos en estos elementos (credo, imperativo y principio) nos llevan a la cuna del pensamiento bioético y nos proyectan hacia el amanecer de la humanidad con esperanza. Es siempre saludable regresar a los orígenes, como dice T.S. Eliot[59]:

¡No dejaremos de explorar
y al final de toda nuestra búsqueda
llegaremos a donde empezamos
y conoceremos el lugar por primera vez!

Bibliografía

1. BAUMAN, Zygmunt. *44 Cartas do mundo líquido moderno*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011, 228p.
2. COMISIÓN DE LA CARTA DE LA TIERRA. *Carta de la Tierra*. Disponible desde: http://www.earth-

[56] COMISIÓN DE LA CARTA DE LA TIERRA. *Carta de la Tierra*. Disponible desde: http://www.earthcharterjordan.org/esp/about.html o http://www.earthcharterjordan.org/prt/index.html

[57] GORBACHEV, Mikhail. *Op. cit*., p. 135.

[58] UNESCO. *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* [en línea]. Disponible desde: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180S.pdf

[59] STEARNS ELIOT, Thomas. Cuatro Cuartetos. Ediciones Cátedra, S.A., 1987, 161p.

charterjordan.org/esp/about.html o http://www.earthcharterjordan.org/prt/index.html
3. DECLARAÇÃO DE RIJEKA SOBRE O FUTURO DA BIOÉTICA. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences end Medical Humanities at the University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 587–588.
4. Documento en línea. [Fecha de Consulta: noviembre 19 de 2004]. Disponible desde: www.harvardsquarelibray.org/unitarians/madison.html
5. ENGELS, Eve–Marie. O desafio das biotecnias para a ética e a antropologia. *Veritas*. 2004, vol. 50 (2), 205–228.
6. GOLDIM, José Roberto. Revisiting the beginning of bioethics: the contribution of Fritz Jahr (1927). *Perspectives in Biology and Medicine*. 2009, vol. 52 (3), 377–80.
7. _____. Bioética: Origens e complexidade. *Rev HCPA*. 2006, vol. 26 (2), 86–92.
8. GORBACHEV, Mikhail. *Meu manifesto pela terra*. São Paulo: Planeta, 2003, 134p.
9. GRACIA, Diego. Bioética. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (Dir). *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*. Tomo I. Granada: Editorial Comares, S.L., 2011.
10. JAHR, Fritz. Wissenschaft wom Leben um Sittenlehre. *Dei Mittelschule. Zeitschrift für das gesamte mittlere Schulwesen*. 1926, vol. 40(45): 604–605.
11. JONAS, Hans. *O Princípio da responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto & PUC–Rio, 2006.
12. _____. *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethic for the Technological Age*. Chicago: University of Chicago Press, 1984, 263p.
13. _____. *Técnica, medicina y ética*. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 1979.
14. KÜNG, Hans y SCHMIDT, Helmut (Eds). *A Global Ethic and Global Responsibilities: Two Declarations*. London: SCM Press Ltd, 1998, 152p.
15. LIPOVETSKY, Gilles. *A sociedade pós–moralista. O crepúsculo do dever e a ética indolor dos novos tempos democráticos*. São Paulo: Manole, 2005.
16. MUZUR, Amir y RINČIĆ, Iva. Fritz Jahr (1895–1953): a life story of the 'inventor' of Bioethics and a tentative reconstruction of the chronology of the discovery of his Word. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences and Medical Humanities at University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 385–394.
17. MUZUR, Amir y SASS, Hans–Martin (Eds). *Fritz Jahr and the Foundations of Global Bioethics: The Future of Integrative Bioethics*. Munster: Lit Verlag, 2012, 400p.
18. NAESS, Arne. The shallow and the deep, long–range ecology movements: a summary. *Inquiry*. 1973, vol. 16 (1), 95–100.
19. PESSINI, Leo., *et al* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2012.
20. PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. *Problemas atuais de bioética*. 10ª. São Paulo: Loyola, 2012.
21. _____. SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). *Bioética em tempo de incertezas*. São Paulo: Centro Universitário são Camilo y Edições Loyola, 2010, 455p.
22. _____. Bioética: das origens à prospecção de alguns desafios contemporâneos. In: PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul (Orgs). *Bioética e Longevidade Humana*. São Paulo: Edições Loyola, Centro Universitário São Camilo, 2006.
23. PETERS, Ted y BENNET, Gaymon (Orgs). *Construindo pontes entre a ciência e a religião*. São Paulo: Editora Unesp, Edições Loyola, 2003, 312p.
24. POTTER, Van Rensselaer. Dear Global Bioethics Network. Final Message [en línea]. [Fecha de consulta: noviembre 23 de 2004]. Disponible desde: http://www2.ula.ve/cdcht/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=121
25. _____. Texto escrito con base en la ponencia presentada IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998. Publicado en la Revista *O Mundo da Saúde*. 1998, vol. 22 (6), 370–374.
26. _____. Video presentado en el IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998.
27. _____. Science, Religion Must Share Quest For Global Survival. *The Scientist*. 1994, vol. 8 (10), 1–12.
28. _____. *Global Bioethics: building on the Leopold Legacy*. East Lansing. Michigan: Michigan State University Press, 1988, 219p.
29. POTTER, Van Rensselaer. *Bioethics; Bridge to the future*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1971, 205p.
30. _____. Bioethics, the science of survival. *Perspectives in Biology and Medicine*. 1970, vol. 14 (1), 127–153.
31. RATZINGER, Joseph. O homem desceu até o fundo do poço do poder, até a fonte de sua própria existência. *Folha de São Paulo*. 24/04/2005.
32. REICH, Warren Thomas. Shaping and Mirroring the Field: The Encyclopedia of Bioethics. In: WALTER, Jennifer K & KLEIN, Eran P (Eds). The Story of Bioethics: from seminal works to contemporary explorations. Washington: Georgetown University Press, 2003.

33. SASS, Hans–Martin. Post Scriptum da II parte – Fritz Jahr – Ensaios em Bioética e Ética (1927–1947). In: PESSINI, Leo., *et al* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2012.
34. _____. The Earth is a Living Being: We have to treat her as such! *Eubios Journal of Asian and International Bioethics, EJAIB*. 2011, vol. 21 (3), 73–77.
35. _____. European Roots of Bioethics: Fritz Jar's 1927 Definition and Vision of Bioethics. In: ČOVIĆ, Ante; GOSIĆ, Nada y TOMAŠEVIĆ, Luka (Eds). *From New Medical Ethics to Integrative Bioethics*. Zagreb: Pargamena, 2009.
36. STANLEY, Manfred. *The Technological Conscience: Survival and Dignity in an Age of Expertise*. Chicago: University of Chicago Press, 1981, 299p.
37. STEARNS ELIOT, Thomas. Cuatro Cuartetos. Ediciones Cátedra, S.A., 1987, 161p.
38. UNESCO. *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* [en línea]. Disponible desde: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180S.pdf
39. UNIVERSITY OF WISCONSIN - MEMORIAL COMMITTEE. *Memorial Resolution of the Faculty of the University of Wosconsin–Madison. On the death of profesor emeritus Van Rensselaer Potter II* [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de noviembre de 2004]. Disponible desde: http://www.mcardle.wisc.edu/faculty/bio/Potter%20Memorial%20Resolution--UW%20Faculty%20Doc%201628,%204-1-02.pdf
40. WHITEHOUSE, Peter. Van Rensselaer Potter: The original Bioethicist (In Memoriam). *Hastings Center Report*. 2001, vol. 31 (6), 12.

No berço da bioética: o encontro de um credo, com um imperativo e um principio[*]

En la cuna de la Bioética: el encuentro de un credo con un imperativo y un principio

Leo Pessini[**]

Resumo

Este artigo faz uma incursão nas origens históricas da bioética resgatando historicamente três protagonistas importantes. Um mais conhecido e reconhecido, Van Rensselaer Potter nos EUA e o outro completamente desconhecido e que somente muito recentemente temos notícia, em 1997, trata-se do filósofo, teólogo, pastor e educador alemão Friz Jahr. Ficamos sabendo que A expressão Bioética, foi utilizada pela primeira vez por Jahr, na Alemanha, em 1926 e 1927 num artigo publicado na revista científica Kosmos intitulado "*Bio-Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze*". Jahr ampliou o conceito do imperativo Kantiano e propõe o Imperativo Bioético "*respeite todo ser vivo, como princípio e fim em si mesmo e trate–o, se possível enquanto tal*". O conceito de bioética de Jahr inclui, além do ser humano, todas as formas de vida. O terceiro protagonista na fase inicial do surgimento da bioética e Hans Jonas, filósofo judeu-alemão, que vai elaborar o seu *principio da responsabilidade*, pensando e elaborando uma ética frente ao domínio crescente da civilização técnico–cientifica. A expressão Bioética ganhou certificado de nascimento e se consolida nos EUA durante os anos 70 e depois é "exportada" para o mundo, a partir dos anos 80 do século passado, a partir dos trabalhos de Potter e mais a fundação do *Instituto Kennedy de Bioética* (1971) junto à Georgetown University em Washington, DC.

Palavras–chave: Bioética, ciência, religião, princípio da responsabilidade, desenvolvimento.

Resumen

Este artículo hace una incursión hacia los orígenes de la Bioética, rescatando, históricamente, tres protagonistas importantes. Uno más conocido y reconocido, Van Rensselaer Potter en los EUA y el otro completamente desconocido, del cual solo muy recientemente tuvimos noticia, en 1997, se trata del filósofo, teólogo, pastor y educador alemán Friz Jahr. Sabemos que la expresión Bioética fue utilizada por primera vez por Jahr, en Alemania, en 1926 y 1927 en un artículo publicado en la revista científica Kosmos intitulado "*Bio-Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze*". Jahr amplió el concepto del imperativo kantiano y propuso el Imperativo Bioético "*respeta a todo ser vivo, como principio y fin en sí mismo y trátalo, si es posible, como tal*". El concepto de bioética de Jahr incluía, además del ser humano, a todas las formas de vida. El tercer protagonista en la fase inicial del surgimiento de la Bioética es Hans Jonas, filósofo judeo–alemán, que elaboraría el *principio de la responsabilidad* pensando y elaborando una ética

* Artículo de reflexión. Documento entregado el 15 de febrero de 2013 y aprobado el 17 de junio de 2013.

** Doctor en Teología Moral/bioética. Postgrado en *Clinical Pastoral Education and Bioethics* por el ST. Luke's Medical Center (Milwaukee, EUA). Profesor del programa de posgrado en Bioética (maestría y doctorado) del Centro Universitário São Camilo. Autor de numerosas obras en el área de la bioética. Actualmente es Presidente de las organizaciones Camilianas Brasileñas, una red de 52 hospitales presentes en 19 Estados brasileños. Correo electrónico: pessini@saocamilo-sp.br

frente al dominio creciente de la civilización técnico–científica. La expresión Bioética obtuvo el certificado de nacimiento y se consolida en los EUA durante los años 70 y después es "exportada" al mundo, a partir de los años 80 del siglo pasado, con los trabajos de Potter y la fundación del *Instituto Kennedy de Bioética* junto a la Georgetown University en Washington, DC.

Palabras clave: Bioética, ciencia, religión, principio de responsabilidad, desarrollo.

"O que lhes peço é que pensem a bioética como uma nova ética científica que combina a humildade, responsabilidade e competência, numa perspectiva interdisciplinar e intercultural e que potencialize o sentido de humanidade".
Van Renseelaer Potter

"Respeite todo ser vivo, como princípio e fim em si mesmo e trate-o, se possível, enquanto tal".
Fritz Jahr

"Aja de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência da vida humana autêntica na Terra".
Hans Jonas

Introdução

A bioética, levando–se em conta a perspectiva do norte–americano bioquímico Van Rensselaer Potter e a data da publicação de seu primeiro artigo em 1970 já completou 43 anos de existência desde quando o termo foi cunhado. Pesquisas recentes na área deslocam desta data para a década de 1920, mais precisamente 1926–27 na Alemanha e descobrem a figura de Fritz Jahr. No momento a pesquisa em curso identifica como sendo a data de 15 de dezembro de 1926 como sendo seu primeiro escrito sobre bioética intitulado: Ciências da vida e ética: velho conhecimento em novas roupagens. Neste artigo ele apresenta pela primeira vez o imperativo bioético. Fato histórico neste sentido foi o lançamento do livro "*Fritz Jahr and the Foundations of Global Bioethics: The Future of Integrative Bioethics*" editado por Muzur Amir & Hans-Martin Sass no 8o. Congresso Internacional de Bioética Clínica realizado em São Paulo (16-19 de maio de 2012). Não sem uma pontinha de ironia no folder de divulgação do livro lê-se: *<<Você sabe quem inventou 'bioética'? Não, não, os americanos! Foi Fritz Jahr um pastor em Halle an der Saale. Em 1926-27 ele se contrapôs criticamente ao imperativo categórico de Kant com o seu Imperativo Bioético: 'respeite todos os seres vivos como um fim em si mesmo e trate-os como tal, se possível'>>*[1].

Nossa jornada reflexiva em torno do berço da Bioética se faz em três momentos fundamentais, com três protagonistas. Começamos com Potter nos EUA em 1970 com seu "*credo bioético*" e o conceito de "*bioética como ponte para o futuro*"[2] e voltamos no tempo histórico para a década de 20 do século passado, mais precisamente aos anos de 1926-27 com Fritz Jahr, com a sua proposta do *Imperativo bioético*, que inclui uma visão ética para além dos seres humanos, uma ética para todos os seres vivos: "*Respeite todo ser vivo, como princípio e fim em si mesmo e trate-o, se possível, enquanto tal*"[3]. O terceiro protagonista e o filosofo Judeu- Alemão, Hans

1 MUZUR, Amir y SASS, Hans–Martin (Eds). *Fritz Jahr and the Foundations of Global Bioethics: The Future of Integrative Bioethics.* Munster: Lit Verlag, 2012, 400p.

2 POTTER, Van Rensselaer. *Bioethics: Bridge to the future.* Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1971, 205p.

3 JAHR, Fritz. Wissenschaft wom Leben um Sittenlehre. *Dei Mittelschule. Zeitschrift für das gesamte mittlere Schulwesen.* 1926, vol. 40 (45): 604–605.

Jonas (1979), que elabora *o principio da responsabilidade*, ao nos propor uma ética frente à civilização técnica, no cultivo de uma "heurística do medo", não deixando o *homo faber* dominar o *homo sapiens*. Concluímos nossa reflexão[4] com uma aproximação entre os três protagonistas pioneiros na agenda bioética no seu nascedouro e que profeticamente se antecipam aos fatos e exigências éticas de hoje para que possamos garantir o futuro da vida no planeta. A atualidade desta questão é inquestionável, somente lembrando a discussão em andamento no mundo patrocinada pela ONU, quando em 2012 esta organização programou para o Brasil, no Rio de Janeiro a realização da Conferência para o Desenvolvimento Sustentável com o mote "*o futuro que queremos*". Trata-se da Conferência Rio +20.

1. O pioneirismo de Van Rensselaer Potter nos EUA (1970)

1.1. Conhecendo a pessoa

No dia 6 de setembro de 2001 falecia o Dr. Van Rensselaer Potter (1911–2001), em Madison, pequena cidade do Estado de Wisconsin, no meio–oeste dos Estados Unidos. Potter nasceu no Estado da Dakota do Sul em 27 de agosto de 1911, morreu quando acabara de completar 90 anos. Seu avô morreu de câncer aos 51anos, um ano antes de seu nascimento, do qual herdou o nome, vindo a se chamar, Van Rensselaer Potter II. Sua mãe morreu num acidente de carro quando ele tinha sete anos, e tornou-se muito ligado ao pai, desde então. Potter deixa esposa, três filhos, seis netos e duas irmãs.

Recebemos um comunicado de sua neta Lisa Potter, que trabalhou muito de perto com seu avô de 1994-1997 auxiliando–o nas publicações de bioética e em conferências. Textualmente lemos: "Lamentamos em informar que Van faleceu ontem (6/09) às 05h20min da tarde; Ele estava confortável e a família mantinha-se presente ao lado do leito. Eu segurava sua mão quando exalou o último suspiro. Sei que ele sentiu o apoio e amor da família. Ele morreu logo após seu 90º aniversário e teve a chance de ver muitos membros da família. Sentiremos muito sua falta".

Foi ele quem cunhou o neologismo *Bioethics* em 1970. Chamá-lo de "pai da bioética", como muitos o fazem, seria exagerado segundo alguns estudiosos na área da história da bioética, e dizer que ele é somente autor do neologismo *Bioethics*, seria não fazer justiça com a estatura de sua pessoa como pesquisador e pioneiro da bioética, já que acabou sendo marginalizado pelos seus compatriotas. Potter, poucos dias antes de sua partida deixou uma mensagem final endereçada aos amigos da sua "rede de bioética global". Nesta mensagem ele demonstra ressentimento pelo não reconhecimento de seu trabalho em bioética em seu próprio país.

> Por um longo período de tempo 1980–1990, ninguém reconheceu meu nome e quis ser parte de uma missão. Nos EUA houve uma explosão imediata do uso da palavra bioethics pelos médicos, que falharam ao não mencionar meu nome ou o título das minhas quatro publicações 1970–1971. Infelizmente, a sua imagem de bioética atrasou o surgimento do que existe hoje[5].

A biografia de Potter é particularmente relevante para a história de uma ideia, o conceito de autonomia desempenha até hoje, um papel predominante na ética biomédica norte-ame-

[4] PESSINI, Leo; SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). *Bioética em tempo de incertezas*. São Paulo: Centro Universitário são Camilo y Edições Loyola, 2010, 455p.

[5] POTTER, Van Rensselaer. Dear Global Bioethics Network. Final Message [en línea]. [Fecha de consulta: noviembre 23 de 2004]. Disponible desde: http://www2.ula.ve/cdcht/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=121

ricana. Antes de enfocar direitos individuais, ele enfatiza responsabilidades pessoais. Potter inclusive, não só elaborou, bem como viveu seu credo de ativista, que enfatiza responsabilidade social e ambiental. Na condição de um bioeticista virtuoso que era, não só viveu sua visão de bioética, como também, convocou outros também a fazê-lo, alertando que para alguém merecer ser chamado de bioeticista deveria seguir tal credo, o que apresentaremos na íntegra ao longo deste texto, após análise do legado intelectual de Potter. Destaca-se, portanto, uma forte ênfase na ética das virtudes na bioética Potteriana, que adquire quase um tom de pregação.

Potter era considerado um distinto membro da "*Unitarian Society of Madison*" (Sociedade Unitariana de Madison), uma organização de inspiração cristã, que segue o espírito de Jesus de Nazaré e, que defende a perspectiva de uma religião liberal. Entre outros objetivos desta organização, lê–se como sendo o primeiro, "a integridade de vida" que significa totalidade (*wholeness*). Para as pessoas de genuína integridade, todos os objetivos e questões de vida estão interrelacionados. Os Unitarianos constituem–se numa confraria de livre pensamento em que são aceitos como membros, "... pessoas de todas as opiniões teológicas, que desejam se unir a nós na promoção da verdade, justiça, reverencia e caridade entre os homens". Trata–se de uma associação aberta, em que o ateu honesto pode se declarar como tal, sem nenhum medo, bem como o crente piedoso falar de sua ligação pessoal com o universo e com Deus sem embaraço.

Textualmente lemos: "... a única exigência que fazemos e que esperamos é que sejamos honestos conosco mesmos e com os outros"[6]. Embora não tenha lido nenhum comentário em que se faça esta ligação com a organização dos Unitarianos, percebe-se uma profunda ligação do credo bioético potteriano e a filosofia desta organização.

Potter trabalhou mais de 50 anos na Universidade de Wisconsin, em Madison, nos Laboratórios MacArdle para a pesquisa de Câncer, aposentando-se em 1982. Doutorou-se em bioquímica. Pela sua contribuição original sobre a compreensão do metabolismo das células cancerígenas, foi reconhecido por sua eleição para a Academia Nacional de Ciências. Foi Presidente da Sociedade Americana de pesquisa sobre o Câncer em 1974, além de ter servido em inúmeras outras organizações científicas de grande prestígio nos EUA.

Potter, após sua aposentadoria da Universidade praticamente passou a residir em sua casa de campo em meio a um bosque, nas cercanias de Madison, onde na varanda feita de madeira rústica, recebia amigos, estudantes, onde sentia-se em comunhão com a natureza. Nos últimos anos de vida, dedicou-se ao cuidado de sua esposa, Vivian, tragicamente deficiente por causa de artrite. Por opção, deixa de viajar e dar conferências pelo mundo afora, ficando junto de sua companheira.

A última viagem que Potter realizou para o exterior, foi para a Itália em 1990, a convite do Bruneto Chiarelli, professor de Antropologia da Universidade de Florença (Itália) para falar sobre Bioética Global. Estava então com 79 anos, e não mais viajando devido à idade, mas recebendo inúmeros convites para participar de eventos de bioética, ele envia vídeos de suas palestras. Temos assim três vídeos: 1) 1998: sobre Bioética Global, por ocasião do IV Congresso mundial de Bioética (Tóquio) à convite do professor Hyakuday Sakamoto; 2) 1999: um vídeo para o Congresso Mexicano de Bioética, à convite do falecido professor Manuel Velasco

[6] Documento en línea. [Fecha de Consulta: noviembre 19 de 2004]. Disponible desde: www.harvardsquarelibray.org/unitarians/madison.html

Suares; e 3) 2000: um vídeo para o Congresso Internacional de Bioética organizado pela Sociedade Internacional de Bioética (Gijón- Espanha), convite do Prof. Marcelo Palacios.

Uma resolução elaborada pelo corpo docente da Universidade de Wisconsin em memória de Van Rensselaer Potter, além de destacar a importância de sua vida profissional como pesquisador e professor de oncologia no Laborátório McArdle de Pesquisa de Câncer durante mais de 50 anos enfatiza que:

> ...sua maior contribuição para a comunidade científica são os mais de 90 pós-doutorados que orientou e estudantes de graduação que inspirando–se nele, muitos tornaram-se proeminentes em vários campos da ciência, sendo que um deles foi agraciado com o Prêmio Nobel. (....) Para Van a ciência, não era um ´trabalho´ mas, uma experiência ética, apaixonada e criativa. Além do mais, ele não separava o cientista do processo científico ou o cientista do contexto social do empreendimento científico. Esta filosofia, motivado pelo seu conceito de "humildade com responsabilidade", o conduziu à fase final de sua produtiva carreira[7].

Esta fase final é justamente a fase da bioética, dos últimos 30 anos de vida. A pessoa de Potter é lembrada pelos seus colegas de docência na Universidade de Wisconsin como "um ser humano iluminado, preocupado com o cuidado humano de tudo, para que todos pudessem viver, não numa utopia, mas em um mundo esteticamente belo e sustentável, uma vida satisfatória e feliz"[8].

1.2. O legado intelectual

Potter, que chamou a bioética de "ciência da sobrevivência humana"[9], traçou uma agenda de trabalho para a mesma que vai desde a intuição da criação do neologismo em 1970, até a possibilidade de encarar a bioética como uma disciplina sistêmica ou profunda em 1988. Alguns lances mais importantes deste itinerário são interessantes de recordar, iniciando pela pergunta de como surgiu o neologismo bioética?

Nos anos 1970-71 Potter cunha o neologismo *Bioethics* utilizando–o em dois escritos. Primeiramente num artigo intitulado *Bioethics, science of survival*, publicado em *Perspectives in Biology and Medicine* em 1970 e no livro *Bioethics: Bridge to the future (1971).* Esta publicação é dedicada a Aldo Leopold, um renomado professor na Universidade de Wisconsin que pioneiramente começou a discutir uma "Ética da terra". Este neologismo apareceu na mídia, em 19 de abril de 1971, quando a Revista Time publicou um longo artigo com o título *Man into superman: the promisse and peril of the new genetics*, em que o livro de Potter foi citado.

Na contracapa do seu livro *Bioethics: Bridge to the future* lemos:

> Ar e água poluída, explosão populacional, ecologia, conservação - muitas vozes falam, muitas definições são dadas. Quem está certo? As idéias se entrecruzam e existem argumentos conflitivos que confundem as questões e atrasam a ação. Qual é a resposta? O homem realmente está colocando em risco o seu meio ambiente? Não seria necessário aprimorar as condições que ele criou? A ameaça de sobrevivência é real ou se trata de pura propaganda de alguns teóricos histéricos?

[7] UNIVERSITY OF WISCONSIN - MEMORIAL COMMITTEE. *Memorial Resolution of the Faculty of the University of Wosconsin–Madison. On the death of profesor emeritus Van Rensselaer Potter II* [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de noviembre de 2004. Disponible desde: http://www.mcardle.wisc.edu/faculty/bio/Potter%20Memorial%20Resolution--UW%20Faculty%20Doc%201628,%204-1-02.pdf

[8] *Ibid*.

[9] POTTER, Van Rensselaer. Bioethics, the science of survival. *Perspectives in Biology and Medicine.* 1970, vol. 14 (1), 127–153.

> Esta nova ciência, bioética, combina o trabalho dos humanistas e cientistas, cujos objetivos, são sabedoria e conhecimento. A sabedoria é definida como o conhecimento de como usar o conhecimento para o bem social. A busca de sabedoria tem uma nova orientação porque a sobrevivência do homem está em jogo. Os valores éticos devem ser testados em termos de futuro e não podem ser divorciados dos fatos biológicos. Ações que diminuem as chances de sobrevivência humana são imorais e devem ser julgadas em termos do conhecimento disponível e no monitoramento de parâmetros de sobrevivência que são escolhidos pelos cientistas e humanistas[10].

Potter pensa a bioética como uma ponte entre a ciência biológica e a ética. Sua intuição consistiu em pensar que a sobrevivência de grande parte da espécie humana, numa civilização decente e sustentável, dependia do desenvolvimento e manutenção de um sistema ético. Em 1998 ao olhar este primeiro momento de sua reflexão afirma:

> O que me interessava naquele momento, quando tinha 51 anos, era o questionamento do progresso e para onde estavam levando a cultura ocidental todos os avanços materialistas próprios da ciência e da tecnologia. Expressei minhas idéias do que, segundo meu ponto de vista, se transformou na missão da bioética: uma tentativa de responder à pergunta frente à humanidade: que tipo de futuro teremos? E temos alguma opção? Por conseguinte a bioética transformou-se numa visão que exigia uma disciplina que guiasse a humanidade como uma "ponte para o futuro" (...)[11].

Na introdução de seu livro *Bioethics: Bridge to the Future,* diz que:

> Se existem duas culturas que parecem incapazes de dialogar –as ciências e humanidades– e se isto se apresenta como uma razão pela qual o futuro se apresenta duvidoso, então, possivelmente, poderíamos construir uma ponte para o futuro, construindo a bioética como uma ponte entre as duas culturas[12].

No termo bioética (do grego *bios* –vida– y *ethos* –ética–) *bios* representa o conhecimento biológico, a ciência dos sistemas vivos e *ethos* representa o conhecimento dos valores humanos. Potter almejava criar uma nova disciplina em que acontecesse uma verdadeira dinâmica e interação entre o ser humano e o meio ambiente. Ele persegue a intuição de Aldo Leopold e neste sentido antecipa-se ao que hoje se tornou uma preocupação mundial que é a ecologia.

É importante registrar que existe outro pesquisador que reivindica a paternidade do termo bioética. É o obstetra holandês, André Hellegers da Universidade de Georgetown, em Washington, D.C. que seis meses após a aparição do livro pioneiro de Potter, *Bioethics: Bridge to the future*, utiliza esta expressão no nome do novo centro de estudos: *Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human Reproduction and Bioethics*. Hoje este Centro é conhecido simplesmente como Instituto Kennedy de Bioética. Hellegers animou um grupo de discussão de médicos e teólogos (protestantes e católicos) que viam com preocupação crítica o progresso médico tecnológico que apresentava enormes e intrincados desafios aos sistemas éticos do mundo ocidental. Para Warren Thomas Reich, historiador da bioética e organizador das duas primeiras edições da *Encyclopedia of Bioethics* (1978 e 1995), "o legado de Hellegers" está no fato de que ele entendeu sua missão em relação à bioética como "uma pessoa ponte entre a medicina, a filosofia e a ética". Este legado é o que acabou ganhando hegemonia e tornou–se um "*estudo revitalizador da ética médica*"[13].

[10] POTTER, Van Rensselaer. 1971. *Op. cit*., pp. VII–VIII.
[11] POTTER, Van Rensselaer. Video presentado en el IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998.
[12] POTTER, Van Rensselaer. 1971. *Op. cit*., p. IV.
[13] REICH, Warren Thomas. Shaping and Mirroring the Field: The Encyclopedia of Bioethics. In: WALTER, Jennifer K & KLEIN,

Portanto, no momento de seu nascimento, a bioética tem uma dupla paternidade e um duplo enfoque. Temos duas perspectivas bem distintas, de um lado problemas de macrobioética, com inspiração na perspectiva de Potter e, por outro, problemas de microbioética ou bioética clínica, com clara inspiração no legado de Hellegers. Potter não deixou de expressar sua decepção em relação ao curso que a bioética seguiu. Reconheceu a importância da perspectiva de Georgetown, porém afirmou que "minha própria visão da bioética exige uma visão muito mais ampla". Pretendia que a bioética fosse uma combinação de conhecimento científico e filosófico (o que mais tarde chamou de *Global Bioethics)*, e que não fosse simplesmente um ramo da ética aplicada, como foi entendida em relação à medicina.

No ano de 1998, Potter amplia a bioética em relação a outras disciplinas, não somente como ponte entre a biologia e a ética, mas com a dimensão de uma ética global. Diz ele:

> A teoria original da bioética era a intuição da sobrevivência da espécie humana, numa forma decente e sustentável de civilização, exigindo o desenvolvimento e manutenção de um sistema de ética. Tal sistema (a implementação da bioética ponte) é a bioética global, fundamentada em intuições e reflexões fundamentadas no conhecimento empírico proveniente de todas as ciências, porém, em especial do conhecimento biológico... Na atualidade este sistema ético proposto segue sendo o núcleo da bioética ponte com sua extensão para a bioética global, o que exigiu o encontro da ética médica com a ética do meio ambiente numa escala mundial para preservar a sobrevivência humana[14].

Potter em sua apresentação de vídeo para o *IV Congresso Mundial de Bioética* promovido pela Associação Internacional de Bioética (Tóquio, 4–7 de novembro de 1998), cita o pensamento do célebre teólogo liberal católico alemão Hans Küng, da Universidade alemã de Tübinguem, mundialmente conhecido, inclusive no Brasil com várias de suas obras traduzidas para o português. Potter lembra que Küng no seu projeto "Ethos Global" chamou atenção para uma Ética Global para a política e economia, em relação a qual todas as nações e povos das mais diferentes tradições culturais e crenças devem se responsabilizar. Ressalta que o coração da ética global de Küng, está no humano, o que é louvável, embora sua ética global não seja bioética, seus preceitos básicos pareçam aceitáveis por todos; esta perspectiva não é suficiente, pois é preciso explicitar o respeito pela natureza e diferentes culturas, para além das culturas judaica e cristã.

Em 1998, Potter expõe a idéia da bioética profunda, retomando o pensamento do professor Peter Whitehouse da Universidade de Cleveland (Ohio). O professor Whitehouse, assumiu a idéia dos avanços da biologia evolutiva, em especial o pensamento sistêmico e complexo que comporta os sistemas biológicos. A bioética profunda pretende entender o planeta como grandes sistemas biológicos entrelaçados e interdependentes, em que o centro já não corresponde ao homem como em épocas anteriores, mas que a própria vida, o homem é somente um pequeno elo da grande rede da vida. Neste cenário o ser humano é somente um pequeno elo na grande rede da vida, situando-se na trilha aberta pelo pensamento do filósofo norueguês Arne Naess, no início dos anos 70 do século passado[15].

Eran P (Eds). The Story of Bioethics: from seminal works to contemporary explorations. Washington: Georgetown University Press, 2003, pp. 165 y ss.

[14] POTTER. Van Rensselaer. Texto escrito con base en la ponencia presentada IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998. Publicado en la Revista *O Mundo da Saúde*. 1998, vol. 22 (6), 370–374.

[15] NAESS, Arne. The shallow and the deep, long–range ecology movements: a summary. *Inquiry*. 1973, vol. 16 (1), 95–100.

1.3 Ciência e religião juntas frente ao desafio ético de garantir o futuro da vida na Terra

Num artigo publicado na Revista *The Scientist* com o sugestivo título *Science, Religion Must Share Quest for Global Survival* (A ciência e a religião devem partilhar da mesma busca em relação à sobrevivência global)[16] diz Potter que nós não podemos mais ficar confortáveis com a idéia de que no futuro, se as coisas piorarem, a ciência terá as respostas. O momento para agir e provar nossa competência ética, bem como técnica é hoje.

> Uma questão central para os nossos esforços deve ser a promoção do diálogo entre a ciência e a religião em relação à sobrevivência humana e da biosfera. Durante séculos, a questão dos valores humanos foi considerada como estando para além do campo científico e propriedade exclusiva dos teólogos e filósofos seculares. Hoje devemos sublinhar que os cientistas, não somente têm valores transcendentes, mas também os valores que estão embutidos no *ethos* científico necessitam ser integrados com aqueles da religião e filosofia para facilitar processos políticos benéficos para a saúde global do meio ambiente[17].

Na busca de companheiros para esta causa, Potter registra que muitos livros e artigos abordaram os problemas do meio ambiente e saúde humana, mas relativamente poucos enfocaram a questão da sobrevivência da espécie humana no futuro. Entre os autores citados temos: Hans Jonas com sua obra *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethic for the Technological Age*[18]; o sociólogo Manfred Stanley com sua obra *The Technological Conscience: Survival and Dignity in an Age of Expertise*[19]; e Hans Küng, conhecido teólogo católico, autor de inúmeras obras teológicas e que foi o mentor e redator da famosa *Declaração para uma Ética Global*, documento final do Parlamento Mundial das Religiões, que se reuniu em Chicago em 1993[20].

É sobre este último autor que Potter vai tecer alguns comentários que nos interessam aqui na perspectiva de construção de uma ponte entre a ciência e a religião. Potter tem uma apreciação crítica em relação à perspectiva da ética global de Küng. Afirma que no cerne da moral religiosa defendida por Küng, não está incorporada a preocupação com o rápido crescimento populacional. Destaca que entre as maiores religiões mundiais, em particular o Catolicismo e o Islamismo, estão entre as que mais contribuem para a "atual e assustadora taxa de crescimento populacional".

Segundo Potter somente a ciência tem as técnicas para analisar mudanças populacionais e seu impacto. Küng, pelo menos ao formular uma Ética Global, apontou que a sobrevivência humana é uma questão chave, idéia esta que nenhum outro teólogo até então sequer tinha mencionado. Embora outros líderes religiosos tenham proclamado que a vida é sagrada e têm defendido os direitos humanos, somente Küng colocou a sobrevivência humana na agenda da reflexão ética. Os cientistas por sua vez, há muito tempo abraçaram no coração de seus esforços, o desafio do bem estar humano e implicitamente a sobrevivência humana, portanto estão credenciados para colaborar na causa pela sobrevivência humana e da biosfera.

16 POTTER, Van Rensselaer. Science, Religion Must Share Quest For Global Survival. *The Scientist*. 1994, vol. 8 (10), 1–12.

17 *Ibid*., p. 3.

18 JONAS, Hans. *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethic for the Technological Age*. Chicago: University of Chicago Press, 1984, 263p.

19 STANLEY, Manfred. *The Technological Conscience: Survival and Dignity in an Age of Expertise*. Chicago: University of Chicago Press, 1981, 299p.

20 KÜNG, Hans y SCHMIDT, Helmut (Eds). *A Global Ethic and Global Responsibilities: Two Declarations*. London: SCM Press Ltd, 1998, 152p.
Ver completa esta declaración em la obra: PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. *Problemas atuais de bioética*. 10ª. São Paulo: Loyola, 2012, pp. 127–147.

Potter vai além ao dizer que, não somente os teólogos, mas também os filósofos seculares falharam em pensar sobre a sobrevivência humana e da biosfera como uma questão ética. A reflexão ética ficou restrita a relações interpessoais ou sociais entre os humanos, excluindo, portanto questões de comportamento relacionadas com crescimento populacional e problemas ecológicos. Potter destaca como importante da famosa Declaração sobre Ética Global: não pode haver sobrevivência sem uma ética mundial, que não existirá paz mundial sem a paz entre as religiões e uma aliança entre crentes e não crentes (ateus, agnósticos e outros) respeitando–se mutuamente, pode também ser necessária para a concretização de uma ética mundial comum a todos os humanos.

> Os cientistas devem aplaudir os esforços de Hans Küng ao apontar para construção de uma aliança reconciliatória entre crentes e aqueles que não são fundamentalmente caracterizados como religiosos, incluindo entre estes, penso, a maioria dos cientistas. Precisamos unir as forças frente à responsabilidade global da sobrevivência humana e seu apelo pelo "respeito mútuo", é necessário para uma ética mundial comum[21].

Em vários de seus escritos Potter manifesta uma profunda preocupação com o rápido crescimento da população mundial, lembrando que os demógrafos projetam que para meados do século XXI a população do mundo dobrará. A abordagem desta questão revela o lado de um militante obcecado com a questão populacional, que tem um viés um tanto alarmista. Hoje a questão demográfica tem uma série de novos fatores cruciais que preocupam, que Potter nem sequer mencionou. Sua pregação de que o crescimento populacional deveria ser interrompido, fica ironicamente visível na placa de seu velho carro, na inscrição das letras YES ZPG (*Zero Population Growth*), que significa *Sim, crescimento populacional zero*[22]. No seu credo bioético, que apresentamos na íntegra mais adiante neste trabalho, explicita que o compromisso em relação à saúde pessoal e familiar, se expressa em "*limitar os poderes reprodutivos de acordo com objetivos, nacionais e internacionais*". Potter pensa que a gravidade do problema da superpopulação, não poderá ser resolvida enquanto as maiores religiões se opuserem a qualquer tentativa de limitação da fertilidade. Claro que este diálogo entre ciência e religião, não é fácil e se pergunta se não poderia construir um consenso e uma aceitação política pelos governos. A busca por uma ética mundial, partilhada tanto pela religião como pela ciência não poderia ser expressa em princípios concretos para a ação? Fica a inquietação angustiante desta busca, porém sem a certeza de se encontrar uma resposta satisfatória no presente momento histórico. Neste diálogo entre ciência e religião, sintetizando as questões chaves desta questão, vale destacar o que Potter diz a propósito da "Declaração das Religiões sobre uma Ética Global".

> Estamos conscientes de que as religiões não podem resolver os problemas econômicos, políticos e sociais da terra. Contudo, elas podem prover o que não podemos conseguir através dos planos econômicos, programas políticos e regulamentações legais. As religiões podem causar mudanças na orientação interior, na mentalidade, nos corações das pessoas e levá-las para uma conversão de um falso caminho para uma nova orientação de vida. As religiões, contudo, são capazes de dar às pessoas um horizonte de sentido para suas vidas e um lar espiritual. Certamente as religiões podem agir com credibilidade somente quando eliminarem os conflitos que surgem entre elas mesmas e desmantelarem imagens hostis e preconceitos, medos e desconfiança mútuas[23].

[21] POTTER, Van Rensselaer. 1994. *Op. cit.*, p. 7.

[22] WHITEHOUSE, Peter. Van Rensselaer Potter: The original Bioethicist (In Memoriam). *Hastings Center Report*. 2001, vol. 31 (6), 12.

[23] POTTER, Van Rensselaer. 1994. *Op. cit.*, p. 11.

Enfim, a Ciência e a Religião, ambas têm uma longa batalha histórica, de hegemonia pela verdade[24]. Quando hegemônica, uma tenta negar a outra, agora precisam andar juntas, demãos dadas em função de um objetivo maior, uma causa que interessa a toda a humanidade: garantir o futuro da vida (humana e cósmico–ecológica) no planeta terra.

Um dos documentos mais reveladores da personalidade de Potter, que fez da bioética sua causa de vida e conclama os seus seguidores a fazê-lo o mesmo, se quiserem ser chamados de bioeticistas, se expressa no chamado "*credo bioético*" poteriano[25].

1.4. O credo bioético de Potter[26]

I. Creio na necessidade de uma ação terapêutica imediata para melhorar este mundo afligido por uma grave crise ambiental e religiosa.
Compromisso: Trabalharei com os outros para aperfeiçoar a formulação de minhas crenças, desenvolver credos adicionais e procurar um movimento mundial que torne possível a sobrevivência e o aprimoramento do desenvolvimento da espécie humana em harmonia com o meio ambiente natural e com toda a humanidade.

II. Creio que a sobrevivência futura bem como o desenvolvimento da humanidade, tanto cultural, quanto biologicamente, é fortemente condicionado pelas ações do presente e planos que afetam o meio ambiente.
Compromisso: Tentarei adaptar um estilo de vida e influenciar o estilo de vida dos outros, bem como ser promotor para um mundo melhor para as futuras gerações da espécie humana, e tentarei evitar ações que coloquem em risco seu futuro, ao ignorar o papel do meio ambiente natural na produção de alimentação e fibras.

III. Creio na unicidade de cada pessoa e na sua necessidade instintiva de contribuir para o aprimoramento de uma unidade maior da sociedade, de forma que seja compatível em longo prazo com as necessidades da sociedade.
Compromisso: Ouvirei aos pontos de vistas dos outros, sejam estes de uma minoria ou de uma maioria, e reconhecerei o papel do compromisso emocional em produzir uma ação efetiva.

IV. Creio na inevitabilidade do sofrimento humano que resulta da desordem natural das criaturas biológicas e do mundo físico, mas não aceito passivamente o sofrimento que é resultado da desumanidade do homem para com o próprio homem.
Compromisso: Enfrentarei meus próprios problemas com dignidade e coragem. Assistirei os outros na sua aflição e trabalharei com o objetivo de eliminar todo sofrimento desnecessário na humanidade.

V. Creio na finalidade da morte como uma parte necessária da vida. Afirmo minha veneração pela vida, creio na fraternidade humana e que tenho uma obrigação para com as futuras gerações da espécie humana.
Compromisso: Viverei de uma forma tal que será benéfica para as vidas de meus companheiros humanos de hoje e do futuro, e que serei lembrado com carinho pelos meus entes queridos.

VI. Creio que a sociedade entrará em colapso se o ecossistema for danificado irrepara-

[24] Peters T; Nennett G. (Orgs.) Construindo pontes entre a ciência e a religião. São Paulo: Editora Unesp; Edições Loyola, 2003. Trata-se de uma excelente obra multicisciplinar que nos posiciona frente a esta questão secular.

[25] PESSINI, Leo. Bioética: das origens à prospecção de alguns desafios contemporâneos. In: PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul (Orgs). *Bioética e Longevidade Humana*. São Paulo: Edições Loyola, Centro Universitário São Camilo, 2006, pp. 5-46.

[26] POTTER, Van Rensselaer. *Global Bioethics: building on the Leopold Legacy*. East Lansing. Michigan: Michigan State University Press, 1988, 219p. Ver: Appendix 2 – A bioethical Creed for Individuals, pp. 193–195.

velmente, a não ser que se controle mundialmente a fertilidade humana, devido ao aumento concomitante na competência de seus membros para compreender e manter a saúde humana.

Compromisso: Aperfeiçoarei as habilidades ou um talento profissional que contribuirão para a sobrevivência e aprimoramento da sociedade e manutenção de um ecossistema saudável. Ajudarei os outros no desenvolvimento de seus talentos potenciais, mas ao mesmo tempo cultivando o autocuidado, autoestima e valor pessoal.

VII. Creio que cada pessoa adulta tem uma responsabilidade pessoal em relação à sua saúde, bem como, uma responsabilidade para o desenvolvimento desta dimensão da personalidade em sua descendência.

Compromisso: Esforçar-me-ei por colocar em prática as obrigações descritas como compromisso bioético para a saúde pessoal e familiar. Limitarei meus poderes reprodutivos de acordo com objetivos, nacionais ou internacionais.

As palavras finais de Potter do vídeo apresentado no IV Congresso Mundial de Bioética (Tóquio, 1998), constituem–se numa agenda desafio futuro para a bioética. Resgatamos esta fala ao concluirmos a apresentação de sua pessoa, obra e legado para a bioética:

> À medida que chego ao ocaso de minha experiência sinto que a bioética ponte, a bioética profunda e a bioética global, alcançaram o umbral de um novo dia que foi muito além daquilo que eu imaginei. Sem dúvida, necessitamos recordar a mensagem do ano de 1975 que enfatiza a humildade com responsabilidade como uma bioética básica que logicamente segue da aceitação de que os fatos probabilísticos, ou em parte a sorte, tem consequências nos seres humanos e nos sistemas viventes. A humildade é a consequência característica que assume o "posso estar equivocado", e exige a responsabilidade de aprender da experiência e do conhecimento disponível. Concluindo, o que lhes peço é que pensem a bioética como uma nova ética científica que combina a humildade, responsabilidade e competência, numa perspectiva interdisciplinar e intercultural e que potencializa o sentido de humanidade[27].

Uma declaração de ouro que Potter nos presenteia no ocaso de sua vida e que é de uma atualidade indiscutível.

Passamos a seguir a explorar a figura de outro protagonista em busca das origens da bioética, Fritz Jahr com seu escrito histórico de 1927.

2. Descobrindo a figura e as intuições originais de Fritz Jahr

2.1. Alguns dados sobre a descoberta de Fritz Jahr

Até muito recentemente, o bioquímico norte-americano Van Rensselaer Potter (1911–2001) era reconhecido como sendo a primeira pessoa que tinha utilizado o neologismo *Bioethics*. In 1997, contudo o professor Rolf Lother da Universidade Humboldt de Berlin, numa conferencia em Tügingen, menciona o nome de Fritz Jahr, a quem Lother credita ter cunhado a palavra *Bio–Ethik* em 1927. Segundo seu relato, Lother ouviu pela primeira vez o termo "bioética" no início dos anos 90 do século passado. Uma vez que o termo lhe pareceu de alguma forma familiar, começou a procurar na pilha dos números publicados do famoso periódico *Kosmos*, deixado pelo seu avô, onde encontrou o editorial do volume de 1927 e o histórico artigo de Jahr intitulado *Bio–Ethik: Eine Umschau über*

[27] POTTER, Van Rensselaer. 1998. *Op. cit.*

die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze (Bio–ética: uma revisão do relacionamento ético dos humanos em relação aos animais e plantas / Bio-Ethics: A Review of the Ethical Relationships of Humans to Animals and Plants).

A notícia sobre a descoberta de Jahr eventualmente espalhou–se graças ao trabalho de Eve–Marie Engels da Universidade de Tügingen que organizou o congresso que Lother participou e que editou os anais. Engles menciona a descoberta de Lother num artigo sub você "Bioethik" no *Metzler Lexicon* em 1999 e num artigo de 2001. Este artigo foi traduzido em português e republicado em 2004 na revista brasileira *Veritas* de Porto Alegre[28]. Este texto chamou a atenção do biólogo José Roberto Goldim que vai escrever o artigo *Bioética: Origens e complexidade* para a *Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre*[29]. Na prestigiosa revista científica *Perspectives in Biology and Medicine*[30] escreveu: *Revisiting the beginning of bioethics: the contribution of Fritz Jahr (1927)* –Revisitando o início da bioética: da contribuição de Jahr (1927)–.

Temos uma análise mais detalhada das idéias de Jahr foi elaborada por Hans–Martin Sass, conterrâneo de Jahr e que trabalhou por longos anos no Instituto Kennedy de Bioética. Enquanto o pensamento de Fritz Jahr começa a ser investigado, sua vida é ainda um mistério a ser decifrado. Uma pesquisa preliminar dos arquivos na casa de Jahr em sua cidade natal de Halle, Alemanha, trouxe muitos fatos interessantes de que falaremos doravante.

Paul Max Fritz Jahr nasceu em 18 de janeiro de 1895, em Halle, Alemanha Central, onde ele passou toda a sua vida, embora trocando de endereço muitas vezes. Hoje esta cidade tem aproximadamente 234 mil habitantes. Seus pais, Gustav Maximillian (1865–1930) e mãe, Auguste Marie Langrock (1862–1921) eram protestantes, mas Fritz foi batizado segundo o ritual católico. Seus estudos iniciais foram feitos na Fundação Francke, ligada ao pietismo protestante de seus idealizadores (August Hermann Francke e Phillipp Jakob Spener); na Universidade, Jahr estudou Filosofia, Musica, História, Economia nacional e Teologia. Durante o verão de 1915 ele trabalhou como voluntário de guerra e em 19 de março de 1921, ele recebeu as sagradas ordens, como pastor.

Jahr começou a ensinar em 1917 até 1925 ele trabalhou como professor em 11 diferentes escolas de ensino elementar. A partir de 1925 ele começa a ser atuante na Igreja. Os primeiros quatro anos ele foi um cura da Igreja St. John em Dieskau (perto de Halle), mais tarde, 1929–1930 em Braunsdorf, e finalmente 1930–1933, pastor em Kanena. Deve ter sido um tanto sofrido para ele, pois antes de subir ao púlpito para pregar ele sentia tonturas que o obrigavam a medicar–se.

Em 26 de abril de 1932 Jahr casou–se com Berta Elise Neuholz e não tiveram filhos. Viveram na Albert–Schmidt–Strasse 8, Halle, endereço que Jahr passou a residir em 1923 quando tinha 28 anos. Neste local ele vive primeiramente com os seus pais e mais tarde, até 1930, somente com seu pai que era maníaco-depressivo. Em 1932, tempos turbulentos para a Alemanha, Fritz se aposenta dos serviços da Igreja devido à "exaustão nervosa". Em 1º de março de 1922, aos 38 anos, ele se afasta definitivamente do serviço, somente um mês após Hitler ter assumido o poder na Alemanha. Durante a guerra, a sua família passa por dificuldades financeiras, agravadas pelo sofrimento de sua esposa que sofria de esclerose da coluna vertebral (backbone sclerosis). Ela vivia numa cadeira de rodas e morreu em 18 de junho de 1947. Jahr

[28] ENGELS, Eve–Marie. O desafio das biotecnias para a ética e a antropologia. *Veritas*. 2004, vol. 50 (2), 205–228.

[29] GOLDIM, José Roberto. Bioética: Origens e complexidade. *Rev HCPA*. 2006, vol. 26 (2), 86–92.

[30] GOLDIM, José Roberto. Revisiting the beginning of bioethics: the contribution of Fritz Jahr (1927). *Perspectives in Biology and Medicine*. 2009, vol. 52 (3), 377–80.

passou seus últimos anos de vida trabalhando como professor de música. Suas qualidades pedagógicas eram profundamente apreciadas. Fritz Jahr morreu em 1º de outubro de 1953 aos 58 anos de idade em sua casa em Halle[31].

A década de 20 do século passado foi um momento complicadíssimo em termos políticos, econômicos e culturais na Alemanha e Europa. A Grande Depressão começava e os Nazistas estavam no processo de assumir a política, a sociedade e a opinião pública. Segundo Hans–Martin Sass, naquela época, há 85 anos:

> Jahr torna claro que o conceito, cultura e missão da bioética estão com a humanidade, talvez, desde os tempos pré-históricos e não foi herança de uma cultura ou de apenas um continente: o respeito ao mundo da vida, aos seres humanos, às plantas, aos animais, ao ambiente natural e social e a terra, a reverência taoísta à natureza, a compaixão budista, com todas as formas de sofrimento da vida, o chamado de Francisco de Assis para a fraternidade com as plantas e os animais, a filosofia de Albert Schwitzer do respeito por todas as formas de vida, são exemplos primordiais da profunda compaixão humana com a vida inanimada e do comprometimento humano em respeitar outras formas de vida[32].

2.2. *O nascimento da bioética chamada "integrativa"*

Começam a surgir publicações em torno de Jahr bem como eventos científicos, entre os quais destacamos o "1º. Congresso Internacional sobre Fritz Jahr e as raízes européias da Bioética" que foi realizado na Croácia, na cidade portuária de Rijeka de 11–12 de março de 2011. Nesta mesma bela cidade portuária do mar Adriático foi realizada em 2008 o "VIII Congresso Mundial de Bioética" organizado pela Associação Internacional de Bioética. Fruto do congresso sobre Jahr foi a *Declaração de Rijeka*[33] em que os participantes afirmam:

> Fritz Jahr já utilizou o termo Bioética (Bio–Ethik) em 1927. Seu 'imperativo bioético' (respeite todos os seres vivos como um fim em si mesmo, e trata–os, se possível, como tal) deve orientar a vida pessoal, profissional, cultural, social e política, bem como o desenvolvimento e a aplicação da ciência e da tecnologia.

Os assinantes da *Declaração de Rijeka* afirmam que a bioética contemporânea por vezes ficou reduzida ao âmbito das questões de ética médica (consentimento informado, princípios, relação médico–paciente, direitos do paciente, etc) e que necessitamos de uma ampliação desta bioética, e introduzem o conceito de **bioética integrativa**.

É necessário que a bioética seja substancialmente ampliada e transformada conceitual e metodologicamente, para que possa considerara as diferentes perspectivas culturais, científicas, filosóficas e éticas (abordagem pluralista), integrando estas perspectivas em termos de conhecimentos que orientem e de ações práticas (abordagem integrativa)"[34].

Segue a nota afirmando: "Esta bioética integrativa terá que harmonizar, respeitar e aprender com a rica pluralidade de perspectivas individuais e coletivas, e com as culturas da comunidade global"[35]. Almeja–se que a bioética se torne:

---

[31] MUZUR, Amir y RINČIĆ, Iva. Fritz Jahr (1895–1953): a life story of the 'inventor' of Bioethics and a tentative reconstruction of the chronology of the discovery of his Word. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences and Medical Humanities at University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 385–394.

[32] SASS, Hans–Martin. Post Scriptum da II parte – Fritz Jahr – Ensaios em Bioética e Ética (1927–1947). In: PESSINI, Leo., *et al* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2012, p. 484.

[33] DECLARAÇÃO DE RIJEKA SOBRE O FUTURO DA BIOÉTICA. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences end Medical Humanities at the University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 587–588. Traducción: GOLDIM, José Roberto.

[34] *Ibid*.

[35] *Ibid*.

> Um campo verdadeiramente aberto de encontro e diálogo de várias ciências e profissões, visões e perspectivas de mundo, que foram reunidas pra articular, para discutir e para resolver questões éticas relacionadas à ida como um todo e em cada de suas partes a vida em todos os seus tipos, formas, estágios e manifestações bem como às condições da vida em geral[36].

Almejando o reconhecimento e o crescimento da bioética, esta se "tornará um 'ponte para o futuro', uma 'ciência da sobrevivência', 'uma sabedoria como conhecimento de como utilizar o conhecimento' (como Potter definiu no início dos anos 70) da medicina e da tecnologia modernas"[37].

2.3. Fritz Jahr: "O Imperativo Bioético" – nas origens da Bioética

Relembrando, reconectando os fatos e alinhando os acontecimentos históricos do início da Bioética nos EUA, sabemos que histórica publicação do livro *Bioethics: Bridge to the Future* por Potter em 1971 e a criação do Instituto Kennedy de Bioética na Universidade Georgetown em 1971 por André Hellegers, com o apoio de Sargent Shriver e da Família Kennedy, são os fatos que marcam oficialmente o "nascimento" do termo e conceito de bioética naquele país. Pesquisa realizada pelo estudioso pioneiro da bioética nos EUA, Warren Reich, que é o editor–chefe das duas primeiras edições da *Encyclopedia of Bioethics*, identifica Potter, Hellegers e Shriver como "pais" da Bioética nos EUA. Menciona–se um duplo local de nascimento em Madison (Wisconsin) e em Washington DC.

Recentes pesquisas no âmbito da bioética nos trazem uma grande novidade em relação às origens da mesma. Somos levados a recuar no tempo e na história e encontrar em 1927, na Alemanha em Halle an der Saale, Fritz Jahr. Ele é um pastor protestante, filósofo e educador que publicou no influente periódico científico alemão, Kosmos, um artigo intitulado *Bio–ética: uma revisão do relacionamento ético dos humanos em relação aos animais e plantas*. Nesta publicação Jahr, propõe um *Imperativo Bioético* ampliando o imperativo moral de Kant, *age de tal modo que consideres a humanidade, tanto na tua pessoa, como na pessoa dos outros, sempre como fim e nunca como simples meio*, para todas as formas de vida. *Respeite todo ser vivo, como princípio e fim em si mesmo e trate–o, se possível, enquanto tal*, é o imperativo bioético de Jahr. O conceito de bioética de Jahr inclui essencialmente todas as formas de vida, não exclusivamente o ser humano.

Segundo Diego Gracia, ilustre bioeticista espanhol, teríamos duas diferenças básicas em relação à Kant em relação ao "*Imperativo bioético*" de Jahr:

> A primeira é que inclui a todos os seres vivos na categoria de fins em si mesmos, em vez de relegar a todos os não humanos a categoria de simples meios. Segundo, Jahr não formula o imperativo em termos categóricos, mas em termos hipotéticos. Diz que se deve tratar como fins em si mesmos, "na medida do possível".

Consequentemente a bioética de Jahr não pertence às chamadas **éticas da convicção**, como Max Weber algum ano antes denominou, mas sim faz parte das chamadas **éticas da responsabilidade**. Não é por acaso que Jahr utiliza frequentemente o termo responsabilidade para dar o seu enfoque específico de Bioética[38].

Jahr ao refletir sobre o crescente progresso da fisiologia de seu tempo e os desafios morais relacionados com o desenvolvimento de sociedades sempre mais seculares e pluralistas

[36] *Ibid.*
[37] *Ibid.*
[38] GRACIA, Diego. Bioética. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (Dir). *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*. Tomo I. Granada: Editorial Comares, S.L., 2011, pp. 209–227.

redefine as obrigações morais em relação a todas as formas de vida, humanas e não humanas, criando um conceito de bioética, como uma disciplina acadêmica, principio e virtude. Embora Jahr não tivesse exercido uma influencia histórica como era de se esperar, pois viveu em tempos turbulentos, tanto política quanto moralmente, sua visão e argumentos éticos, de que uma nova ciência e tecnologia exigem uma nova reflexão (e solução), ético–filosófica, é uma contribuição esclarecedora para a terminologia, incluindo o entendimento das dimensões "*geo–éticas*" da Bioética.

O pensamento de Jahr em relação ao *Imperativo Bioético* está espalhado em inúmeros de seus escritos e ele não fez uma apresentação sistemática de seu Imperativo. Nesta perspectiva é muito útil ver como Han–Martin Sass tenta elaborar uma leitura coerente e interpretação do imperativo bioético. Ele identifica pelo menos seis aspectos na perspectiva de Jahr em expandir o imperativo de Kant:

1. O Imperativo Bioético guia as atitudes éticas e culturais bem como as responsabilidades nas ciências da vida e em relação a todas as formas de vida (...)
2. O imperativo bioético fundamenta-se na evidencia histórica e outras em que a compaixão é um fenômeno empiricamente estabelecido da alma humana'. (...)
3. O Imperativo Bioético fortalece e complementa o reconhecimento moral e os deveres em relação aos outros no contexto Kantiano e deve ser seguido em respeito à cultura humana e as obrigações morais mútuas entre os humanos (...).
4. O Imperativo Bioético tem que reconhecer, administrar e cultivar a luta pela vida entre as formas de vida e contextos de vida natural e cultural. (...).
5. O Imperativo Bioético implementa a compaixão, o amor e a solidariedade entre todas as formas de vida como um princípio fundamental e virtude da regra de ouro do Imperativo Categórico de Kant que são recíprocos e somente formais (...)
6. O Imperativo Bioético inclui obrigações em relação ao próprio corpo e alma como um ser vivo[39].

Nos anos em que Jahr escrevia, estavam se estabelecendo os conceitos fundamentais da física atômica, o que pouco depois levaria a construção das primeiras armas nucleares. Quando em 1945 foram jogadas em Hiroshima e Nagasaki, e na década seguinte apareceram outras bombas muito mais potentes, as denominadas bombas de hidrogênio, a humanidade começou a reconsiderar suas relações com a vida e o meio ambiente. Pela primeira vez na história o ser humano se via com a capacidade técnica necessária para exterminar a vida da face da terra. A vida em geral, e não somente a vida humana, começava a se converter num problema. Isto fez com que se disparassem vários alarmes e surgissem vários movimentos dedicados a promover a "responsabilidade da ciência". Os novos avanços da tecnociência trouxeram novos problemas e estes exigiam necessariamente uma nova Ética. Se na primeira metade do século XX foi a idade de ouro da Física, a segunda seria a idade de ouro da Biologia molecular[40].

É importante registrar que o conceito de bioética não foi pronta e facilmente aceito na Alemanha. Era considerado por demais controverso ("*produto americano*"). Somente a partir de 1986 que o termo é oficialmente introduzido e passa a ser utilizado com mais freqüência. É justamente um compatriota de Jahr, o bioeticista alemão Hans–Martin Sass, que há anos trabalha no Instituto Kennedy de bioética em Washington D.C., nos EUA, que resgata do silêncio da história, a figura de Fritz Jahr, bem como seu

[39] SASS, Hans–Martin. European Roots of Bioethics: Fritz Jar's 1927 Definition and Vision of Bioethics. In: **ČOVIĆ**, Ante; GOSIĆ, Nada y TOMAŠEVIĆ, Luka (Eds). *From New Medical Ethics to Integrative Bioethics*. Zagreb: Pargamena, 2009, pp. 22–25.

[40] GRACIA, Diego. *Op. cit.*, p 210.

arrojado e avançado conceito de bioética (1927), cuja visão está no centro de todos os debates bioéticos neste início de século XXI[41].

3. Hans Jonas: O principio da responsabilidade

"Quando a esperança não é mais a inspiração, então talvez seja o medo o que pode nos conduzir à razão…"
Hans Jonas

3.1. Itinerário intelectual e sua obra fundamental

Hans Jonas (1903–1993) nasceu na Alemanha, filho de imigrantes judeus. O filósofo Alemão–Judeu, Hans Jonas foi aluno de Martin Heidegger na Universidade de Freiburg (1921-23) e na Universidade de Marburg (1924–1928). Entre os anos de 1940–45 foi soldado da brigada judia do exército Britânico. Em 1949, transferiu-se para o Canadá, onde foi professor visitante nas Universidades de Montreal e Otawa. Em 1955 mudou-se para os Estados Unidos, em Nova York e faleceu nesta cidade em 1993, aos 90 anos. Hans Jonas foi marcado por uma forte influência do pensamento de Heidegger, da fenomenologia de Husserl, dos estudos históricos com Rudolf Bultman, além de pertencer ao circulo intelectual de Hannah Arendt, Karl Jaspers, entre outros.

Sua experiência com o holocausto provocou profundas mudanças na compreensão da existência humana diante do progresso científico e tecnológico. Sua reflexão filosófica e ética tem atrás de si uma grande tragédia de destruição da humanidade, ou seja, a II Guerra mundial que dizimou quase 100 milhões de seres humanos. Jonas elabora sua reflexão na esteira da preocupação e "medo" e destruição atômica. No imediato pós-guerra, da segunda metade do século XX existia um pavor generalizado diante do novo poder de destruição, que se concretizou com a invenção da Bomba Atômica. O ser humano dava-se conta de ter poder e ser capaz de destruir a si-próprio e o mundo ao seu redor.

A obra fundamental e mais famosa de Hans Jonas é *O Princípio Responsabilidade: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica*, da à luz em 1979 em alemão, com tradução para o Inglês em 1994, e para o português em 2006. Esta obra se constitui a Bíblia da primeira geração tecnológica insatisfeita do após Guerra. E constituiu–se num grande sucesso editorial para além do campo filosófico. Sua primeira versão intitulada *Tractatus Ethico–Politicus*, lida por Hannah Arendt, filosofa alemã, sua amiga, assim saúda a obra: "antes de começarmos a falar de pormenores, quero dizer que uma coisa eu tenho clara: este livro é aquele que o bom Deus tinha em mente para ti. E está deliciosamente escrito".

Jonas foi um dos filósofos que ganhou mais notoriedade no período pós–guerra na Alemanha. Como nenhum outro pensador de sua época, Jonas chamou atenção para um dos problemas mais sérios postos à ética no século XXI: o problema da ameaça do futuro da humanidade, a "autodestruição do planeta", causada pelo conceito moderno de progresso (saber é poder) com a exploração da natureza pela técnica.

A proposta de Jonas em sua obra fundamental, *O Princípio da responsabilidade* é de "elaborar uma nova ética para a civilização tecnológica pautada pelo princípio da responsabilidade". Uma nova ética para os novos tempos supera "a ética antropológica", e nasce uma "ética bio–cosmocêntrica", em que o horizonte de referência não é mais apenas o ser humano,

[41] PESSINI, Leo., *et al.* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, Ideias e Letras, 2012. *Cf.* especialmente a II parte, pp. 438–482.

circunscrito ao aqui e agora, do tempo presente (Ética tradicional), mas a vida do cosmos, com todos os seres vivos, o mundo da biosfera (extra–humano) no futuro.

Para Jonas a técnica adquiriu na contemporaneidade atributos que eram típicos da divindade na antiguidade, "onipotência e onipresença". Assiste-se o inescrupuloso extermínio da natureza e a desumanização do ser humano. Para ele a técnica não é algo em si, ruim, nem poderia ser rotulada, à *priori* de má! É o seu mau emprego que gera consequências negativas e danosas para o próprio ser humano. Perante o caráter apocalíptico e catastrófico da técnica bem sucedida, devemos refletir, desenvolver uma postura de reverência e temor. Temos aqui desenhado um dos principais conceitos do pensamento Jonasiano, o conceito de *"Heurística do temor"*, que abordaremos mais adiante nesta reflexão sobre Hans Jonas.

O pensamento Jonasiano chama a atenção do fato de a tecnologia crescentemente ser vista como "vocação e novo imperativo" da humanidade. Diante dessa tendência, assinala que o *homo faber* (cerne da técnica, mas depois por ela de algum modo subjugado) se pôs acima do homo sapiens, do humano inteligente e do bom senso. Assim, ao analisar os efeitos da tecnologia em relação a natureza e ao ambiente externo, pondera as repercussões desta no ser humano e em sua essência, quando este se transforma em "objeto da técnica", ou seja, o ser humano, ao mesmo tempo que cria e desenvolve "artefatos" que facilitam a sua vida, como máquinas, aparelhos e instrumentos de comunicação e outros, se torna cada vez mais aprisionado por suas próprias criações. Para Jonas, o ser humano na era da técnica é representado pela imagem de Prometeu desacorrentado. Liberado do castigo eterno dos grilhões e da ave de rapina que vem lhe devorar o fígado, agora ele está entregue unicamente a si mesmo.

Diz Jonas nas primeiras páginas da introdução de sua obra fundamental, O Principio da Responsabilidade:

> O Prometeu definitivamente desacorrentado, ao qual a ciência confere poderes jamais conhecidos e a economia o impulso irrefreável, clama por uma ética que através de freios voluntários, impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmos. A tese de partida deste livro é a promessa da técnica moderna se converteu em ameaça, ou que esta se juntou àquela de modo indissolúvel, eis o que configura a tese que é o ponto de partida deste livro[42].

Vivemos hoje, numa sociedade de risco, em que cada novo passo adiante no domínio da natureza, implica não apenas prudência, mas também precaução responsável. Perguntamo–nos se, no futuro, a compaixão, a solidariedade e o cuidado não serão preteridos em favor da busca e sedução biotecnológica. Hans Jonas, visionário de um futuro a ser construído superando o descaso para com a natureza e superação da desumanização humana, nos convida a fugir da superficialidade das aprovações ou condenações frívolas, superando aspectos ideológicos, utópicos e fundamentalistas, do aqui e agora de nossa história, e avançar mediante o diálogo respeitoso frente ao diferente e diverso com base no princípio da responsabilidade. Esta perspectiva sem dúvida pode ser fator de superação de utopias que semeiam e alimentam uma visão apocalíptica de destruição da humanidade. O compromisso de todos com a dignidade do ser humano e com o futuro (as gerações futures são consideradas por Jonas como sendo nosso próximo) da vida no planeta nos ajuda a fazer a passagem do imperativo técnico-científico, para o imperativo ético da responsabilidade.

[42] JONAS, Hans. *O Princípio da responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto & PUC–Rio, 2006, p. 21.

3.2. Algumas características do Princípio da Responsabilidade

Jonas propõe um dever moral de responsabilidade com a existência humana futura, colocando a responsabilidade no centro da ética. O objeto da ética não se circunscreverá apenas ao bem humano, mas se estenderá ao bem das coisas extra-humanas, abarcando a biosfera. O seu ponto de partida é a "heurística do temor", como um sentimento fundador da responsabilidade e essa, como força capaz de moldar um imperativo ético para este novo tempo.

Para Jonas o imperativo categórico de Kant, apresenta uma preocupação somente com o presente, não incluindo as gerações futuras. O imperativo Jonasiano é assim apresentado: "aja de modo a que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra". Ou em termos negativos: "aja de modo que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a futura possibilidade dessa vida"; ou simplesmente: "não ponha em perigo as condições necessárias de continuidade indefinida da humanidade sobre a Terra"; ou, outra vez formulado positivamente: "inclua em tua escolha presente, a futura integridade do homem, como um dos objetos do teu querer" [43].

Podemos destacar as palavras-chave de cada uma dessas formulações: 1ª. *Autenticidade;* 2ª. *Possibilidade;* 3ª. *Continuidade;* e 4ª. *Integridade*. São diferentes formulações do mesmo "princípio responsabilidade", que ele também chama também de "imperativo". Ao comparar com o Imperativo categórico Kantiano, ele diz que se:

> O imperativo categórico de Kant se endereçava ao indivíduo e seu critério era momentâneo (…). O novo imperativo invoca outra coerência: não aquela do ato em acordo com ele mesmo, mas aquela de seus 'efeitos' últimos para a continuidade da atividade humana no futuro. (...) nosso imperativo se estende em direção a um previsível futuro concreto, que constitui a dimensão inacabada de nossa responsabilidade[44].

O imperativo é tomado como um axioma, sem justificação ou maior fundamentação. O arquétipo de responsabilidade total é o recém-nascido, face sua total vulnerabilidade e radical dependência dos pais, e ao mesmo tempo seu profundo traço/marca impresso como alteridade "presente". A sua total vulnerabilidade exige cuidados e se torna mais forte ainda porque o estado da criança está fora dos parâmetros de reciprocidade (alteridade assimétrica). E se insere num contexto de uma relação de gratuidade, tipificando a materialização mais profunda do sentimento de proteção e acolhida daquele pequenino ser, no caso em questão, um bebê. Sem este cuidado, o bebê não sobreviverá, mas morrerá.

Assim se expressa Jonas:

> O recém-nascido reúne em si a força do existente, que se auto reconhece e a queixosa importância do 'não ser ainda', o incondicional fim de todos os viventes e o 'ainda ter de se tornar' das suas próprias capacidades, para garantir aquele fim. Esse 'ter de se tornar' é um estado intermediário – uma suspensão do ser indefeso sobre o não ser – que uma causalidade externa terá de socorrer. Na insuficiência radical do recém-nascido está previsto ontologicamente que seus pais o protejam contra sua queda no nada e que se encarreguem de seu devir futuro. A aceitação desse encargo estaria contida no ato de procriação. Sua observância (mesmo que por meio de outras pessoas) torna-se um devir irrecusável diante de um ser cuja existência autônoma dela depende inteiramente[45].

[43] *Ibid*., pp. 47–48.

[44] *Ibid*., p. 48.

[45] *Ibid*., pp. 223–224.

Outra definição que Jonas dá de responsabilidade, muito interessante é esta: "o cuidado que se tem por dever para com algum outro ser que, uma vez ameaçado, faz com que o cuidado se converta em preocupação diligente"[46].

3.3. A heurística do temor

Diz Jonas que "quando a esperança não é mais a inspiração, então talvez seja o alerta do medo o que pode nos conduzir à razão". Para isto ele propõe que façamos uma heurística do temor, ou seja, sem o pressentimento do futuro, o presente seria uma terra sem cuidados. Numa época, em que falamos do "crepúsculo do dever"[47], da "liquidificação"[48] das relações (tudo se torna líquido, fluído, gasoso), da política e da liberdade, parece não haver mais sentido defendermos princípios para a ética. Nas Cartas sobre o humanismo, a idéia heideggeriana de *pastor do ser* adquire uma dimensão pedagógica em Jonas. Em Heidegger temos um apelo quase desesperado e dominado pela descrença para encontrar uma saída para a técnica, temos a angústia que quase nos paralisa. Em Jonas estamos diante de uma urgência quase apocalíptica, a heurística do temor, como substituto das projeções anteriores de esperança, nas promessas de redenção utópica da moderna tecnologia. Neste contexto fica evidente o resgata da ideia de Heidegger de sermos o "pastor do ser".

Estaria Jonas fazendo apologia do temor? Jonas constata que valorizamos a vida como algo sagrado, na medida em que conhecemos o que é sua aniquilação, ou, por exemplo, por meio de mandamento "não matarás". A perda de algo ou a mera representação de sua perda provoca instantaneamente uma valorização do mesmo objeto em questão.

Da mesma maneira, sabemos o que significa a liberdade por conhecermos o que é a sua falta, quando, por exemplo, ficamos presos numa prisão ou doentes num leito de hospital. Tais privações reais ou fictícias podem ter um efeito positivo sobre nossa disposição e modo de agir. "Nós precisamos de ameaças à imagem humana (…) para que, com o pavor suscitado, nós consigamos assegurar uma imagem humana autêntica" [49]. Segue ainda Jonas: "sobre o mal, nós, não temos incertezas quando o experimentamos; sobre o bem, temos certeza, na maioria das vezes, quando dele nos desviamos[50].

O mal imaginado como consequência de nossas opções e ações (no futuro) deveria servir de contraponto ao agir concreto aqui e agora. Este mal imaginado deve assumir um caráter de mal experimentado'. Eis o que o temor pode, Segundo Jonas, oferecer enquanto princípio heurístico. Com isso, o primeiro dever da ética do futuro é: entrever ou vislumbrar os efeitos de longo prazo de nossas ações.

Para Jonas, a prudência "é o cerne de o nosso agir moral". Ele se utiliza da heurística do medo para fazer frente ao poder de evolução evocado pela técnica: trata-se de uma distorção hipotética da condição futura do Ser optando pela primazia do mau prognóstico, pois "é necessário dar mais profecia da desgraça do que da salvação"[51]. Ao refletirmos sobre as ameaças, vislumbrando o mal, podemos escolher a melhor ação para o presente. O medo aqui tem sentido de aprendizado, pois antecipa as condições desastrosas a serem evitadas.

46 JONAS, Hans. *Técnica, medicina y ética.* Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 1979, p. 91.

47 LIPOVETSKY, Gilles. *A sociedade pós-moralista. O crepúsculo do dever e a ética indolor dos novos tempos democráticos.* São Paulo: Manole, 2005.

48 BAUMAN, Zygmunt. *44 Cartas do mundo líquido moderno.* Rio de Janeiro: Zahar, 2011, 228p.

49 JONAS, Hans. 1984. *Op. cit.*, p. 63.

50 *Ibid.*, pp. 63–64.

51 JONAS, Hans. 2006. *Op. cit.*, p. 77.

Joseph Ratzinger (Papa Bento XVI) utiliza o mesmo argumento Jonasiano frente ao poder técnico destrói a natureza, desumaniza o ser humano e compromete o futuro da vida no planeta. Na trilha da *heurística do medo* Jonasiana, ao comentar sobre as novas formas de poder a partir da existência da bomba atômica, na segunda metade do século XX:

> Na prática, por um longo período, foram a concorrência entre os blocos de poder reciprocamente opostos e o medo de iniciar a própria destruição com a destruição do outro que nos protegeram dos horrores da guerra nuclear. A demarcação recíproca do poder e o medo em torno da própria sobrevivência revelaram–se como forcas salvadoras[52].

O pensamento Jonasiano se aproxima e de certa forma fortalece a sensibilidade e a ação do movimento ecológico contemporâneo quando pensa num agir humano, numa ética da responsabilidade no futuro da vida de todos os seres vivos no Planeta. Vide declarações do ONU sobre o meio ambiente e em especial a Carta da Terra que teve seu nascimento na ECO 92 no Rio de Janeiro (RJ) e que reconhecida em 2000 teve sua aprovação pela UNESCO e que deve ser assumida por todos os países membros.

4. Que futuro, assumindo nossa responsabilidade, construiremos juntos?

Ao finalizarmos esta reflexão poderíamos fazer duas perguntas, uma a respeito de origem e outra a respeito de futuro: *Oh, bioética de onde vens?* Com Jahr (1926) e Potter (1970) temos indicações preciosas de suas origens. *Mas, para onde vais?* O futuro passa na perspectiva dos dois protagonistas analisados que se antecipam profeticamente a toda a problemática ecológica de hoje, e tem muita sintonia com a causa ecológica das Nações Unidas, e de ilustres ativistas na área entre outros, Mikahil Gorbachev. Este último identifica *três grandes desafios* a serem enfrentados em nosso tempo. *O primeiro* trata–se da necessidade de manter a paz no mundo. A comunidade internacional tem de estar unida também na luta contra o terrorismo que não pode ser justificado por nenhuma consideração política ou moral. *O segundo* desafio é a luta contra a pobreza no mundo. Como pode o "milhão dourado" de pessoas bafejadas pela sorte permanecer indiferente diante do espetáculo da miséria em que se debate a metade da população do planeta, reduzidas a viver com um ou dois dólares por dia, passando fome todos os dias, sem acesso à água potável e sem condições decentes de higiene? *O terceiro* desafio identificado está ligado ao meio ambiente. Entramos em sério conflito com o nosso próprio habitat – com a mãe natureza. Esses três desafios são interdependentes. Sem combater a pobreza serão inúteis também todas as medidas ecológicas. Mas se não nos preocuparmos com a ecologia, todos os nossos esforços para construir um mundo mais justo estarão fadados ao fracasso e nossos descendentes terão que pagar pelo nosso comportamento insensato e depredador da natureza. A própria vida na Terra corre o risco de desaparecer, tornando-se somente um episódio efêmero na história do nosso universo[53].

Os três desafios propostos não dizem respeito somente aos governos e às organizações internacionais, mas a cada um de nós. Chegou a hora de todo cidadão do planeta Terra pensar na contribuição pessoal que pode dar para essa tarefa comum:

[52] RATZINGER, Joseph. O homem desceu até o fundo do poço do poder, até a fonte de sua própria existência. *Folha de São Paulo.* 24/04/2005.

[53] SASS, Hans–Martin. The Earth is a Living Being: We have to treat her as such! *Eubios Journal of Asian and International Bioethics, EJAIB.* 2011, vol. 21 (3), 73–77.

> Somos responsáveis, diante das gerações futuras, pela conservação da vida na Terra. (...) Hoje, a humanidade precisa de uma nova filosofia de vida, de uma nova ética que cristalizará os valores fundamentais, comuns a todas as tradições religiosas, uma ética baseada no consenso entre as nações e os povos do mundo[54].

Gorbachev nomeia este projeto como sendo um processo de elaboração de uma ética global e conclui dizendo: "a exemplo do grande escritor americano William Faulkner, eu me recuso a aceitar a possibilidade do fim da humanidade, quaisquer que sejam as provações que tenha que enfrentar. Este é o meu credo de um incorrigível otimista"[55]. Lembrando a Carta Terra, da qual foi um dos principais líderes de todo o processo, quando diz que:

Estamos diante de um momento crítico na história da terra, numa época na qual a humanidade deve escolher o seu futuro (…). Para seguir adiante (…) devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura de paz[56].

Almejamos que nosso tempo seja lembrado pelo "despertar de uma nova reverência diante da vida, por um compromisso firme de alcançar a sustentabilidade, pela rápida luta pela justiça, pela paz e pela alegre celebração da vida"[57].

Um dos mais importantes documentos de bioética da contemporaneidade elaborados pela UNESCO intitulado *Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos*[58], de 2005, aponta entre os objetivos da declaração "promover o respeito da biodiversidade" e entre os princípios fundamentais, "responsabilidade para com a biosfera", proteção da biodiversidade e biosfera em que o ser humano vive.

Levando em consideração perspectivas novas dos últimos Congressos Mundiais, vemos que a bioética vai avançando globalmente (geograficamente) ampliando sua compreensão epistemológica, bem como sua abrangência temática, enfrentando os desafios emergentes e sinalizando prioridades a seguir. Jahr em 1927, na Alemanha e Potter no início dos anos 70, são os dois protagonistas pioneiros que apontam para um dos maiores desafios que a humanidade tem neste início de milênio: a responsabilidade humana para garantir o futuro da vida no planeta terra. Resgatarmos a sua contribuição intelectual para o campo da bioética, para além do hegemônico paradigma bioético principialista, é uma questão de justiça histórica.

A bioética com Potter (1970) se apresenta como um **credo pessoal e uma ponte**. Um credo de valores a serem cultivados, protegidos e concretizados na vivencia diária. Na figura metafórica da ponte, a proposta de diálogo inter, multi e transdisciplinar nas várias áreas do conhecimento humano, mas é também temos uma *ponte para o futuro.* Com Jahr (1926), resgatamos a visão englobante e integrativa da bioética que para além do ser humano (ética tradicional) no presente se preocupa com o futuro e engloba todos os seres vivos. É o que ele chama de **imperativo bioético**. Finalmente com Jonas (1979), com o **princípio da responsabilidade**, temos o veículo que nos permite no presente urgente e emergente de nossa história trafegar por esta ponte, com

[54] GORBACHEV, Mikhail. *Meu manifesto pela terra*. São Paulo: Planeta, 2003, 134p.
[55] *Ibid*., pp. 118–119.
[56] COMISIÓN DE LA CARTA DE LA TIERRA. *Carta de la Tierra.* Disponible desde: http://www.earthcharterjordan.org/esp/about.html o http://www.earthcharterjordan.org/prt/index.html
[57] GORBACHEV, Mikhail. *Op. cit*., p. 135.
[58] UNESCO. *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* [en línea]. Disponible desde: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180S.pdf

segurança, sem riscos de acidentes, protegendo a vida de todos os seres vivos no futuro.

Daí a provocação inicial do subtítulo de nosso artigo ganha sentido: o encontro de um credo, com um imperativo e um princípio. Os valores apontados a serem defendidos, proclamados e protegidos nestes elementos (credo, imperativo e princípio) nos levam ao berço do pensamento bioético e nos projetam para o amanhã da humanidade com esperança. É sempre saudável voltarmos às origens e como diz T. S. Eliot[59]:

> Não cessaremos de explorar
> e no final de toda nossa busca
> chegaremos onde começamos
> e conheceremos o lugar pela primeira vez!

Bibliografia

1. BAUMAN, Zygmunt. *44 Cartas do mundo líquido moderno*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011, 228p.
2. COMISIÓN DE LA CARTA DE LA TIERRA. *Carta de la Tierra*. Disponible desde: http://www.earthcharterjordan.org/esp/about.html o http://www.earthcharterjordan.org/prt/index.html
3. DECLARAÇÃO DE RIJEKA SOBRE O FUTURO DA BIOÉTICA. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences end Medical Humanities at the University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 587–588. Traducción: GOLDIM, José Roberto.
4. Documento en línea. [Fecha de Consulta: noviembre 19 de 2004]. Disponible desde: www.harvardsquarelibray.org/unitarians/madison.html
5. ENGELS, Eve–Marie. O desafio das biotecnias para a ética e a antropologia. *Veritas*. 2004, vol. 50 (2), 205–228.
6. GOLDIM, José Roberto. Revisiting the beginning of bioethics: the contribution of Fritz Jahr (1927). *Perspectives in Biology and Medicine*. 2009, vol. 52 (3), 377–80.
7. _____. Bioética: Origens e complexidade. *Rev HCPA*. 2006, vol. 26 (2), 86–92.
8. GORBACHEV, Mikhail. *Meu manifesto pela terra*. São Paulo: Planeta, 2003, 134p.
9. GRACIA, Diego. Bioética. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (Dir). *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*. Tomo I. Granada: Editorial Comares, S.L., 2011.
10. JAHR, Fritz. Wissenschaft wom Leben um Sittenlehre. *Dei Mittelschule. Zeitschrift für das gesamte mittlere Schulwesen*. 1926, vol. 40(45): 604–605.
11. JONAS, Hans. *O Princípio da responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto & PUC–Rio, 2006.
12. _____. *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethic for the Technological Age*. Chicago: University of Chicago Press, 1984, 263p.
13. _____. *Técnica, medicina y ética*. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 1979.
14. KÜNG, Hans y SCHMIDT, Helmut (Eds). *A Global Ethic and Global Responsibilities: Two Declarations*. London: SCM Press Ltd, 1998, 152p.
15. LIPOVETSKY, Gilles. *A sociedade pós–moralista. O crepúsculo do dever e a ética indolor dos novos tempos democráticos*. São Paulo: Manole, 2005.
16. MUZUR, Amir y RINČIĆ, Iva. Fritz Jahr (1895–1953): a life story of the 'inventor' of Bioethics and a tentative reconstruction of the chronology of the discovery of his Word. *JAHR – Annual of the Department of Social Sciences and Medical Humanities at University of Rijeka – Faculty of Medicine*. 2011, vol. 2 (4), 385–394.
17. MUZUR, Amir y SASS, Hans–Martin (Eds). *Fritz Jahr and the Foundations of Global Bioethics: The Future of Integrative Bioethics*. Munster: Lit Verlag, 2012, 400p.
18. NAESS, Arne. The shallow and the deep, long–range ecology movements: a summary. *Inquiry*. 1973, vol. 16 (1), 95–100.
19. PESSINI, Leo., *et al* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2012.
20. PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. *Problemas atuais de bioética*. 10ª. São Paulo: Loyola, 2012.
21. _____; SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). *Bioética em tempo de incertezas*. São Paulo: Centro Universitário são Camilo y Edições Loyola, 2010, 455p.
22. _____. Bioética: das origens à prospecção de alguns desafios contemporâneos. In: PESSINI, Leo y BARCHIFONTAINE, Christian de Paul (Orgs). *Bioética e Longevidade Humana*. São Paulo: Edições Loyola, Centro Universitário São Camilo, 2006.

[59] STEARNS ELIOT, Thomas. Cuatro Cuartetos. Ediciones Cátedra, S.A., 1987, 161p.

23. PETERS, Ted y BENNET, Gaymon (Orgs). *Construindo pontes entre a ciência e a religião*. São Paulo: Editora Unesp, Edições Loyola, 2003, 312p.
24. POTTER, Van Rensselaer. Dear Global Bioethics Network. Final Message [en línea]. [Fecha de consulta: noviembre 23 de 2004]. Disponible desde: http://www2.ula.ve/cdcht/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=121
25. _____. Texto escrito con base en la ponencia presentada IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998. Publicado en la Revista *O Mundo da Saúde*. 1998, vol. 22 (6), 370–374.
26. _____. Video presentado en el IV Congreso Mundial de Bioética. Tokio: 1998.
27. _____. Science, Religion Must Share Quest For Global Survival. *The Scientist*. 1994, vol. 8 (10), 1–12.
28. _____. *Global Bioethics: building on the Leopold Legacy*. East Lansing. Michigan: Michigan State University Press, 1988, 219p.
29. POTTER, Van Rensselaer. *Bioethics; Bridge to the future*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1971, 205p.
30. _____. Bioethics, the science of survival. *Perspectives in Biology and Medicine*. 1970, vol. 14 (1), 127–153.
31. RATZINGER, Joseph. O homem desceu até o fundo do poço do poder, até a fonte de sua própria existência. *Folha de São Paulo*. 24/04/2005.
32. REICH, Warren Thomas. Shaping and Mirroring the Field: The Encyclopedia of Bioethics. In: WALTER, Jennifer K & KLEIN, Eran P (Eds). The Story of Bioethics: from seminal works to contemporary explorations. Washington: Georgetown University Press, 2003.
33. SASS, Hans–Martin. Post Scriptum da II parte – Fritz Jahr – Ensaios em Bioética e Ética (1927–1947). In: PESSINI, Leo., *et al* (Orgs). Ética e Bioética Clínica no pluralismo e Diversidade: teorias, experiências e perspectivas. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2012.
34. _____. The Earth is a Living Being: We have to treat her as such! *Eubios Journal of Asian and International Bioethics, EJAIB*. 2011, vol. 21 (3), 73–77.
35. _____. European Roots of Bioethics: Fritz Jar's 1927 Definition and Vision of Bioethics. In: ČOVIĆ, Ante; GOSIĆ, Nada y TOMAŠEVIĆ, Luka (Eds). *From New Medical Ethics to Integrative Bioethics*. Zagreb: Pargamena, 2009.
36. STANLEY, Manfred. *The Technological Conscience: Survival and Dignity in an Age of Expertise*. Chicago: University of Chicago Press, 1981, 299p.
37. STEARNS ELIOT, Thomas. Cuatro Cuartetos. Ediciones Cátedra, S.A., 1987, 161p.
38. UNESCO. *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* [en línea]. Disponible desde: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180S.pdf
39. UNIVERSITY OF WISCONSIN - MEMORIAL COMMITTEE. *Memorial Resolution of the Faculty of the University of Wosconsin–Madison. On the death of profesor emeritus Van Rensselaer Potter II* [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de noviembre de 2004]. Disponible desde: http://www.mcardle.wisc.edu/faculty/bio/Potter%20Memorial%20Resolution-UW%20Faculty%20Doc%201628,%204-1-02.pdf
40. WHITEHOUSE, Peter. Van Rensselaer Potter: The original Bioethicist (In Memoriam). *Hastings Center Report*. 2001, vol. 31 (6), 12.

*Educación en Bioética, laicidad y ética pública**

Education in Bioethics, secularism and public ethics

*Jaime Escobar Triana***

Resumen

La Bioética debe encontrar todo aquello que une a la humanidad para tener bases éticas desde las cuales respetar y avalar las diferencias que nos separan, teniendo en cuenta esto, el artículo plantea reflexiones alrededor de tres categorías: la laicidad, la Bioética y la educación en Bioética. Se propone que: 1) la laicidad implica la expansión del ejercicio de los derechos personales en un marco de convivencia civil, pero significa un respeto esencial a la libertad de conciencia, al libre desarrollo de la personalidad, sin la imposición de una moral determinada a los ciudadanos; 2) la enseñanza de la Bioética debe estar adecuada a las condiciones de la civilización actual, permitiendo la presencia de diversas creencias religiosas y promoviendo el respeto por los derechos humanos así como su protección por parte del Estado, debe ser laica y aconfesional; 3) la Bioética debe convertirse en un campo de reflexión y discusión de los problemas del mundo de la vida y procurar permear las políticas públicas de los países en aras de la construcción de sociedades verdaderamente laicas y democráticas.

Palabras clave: Bioética, educación, moral, conflictos religiosos, multiculturalismo, ciudadanía.

Abstract

Bioethics must find all that unites humanity in order to have an ethical basis from which to respect and endorse the differences that separate us. Considering this, the article presents reflections on three categories: secularism, Bioethics, and education in Bioethics. It is proposed that: 1) secularism involves the expansion of the exercise of personal rights in the context of civil coexistence, but involves an essential respect for freedom of conscience, free development of personality, without the imposition of a determined morality for citizens, 2) the teaching of bioethics should be appropriate to the conditions of modern civilization, allowing the existence of various religious beliefs and promoting respect for human rights and their protection by the State, and must be secular and non-denominational 3) Bioethics must become a field of reflection and discussion regarding the problems of the world and of life and seek to permeate the public policies of the countries in order to build truly secular and democratic societies.

Key words: Bioethics, education, moral, religious conflicts, multiculturalism, citizenship.

* Artículo de reflexión. Este documento que recoge las ideas y argumentos presentados durante el IV Congreso Internacional de la Redbioética UNESCO *"Bioética, Derechos Humanos e Inclusión Social"*, realizado en FIOCRUZ –Brasília, Brasil–, del 29 de noviembre al 01 de diciembre de 2012. Documento entregado el 01 de marzo de 2013 y aprobado el 17 de junio de 2013.

** Médico cirujano, Universidad Nacional de Colombia. Cirugía y enfermedades del colon, St. Mark´s Hospital, Londres. Magíster en Filosofía, Universidad Javeriana. Magíster en Bioética, Universidad de Chile, OPS. Ph.D en Bioética, Universidad El Bosque. Director de los Programas de Especialización, Maestría y Doctorado en Bioética, Universidad El Bosque. Correo electrónico: doctoradobioetica@unbosque.edu.co

Introducción

Las religiones de mayor arraigo en el mundo se convirtieron con el paso del tiempo en compendios no sólo de creencias, sino en intentos de explicar el propósito de la existencia del ser humano, de las formas de concebir la vida, la mejor manera de vivirla y darle sentido; compendios, en fin, que valorando ciertas actitudes y descalificando otras en función de mantener un ambiente propicio para alcanzar la humanización de nuestra especie, dieron lugar a las grandes culturas de la humanidad.

Uno de los rasgos característicos de la Bioética está en encontrar todo aquello que une a la humanidad para tener bases éticas desde las cuales respetar y avalar las diferencias que nos separan y que no son más que expresiones de las formas de vida desarrolladas en los diversos entornos donde los grupos humanos desarrollan su existencia; es decir, el encontrar un *ethos civil* fundamentado en el entendimiento, el respeto y la responsabilidad de los actos tanto individuales como grupales, para que tener una vida buena sea un privilegio del que podamos disfrutar todos.

El presente texto realiza un breve recorrido por temas de interés para la Bioética, en primer lugar un apartado sobre "Laicidad, poder civil y ética pública"; luego uno sobre "Bioética y educación"; el tercer componente se ha denominado "Una experiencia educativa" y finalmente unas reflexiones a manera de conclusión. Las categorías temáticas que orientan en forma transversal la reflexión y análisis presentados en este artículo parten de los siguientes conceptos:

Categoría	Definición
Laicidad	Principio de separación de la sociedad civil y de la sociedad religiosa; defiende el Estado no confesional, la libertad de conciencia y la no imposición de normas y valores particulares de ningún credo religioso; promueve un conjunto de valores seculares y la búsqueda de la razón pública y el debate público[1].
Laicismo	Doctrina que defiende la independencia del hombre o de la sociedad, y más particularmente del Estado, respecto de cualquier organización o confesión religiosa; es un anticlericalismo moderno; busca la constitución de un Estado secular independiente, no hostil, a la religión[2].
Bioética	La bioética es un campo de conocimientos, investigaciones, discursos, saberes y prácticas; es laica, plural, multi(inter y trans)cultural; es multi(inter y trans) disciplinaria; promotora de la excelencia en las interacciones entre los seres humanos en sus experiencias, individuales, familiares, comunitarias, sociales, locales y globales; y en las interacciones de los humanos con los otros vivientes, los sistemas ecológicos y la biosfera[3].

[1] Ver: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://lema.rae.es/drae/?val=laicidad. VIOLA, Francesco. Laicidad, sociedad multicultural y religiones [en línea]. En: ARCHIDEO, Lila Blanca (Coord). *Epistemología de las Ciencias Sociales. La Doctrina Social de la Iglesia en el nuevo milenio.* Buenos Aires: CIAFIC Ediciones, 2012. pp. 31–63.

[2] Ver: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://lema.rae.es/drae/?val=laicismo. SÁDABA, Javier. *Principios de bioética laica*. Barcelona: Gedisa, 2004, 139p.

[3] ESCOBAR TRIANA, Jaime y ARISTIZÁBAL TOBLER, Chantal. Los principios en la bioética: fuentes, propuestas y prácticas múltiples. *Revista Colombiana de Bioética*. 2011, vol. 6 (Especial); 105.

1. Laicidad, poder civil y ética pública

El sacro Imperio Romano Germánico, vio crecer los poderes laicos representados en el emperador o el Rey, frente al papado. Se distinguió entre poder temporal y poder espiritual. A la iglesia le corresponde el poder espiritual[4]. Es el comienzo del fin del código único o canon, de la moralidad homogénea impuesta por el cristianismo, Iglesia Romana, que defendía que la unidad política debía mantenerse por la unidad ideológica del credo y la moral religiosa, postulado central del medioevo.

En la modernidad europea se invirtió el orden medieval, surgió una nueva moral fundamentada en la dignidad humana y la libertad; se aceptó el pluralismo, la diversidad y la tolerancia como valores positivos. Representantes del pensamiento laico a favor de la independencia del poder civil respecto del eclesiástico fueron Maquiavelo, Hobbes y Spinoza.

Posteriormente John Locke, tanto en su "Carta sobre la tolerancia"[5] como en el "Ensayo sobre el gobierno civil"[6], defiende que no se requiere la unidad religiosa como base del Estado y acepta la diversidad de opiniones en pie de igualdad.

> No es la diversidad de opiniones, que jamás podrá ser evitada, sino el rechazo de la tolerancia frente a aquellos que tienen opiniones diferentes, que bien podrían haber sido respetadas, lo que ha producido todas las discordias y guerras religiosas en el mundo cristiano[7].

Con Rousseau y Kant se superó el valor de la utilidad, y la libertad y la autonomía moral se constituyeron como la dignidad más alta e inalienable del ser humano.

Producto de lo anterior se inicia todo un proceso de independencia del poder civil respecto del eclesiástico; aparece la noción de laicidad del Estado y las instituciones públicas o privadas. De la mano con la laicidad están, por un lado, el derecho a la libertad religiosa, y por el otro, la participación de todos los credos religiosos en la política sin la imposición de uno de ellos. Para algunos autores como Amartya Sen la laicidad debe apuntar hacia principios de justicia, es decir a la democracia entendiendo esta como no solo como el derecho al voto, sino como "la protección de las libertades, el respeto a los derechos legales y la garantía de la libre expresión y distribución de información y crítica"[8]; otros como Viola plantean que:

> Si con "laicidad" entendemos que la política, sobre todo en una sociedad pluralista y multicultural, no puede ni debe ser confesional, que se debe garantizar la libertad religiosa y de conciencia, que las confesiones religiosas deben ser tratadas con igualdad, entonces estamos hablando de conquistas ya adquiridas, al menos en principio.

De acuerdo con Vásquez, siguiendo las líneas de Sen, el voto es un medio "para hacer posible el debate público, y este no es posible sino en el marco de la laicidad"9 ante lo cual es importante el uso y privilegio a criterios tales como la argumentación, la deliberación y el consentimiento de los individuos; solo de esta manera podremos tener principios adecuados para una ética pública.

4 VALLS, Ramón. Ética para la bioética y a ratos para la política. Barcelona: Gedisa, 2003, 223p.

5 LOCKE, John. *Carta sobre la tolerancia.* Madrid: Tecnos, 2008, 176p.

6 LOCKE, John. *Ensayo sobre el gobierno civil.* México: Porrúa, 2003, 157p.

7 LOCKE, John. 2008. *Op. cit.*

8 SEN, Amartya. La democracia como valor universal. *Journal of Democracy.* 1999, vol. 10 (3), 3–17.

9 VÁSQUEZ, Rodolfo. *Democracia y laicidad activa.* México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2013, 30p.

1.1. Laicidad y ética pública

Para Cortina "en una sociedad pluralista ninguna institución puede adscribirse la legitimidad de promulgar qué es lo moralmente correcto para todos los ciudadanos"[10], cobra entonces relevancia el debate público y con este la promoción de un *ethos civil* o ***ética*** pública basada en el diálogo, la tolerancia y el respeto. El principio de respeto a la libertad de conciencia[11] se debe acompañar de garantías para que se exprese tanto en lo religioso como en lo no religioso, lo político y lo ideológico, *sine qua non* de la laicidad o del laicismo.

Las cuestiones interculturales en la sociedad plural contemporánea deben verse como una riqueza y no como una amenaza, y la educación juega un papel determinante para el debate acerca de la laicidad en la cual se deben destacar conceptos como separación, neutralidad y cooperación; Capodiferro[12] lo plantea de la siguiente forma: *separación* del poder político y los credos religiosos; *neutralidad* ante el hecho religioso considerado como asunto individual, es una laicidad aconfesional ligada al concepto de ética pública mínima como marco de convivencia. La *cooperación* o laicidad positiva cuando el poder público, aunque separado, facilita a los individuos el derecho a su libertad de conciencia.

Para Mayoral[13] la laicidad implica la expansión del ejercicio de los derechos personales dentro de un marco de convivencia civil, pero significa un respeto esencial a la libertad de conciencia, al libre desarrollo de la personalidad, sin la imposición de una moral determinada a los ciudadanos.

Ante tan variados puntos de vista, todos ricos en aportes, la bioética los tolera, los respeta pero no los impone; con base en ello promueve la deliberación y el diálogo, para a partir de ello llegar a acuerdos que a su vez provengan de argumentos válidos y vitales.

La educación, tema muy importante en la laicidad, es un asunto muy debatido tanto para la laicidad como para sus adversarios de índole religioso. "Una de las tareas esenciales de la Bioética, en sociedades moralmente pluralistas, consiste en fomentar un uso público de la razón en cuestiones que son de su competencia", por este motivo, tanto la laicidad, el debate público y la educación en bioética cobra gran relevancia.

2. Bioética y educación

La multiculturalidad, el pluralismo, la heterogeneidad, el individualismo, características de la época en que vivimos, bajo la complejidad de la sociedad tecnocientífica, son determinantes para el surgimiento y consolidación de la bioética y su preocupación por aportar elementos para aclarar, y si es posible, resolver las cuestiones éticas que se plantean en la actualidad.

Los enfoques multiculturales propician los debates acerca de la ética por la vida, especialmente, vinculados a las investigaciones tecnocientíficas y principalmente biotecnológicas y biomédicas que plantean problemas y dilemas diariamente. Estos no pueden ser mirados sino en forma multi e interdisciplinariamente. En los debates que surgen en las deliberaciones no solo tienen cabida las diversas ideologías filosóficas, religiones y tradiciones morales de las

[10] CORTINA, Adela. Bioética y razón pública. *Jusrisprudencia Argentina*, 2007, vol. 4 (especial), 1–8.

[11] MAYORAL, Vitorino. Conferencia sobre Laicismo y Educación del Grupo de Laicismo de la Agrupación Ágora del Ateneo de Madrid [en línea]. 2011. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://vimeo.com/19353451

[12] CAPODIFERRO, Daniel. Conferencia sobre Laicismo y Educación del Grupo de Laicismo de la Agrupación Ágora del Ateneo de Madrid [en línea]. 2011. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://vimeo.com/19353451

[13] MAYORAL, Vitorino. *Op. cit.*

sociedades democráticas[14] sino que participan grupos de presión y de intereses gremiales y particulares de distinta índole.

Se requieren, por un lado, metodologías que organicen las discusiones con la pretensión de llegar a acuerdos o si fuere posible, el consenso; y por el otro, discursos y prácticas educativas que garanticen unos principios seculares comunes para la convivencia y el *ethos civil* que garantice el verdadero ejercicio de la democracia y la ciudadanía.

No hay universalidad aceptada para los enfoques éticos, religiosos, filosóficos o jurídicos. Por tanto, en el proceso de educación o formación en bioética, así como en sus comités, se debe tener en cuenta desde dónde hablan los participantes. La educación no solo debe promover la adhesión a valores comunes de antaño, debe promover la capacidad de participar en el proyecto de sociedad y de esta forma construir una respuesta a la cuestión del por qué y para qué vivir junto con los otros y las otras formas de vida.

Para De Barchifontaine[15]:

> educar no consiste simplemente en instruir o transferir conocimientos, sino en colaborar en la formación del carácter de una persona, para que pueda alcanzar la condición de ciudadano cooperativo en la construcción de la sociedad solidaria. Formación de ciudadano es el cultivo de la libertad, de la solidaridad, de la tolerancia, de la convivencia democrática, de la lucha contra la discriminación y la desigualdad social. Los valores de la educación para la ciudadanía se basan en el modelo dialógico —la capacidad de establecer diálogo racional con todos. Y los valores–guía son: diálogo, respeto, tolerancia, empatía, comprensión, solidaridad, dignidad de la vida humana, igualdad, libertad, entre otros.

Estos valores, que no están dotados de contenido o fundamentalismo, sirven como derroteros para la construcción de una sociedad en aras de la laicidad; la educación en bioética tendrá que ser, entonces, *laica.*

2.1. Bioética laica

Si partimos del concepto del Estado laico, no confesional, como lo es, por ejemplo, la Constitución Política de Colombia, en la cual se defienden la libertad de conciencia, sin imposición de normas o valores particulares de ningún credo religioso; entonces la expresión democrática de la bioética en los comités requiere que sea laica y que se respeten los puntos de vista de los creyentes de cada religión. Se entiende que un paciente, si es el caso, puede solicitar de acuerdo con su conciencia que se le respete este derecho. Esto es igualmente válido para los Comités de Investigación. Los no creyentes (ateos y agnósticos) merecen el mismo derecho a su libre pensamiento para tomar decisiones.

La civilización tecnocientífica y multicultural contemporánea se caracteriza por pérdida progresiva y un retroceso de las morales fundamentalistas metafísicas o religiosas que tenían una gran tradición[16].

[14] Ver: HOTTOIS, Gilbert. Dignité et diversité des homes. Paris: VRIN, 2009, 196p.
HOTTOIS, Gilbert. La diversidad sin discriminación: entre modernidad y postmodernidad. *Revista Colombiana de Bioética*. 2007, 2 (2), 45–76.
HOTTOIS, Gilbert. ¿Qué es la bioética? Bogotá: Vrin, Universidad El Bosque, 2007, 61p.
HOTTOIS, Gilbert. La ciencia entre valores modernos y posmodernidad. Edición en español. Bogotá: Universidad El Bosque, 2007, 118p.

[15] DE BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. Educación para la ciudadanía en tiempo de incertidumbres. En: PESSINI, Leo; DE SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). Bioética en tiempo de incertidumbres. Colección Bios y Ethos, volumen 29. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque, 2013, pp. 313–328.

[16] ENGELHARDT, H. Tristam Jr & SMITH ILTIS, Ana. Laïcité (Bioétique et). Secular Bioethics. En: HOTTOIS, Gilbert et MISSÁ, Jean–Nöel. *Nouvelle Encyclopedie de Bioéthique*. Bruxelles: Éditions De Boeck Université, 2001, pp. 567–568.

Pero estas tradiciones impregnan aún la ética médica tradicional, con raíces de tipo religiosas cristianas, judaicas, budistas o islámicas. La bioética laica es propia de la bioética académica, la hospitalaria y de la política pública; "un ethos laico guía el fenómeno moral actual global de la bioética"[17]. La bioética al igual que la ecoética son campos de conocimiento que aparecen en la postmodernidad, especialmente a propósito de la medicalización de la sociedad y la crisis ambiental. En esta postmodernidad las sociedades se caracterizan por su pluralidad y su fragmentación y poco inclinadas a dejarse guiar por las morales profesionales o religiosas tradicionales.

La enseñanza de la bioética debe estar adecuada a las condiciones de la civilización actual en las sociedades democráticas que permiten la presencia de diversas creencias religiosas como derechos humanos protegidos por el Estado. La educación laica pública o privada mantiene la independencia respecto a las creencias religiosas. En el caso de la enseñanza de la bioética se considera laica, no religiosa, pero no rechaza ninguna creencia o práctica religiosa. Respeta el credo que tiene la persona sin tratar de imponer un credo particular alguno. Es aconfesional.

Para Engelhardt este hecho de la bioética laica sin preocupaciones religiosas o por los valores profesionales tradicionales la convierte en el centro de la escena. Según este autor frecuentemente se observa "poca tolerancia secular para con la diversidad moral, y una disposición de imponer la identidad moral y de hacer vivir a la fuerza determinado consenso moral"[18]; por lo cual la bioética laica surge ante la ausencia de marcos morales aceptados universalmente, accesibles, inspirados en las tradiciones culturales, religiosas o profesionales, de ahí que "un *ethos* laico guía el fenómeno moral actual de la bioética"[19].

Esta perspectiva moral laica abarca con sus reflexiones a las biotecnologías, la biomedicina y las investigaciones universitarias, académicas y la política.

"Una de las características de la Bioética es que busca llegar a principios mínimos reguladores de una ética civil para construir una sociedad en paz"[20]. Adela Cortina nos dice con claridad que "la ética civil es, en principio, la ética de los ciudadanos, es decir, la moral que los ciudadanos de una sociedad pluralista han de encarnar para que en ella sea posible la convivencia pacífica, dentro del respeto y tolerancia por las distintas concepciones del mundo"[21].

Un ejemplo de la posibilidad de reconocimiento maduro y de cooperación e interacción pacífica entre distintos credos religiosos u opciones espirituales, que partió del reconocimiento de las diferencias morales existentes, fue el Seminario Internacional de Bioética titulado "Bioética, sentido de la vida y fe religiosa", que a continuación se comenta de manera breve.

3. Una experiencia educativa

En el Seminario Internacional de Bioética titulado "Bioética, sentido de la vida y fe religiosa", organizado por el Programa de Bioética de la Universidad El Bosque, cuyas memorias reposan en el volumen 18 de la colección Bios

17 *Ibid*., pp. 567–568.

18 ENGELHARDT, H. Tristam Jr. Bioética global: tomando en serio las diferencias morales. En: PESSINI, Leo; DE SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). Bioética en tiempo de incertidumbres. Colección Bios y Ethos, volumen 29. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque, 2013, pp. 485–498.

19 ENGELHARDT, H. Tristam Jr. 2001. *Op. cit*., pp. 567–568.

20 ESCOBAR, Jaime; SARMIENTO, Yolanda y GORDILLO, María. La enseñanza de la bioética general como aporte en la construcción de un pensamiento bioético en los maestros. *Revista Colombiana de Bioética*. 2008, vol. 3 (especial): 11–80.

21 CORTINA, Adela. Ética civil y religión. Madrid: PPC Editorial y Distribuidora S. A., 1995, p. 8.

y Ethos[22], se expusieron algunos credos religiosos de mayor arraigo, que con el paso del tiempo se convirtieron en compendios no solo de creencias, sino en intentos de explicar el propósito de las formas de concebir la vida y la mejor manera de vivirla y darle sentido a la existencia humana. La síntesis de las participaciones, es la siguiente.

En la cultura católica, la defensa y promoción de la vida se afirma en la encíclica papal Evangelium Vitae (Evangelio de la vida) se consagra el valor de la vida humana desde su inicio hasta su término; todo ser humano tiene derecho a que se respete totalmente el bien y promoción de la vida. No acepta la laicidad o el laicismo que según la doctrina papal conduce a la dictadura del relativismo ético[23].

Los Testigos de Jehová no aceptan las transfusiones de sangre, basados en el texto bíblico capítulo 15 de Hechos, versículos 28 y 29, porque Dios incluyó este mandato a los cristianos. La consideran además una violación de los derechos humanos y el recibir transfusiones es un verdadero suicidio[24].

En el pensamiento Arhuaco[25], comunidad indígena Arhuaca Colombiana, los humanos éramos espíritus al igual que las plantas, los animales, las piedras, lo que iba a existir, existía antes en forma de espíritu y por eso somos uno con la naturaleza, con todo lo que existe: el cosmos y la tierra misma. Es más que una religión una cultura ecológica y de la naturaleza.

En el judaísmo, posición práctica sobre diversos temas de la vida[26], se sostiene que el judaísmo formó sus opiniones, las diversas escuelas y divisiones a través de un edificio legal cuyo primer piso fue el Pentateuco. El tercer piso se refiere a las interpretaciones rabínicas, desde el año 500 hasta el siglo XX en el tema de la ética médica y sentido de la vida. Con la revolución tecnocientífica y biomédica del siglo XX se reformularon los preceptos de la ética médica y si los descubrimientos son aceptados o no.

La bioética en el Islam y el diálogo entre civilizaciones[27] advierte que el Islam no es solo una religión monoteísta, sino una gran civilización que tiene tópicos espirituales, religiosos, metafísicos, políticos, ideológicos, científicos y artísticos. Siempre ha mantenido una posición muy clara respecto a la ciencia y a la medicina occidental, con Averroes y el canon de Avicena, entre los más destacados, que imperó en todas las escuelas de medicina. Hoy la crisis ecológica se interpreta como una exteriorización de un malestar del hombre moderno. Se considera que cualquier avance en la bioética, como en cualquier ciencia o campo del conocimiento colapsa si no está revestida de elemento ético y espiritual.

Recientemente, el Dalai Lama[28] ha expuesto su punto de vista respecto de la ética y la sociedad,

22 ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, 98p.

23 CALLE ZAPATA, Flavio. Defensa y promoción de la vida en la Encíclica Evangelium Vitae. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, pp. 11–32.

24 PIÑERES, Guillermo. El propósito de la vida. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, pp. 33–42.
PULIDO, Vicente. Testigos de Jehová. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, pp. 43–52.

25 ZALABATA, Leonor. Pensamiento Arhuaco. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, pp. 53–66.

26 GOLDSCHMIDT, Alfredo. Posición práctica sobre diversos temas de la vida. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, pp. 67–76.

27 ZAPATA FELICIANO, Julián Arturo. La Bioética en el Islam y el diálogo entre civilizaciones. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, pp. 67–76.

28 DALAI LAMA. Ética más allá de la Religión [en línea]. 2010. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: www.elbudha.org

afirmando la necesidad de una ética laica (más allá de la religión) y una sociedad más compasiva (humana y feliz), para lo cual menciona algunas modelos para lograrlo:

La ley de la causalidad de la religión no teísta, cuyo aporte radica en la premisa de que el que hace el bien y aporta felicidad o alegría a los demás tendrá felicidad; la religión teísta que hace énfasis en la fe en Dios como "amor infinito", por lo que propone la imitación o emulación de cualidades similares, es decir si se practican acciones buenas al final se alcanzará el cielo, pero si se hacen cosas negativas se llegará al infierno; y apreciar los valores, como lo hacen los niños y los animales en cierta medida, que no provienen de una fe religiosa, son universales, es decir son laicos.

Esta última propuesta le apuesta por la práctica del respecto y la emulación de valores seculares en aras de alcanzar la meta del laicismo, esto es la aceptación de todas las religiones e incluso a los no creyentes para así alcanzar un modelo ético que trascienda lo religioso y le apueste por una sociedad humana compasiva y feliz.

4. Reflexiones finales

"Es muy importante encontrar espacios y puntos en común entre todos los ciudadanos y las personas del mundo"[29]. El primer punto de encuentro es la igualdad, no solo en derechos, sino en el valor de los valores. Aquello que pueda acentuar las diferencias entre personas y por ende provocar discrepancias o incluso guerras, debe evitarse o tratarse con precaución. Siguiendo el propósito de esta reflexión, se puede pensar que el mejor modelo de sociedad es aquel que permite la laicidad; solo en un espacio laico se podrá encontrar acuerdos y consensos entre todos los ciudadanos y actores sociales.

A partir de la reflexión anterior podemos reafirmar lo propuesto por Engelhardt cuando plantea que hay que "tomar la diversidad moral en serio"[30], es decir, es importante reconocer que separa a las moralidades sin acentuar en ello, sino por el contrario, trabajar por encontrar de manera dialéctica sus puntos comunes o complementariedades. La diversidad moral es tan real y manifiesta como lo es la biodiversidad de la vida tanto humana como la no humana, que no se puede permitir abordajes fundamentalistas o totalitarios para encontrar y dar sentido a la vida humana.

La Bioética, ante la diversidad de morales existente, requiere de herramientas nuevas de pensamiento que propicien un análisis juicioso de las situaciones y las decisiones que promueve en aras de ayudar a la configuración de algunos principios éticos que sirvan como base para una ***ética civil*** y una deliberación pública que reconozca la dignidad y la diversidad de los seres humanos y ayude a edificar un Estado verdaderamente laico.

Para la construcción de esta ***ética civil*** se plantea la incorporación de la Educación en Bioética dentro de la formación profesional e incluso en todos los niveles posibles, para que a través de ella se encamine por la senda de la excelencia y se evite la tendencia creciente a reducir la cualificación a un asunto de capacitación tecnocientífica.

La Educación en Bioética, en Colombia y en el mundo, debe tener un enfoque innovador y contribuir en la resolución de los principales temas de la agenda nacional y de la agenda internacional. "En una palabra, además de ser

[29] KARABALLI, Kamel. Conferencia sobre Laicismo y Educación del Grupo de Laicismo de la Agrupación Ágora del Ateneo de Madrid [en línea]. 2011. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://vimeo.com/19353451

[30] ENGELHARDT, H. Tristam Jr. 2013. *Op. cit.*, p. 489.

una herramienta útil de análisis de los problemas éticos en torno a la práctica asistencial y de investigación que se usa en los Comités éticos de los hospitales y de la investigación biomédica institucionales y nacionales, la Bioética se convierte en un campo de reflexión y discusión de los problemas del mundo de la vida que procura permear las políticas públicas del país"[31]. Esto es, en la formación de individuos que promuevan la búsqueda y construcción de una sociedad civil, participante, democrática, laica y respetuosa de los otros y de sí mismo.

Finalmente es importante resaltar que ante tan variados puntos de vista, todos ricos en aportes, la Bioética los tolera, los respeta, pero nos los impone.

Bibliografía

1. CALLE ZAPATA, Flavio. Defensa y promoción de la vida en la Encíclica Evangelium Vitae. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001.
2. CAPODIFERRO, Daniel. Conferencia sobre Laicismo y Educación del Grupo de Laicismo de la Agrupación Ágora del Ateneo de Madrid [en línea]. 2011. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://vimeo.com/19353451
3. CORTINA, Adela. Bioética y razón pública. *Jusrisprudencia Argentina*. 2007, vol. 4 (especial), 1–8.
4. _____. Ética civil y religión. Madrid: PPC Editorial y Distribuidora S. A., 1995.
5. DALAI LAMA. Ética más allá de la Religión [en línea]. 2010. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: www.elbudha.org
6. DE BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. Educación para la ciudadanía en tiempo de incertidumbres. En: PESSINI, Leo; DE SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). Bioética en tiempo de incertidumbres. Colección Bios y Ethos, volumen 29. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque, 2013.
7. ENGELHARDT, H. Tristam Jr & SMITH ILTIS, Ana. Laïcité (Bioétique et). Secular Bioethics. En: HOTTOIS, Gilbert et MISSÁ, Jean–Nöel. *Nouvelle Encyclopedie de Bioéthique*. Bruxelles: Éditions De Boeck Université, 2001.
8. ENGELHARDT, H. Tristam Jr. Bioética global: tomando en serio las diferencias morales. En: PESSINI, Leo; DE SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). Bioética en tiempo de incertidumbres. Colección Bios y Ethos, volumen 29. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque, 2013.
9. ESCOBAR TRIANA, Jaime y OVALLE, Constanza. Historia de la educación en Bioética en Colombia. En: VIDAL, Susana (Ed). La educación en Bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros. Montevideo: UNESCO, 2012.
10. ESCOBAR TRIANA, Jaime y ARISTIZÁBAL TOBLER, Chantal. Los principios en la bioética: fuentes, propuestas y prácticas múltiples. *Revista Colombiana de Bioética*. 2011, vol. 6 (Especial): 76–109.
11. ESCOBAR, Jaime; SARMIENTO, Yolanda y GORDILLO, María. La enseñanza de la bioética general como aporte en la construcción de un pensamiento bioético en los maestros. *Revista Colombiana de Bioética*. 2008, vol. 3 (especial): 11–80.
12. ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001, 98p.
13. GOLDSCHMIDT, Alfredo. Posición práctica sobre diversos temas de la vida. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001.
14. HOTTOIS, Gilbert. Dignité et diversité des homes. Paris: VRIN, 2009, 196p.
15. _____. ¿Qué es la bioética? Bogotá: Vrin, Universidad El Bosque, 2007, 61p.
16. _____. La ciencia entre valores modernos y posmodernidad. Edición en español. Bogotá: Universidad El Bosque, Kimpres Ltda., 2007, 118p.
17. _____. La diversidad sin discriminación: entre modernidad y postmodernidad. *Revista Colombiana de Bioética*. 2007, 2 (2), 45–76.
18. KARABALLI, Kamel. Conferencia sobre Laicismo y Educación del Grupo de Laicismo de la Agrupación Ágora del Ateneo de Madrid [en línea]. 2011. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://vimeo.com/19353451
19. LOCKE, John. *Carta sobre la tolerancia*. Madrid: Tecnos, 2008, 176p.

[31] ESCOBAR TRIANA, Jaime y OVALLE, Constanza. Historia de la educación en Bioética en Colombia. En: VIDAL, Susana (Ed). La educación en Bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros. Montevideo: UNESCO, 2012, pp. 153–178.

20. _____. *Ensayo sobre el gobierno civil*. México: Porrúa, 2003, 157p.
21. MAYORAL, Vitorino. Conferencia sobre Laicismo y Educación del Grupo de Laicismo de la Agrupación Ágora del Ateneo de Madrid [en línea]. 2011. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://vimeo.com/19353451
22. PESSINI, Leo; DE SIQUEIRA, José Eduardo y HOSSNE, William Saad (Orgs). Bioética en tiempo de incertidumbres. Colección Bios y Ethos, volumen 29. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque, 2013, 510p.
23. PIÑERES, Guillermo. El propósito de la vida. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001.
24. PULIDO, Vicente. Testigos de Jehová. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001.
25. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://www.rae.es/rae.html
26. SÁDABA, Javier. *Principios de bioética laica*. Barcelona: Gedisa, 2004, 139p.
27. SEN, Amartya. La democracia como valor universal. *Journal of Democracy*. 1999, vol. 10 (3), 3–17.
28. VALLS, Ramón. Ética para la bioética y a ratos para la política. Barcelona: Gedisa, 2003, 223p.
29. VÁSQUEZ, Rodolfo. *Democracia y laicidad activa*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2013, 30p.
30. VIDAL, Susana (Ed). La educación en Bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros. Montevideo: UNESCO, 2012, 442p.
31. VIOLA, Francesco. Laicidad, sociedad multicultural y religiones [en línea]. En: ARCHIDEO, Lila Blanca (Coord). *Epistemología de las Ciencias Sociales. La Doctrina Social de la Iglesia en el nuevo milenio*. Buenos Aires: CIAFIC Ediciones, 2012.
32. ZALABATA, Leonor. Pensamiento Arhuaco. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001.
33. ZAPATA FELICIANO, Julián Arturo. La Bioética en el Islam y el diálogo entre civilizaciones. En: ESCOBAR TRIANA, Jaime (Ed). *Bioética, sentido de la vida y fe religiosa*. Colección Bios y Ethos, volumen 18. Bogotá: Universidad El Bosque, 2001.

*Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del hombre**

Biodiversité, philosophie transhumaniste et Avenir de l'homme

*Jean–Noël Missa***
*Traducción del francés al español: Daniela Pabón Llinás****

Resumen

Este artículo se interesa por la posible creación de una "biodiversidad" en el seno de la especie humana. Ciertos científicos y filósofos transhumanistas defienden hoy un progresismo prometeico de transformación de la naturaleza humana por la tecnología. Esta utopía tecnocientífica que tiene como objetivo el mejoramiento del ser humano se apoya en los nuevos poderes de la biomedicina. Desde el punto de vista tanto de las tecnologías convocadas como de la relación con el ser humano, las especulaciones posthumanistas oscilan entre dos orientaciones : la primera se sitúa más en el desarrollo del transhumanismo, es decir en la transformación biofísica del ser humano, esta vía acentúa tanto las tecnologías de lo viviente (biotecnología, genética, neurociencia) como las tecnologías protéticas y cibernéticas ; la segunda orientación es "externa" pues ella no pasa por tal transformación. Ella extrapola a partir de las investigaciones e invenciones en los dominios de la robótica y de la inteligencia artificial (IA).

Palabras clave: transhumanismo, medicina del mejoramiento, posthumanismo, biotecnología, bioconservadores, Bioética.

Résumé

Cet article s'intéresse sur la possible création d'une "biodiversité" au sein de l'espèce humaine. Certains scientifiques et philosophes transhumanistes défendent aujourd'hui un progressisme prométhéen de transformation de la nature humaine par la technologie. Cette utopie technoscientifique ayant pour objectif l'amélioration de l'être humain s'appuie sur les pouvoirs nouveaux de la biomédecine. Du point de vue des technologies convoquées autant que de la relation à l'être humain, les spéculations posthumanistes oscillent entre deux orientations. La première se situe davantage dans le prolongement du transhumanisme, c'est-à-dire de la transformation biophysique de l'être humain; cette voie accentue soit les technosciences du vivant (biotechnologie, génétique, neuroscience) soit les technologies prothétiques et cybernétiques. La

* Artículo de reflexión. Este documento que recoge las ideas y argumentos presentados durante el XVIII Seminario Internacional de Bioética "Bioética, biodiversidad y bienestar común", realizado en la Universidad El Bosque –Bogotá, Colombia–, agosto de 2012 en conjunto con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt". Documento entregado el 25 de agosto de 2012 y aprobado el 17 de junio de 2013.

** Médico. Doctor en filosofía. Co-director del *Centre de Recherches Interdisciplinaires en Bioéthique* (CRIB) de la Universidad Libre de Bruselas. Coordinador del DEA en *Histoire, Ethique et Philosophie des Sciences Biomédicales* de la Universidad Libre de Bruselas. Correo electrónico. jmissa@ulb.ac.be

*** Filósofa, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.

seconde orientation est “externe” car elle ne passe pas par une telle transformation. Elle extrapole à partir des recherches et inventions dans les domaines de la robotique et de l’intelligence artificielle (IA).

Mots clés: transhumanisme, médecine d’amélioration, posthumanisme, biotechnologie, bioconservateurs, Bioéthique.

Introducción

Para abordar la pregunta por el futuro del hombre es conveniente hacer la distinción entre tiempo corto y tiempo largo (a corto y a largo plazo). A escala geológica y paleontológica (a largo plazo) la realidad está lejos de ser idílica. Así la evolución le permita a ciertos seres afortunados resistir por un tiempo los azarosos cambios del medio, hay sin embargo un sin número de especies, géneros y familias que han desaparecido de nuestro planeta sin dejar descendencia alguna. En este sentido, es necesario recordar que cinco extinciones masivas han tenido lugar en los últimos 440 millones de años, es decir, que las especies del mundo han desaparecido en una escala del 60 al 90 por ciento. A escala histórica (a corto plazo), el gran ingenio del hombre sugiere una desaparición sin precedentes de otras formas de vida. El desarrollo de la tecnología disminuye sin cesar los límites del dominio que tenemos sobre la naturaleza, como lo ha constatado el biólogo E.O Wilson, las reglas mediante las que puede producirse la evolución están a punto de cambiar fundamentalmente.

> Gracias a los avances de la genética y la biología molecular, los cambios hereditarios revelarán poco a poco elecciones sociales y no efectos de la selección natural. Teniendo un conocimiento exacto de los genes, la humanidad podrá, en unas pocas décadas y si así lo quisiera, seleccionar y tomar rápidamente una nueva dirección evolutiva. (…) La perspectiva de una evolución voluntaria, una especie que decide sobre su propia herencia, pone a la humanidad de frente a decisiones de una profundidad intelectual y ética jamás alcanzada[1].

Es este debate ético y científico sobre la modificación de la especie humana y la eventual creación artificial de una biodiversidad de lo humano que a mí me gustaría abordar aquí, a través de un estudio crítico de las discusiones sobre la medicina de mejoramiento y del transhumanismo.

1. Transhumanismo y progresismo prometeico

Los pensadores transhumanistas proponen la afiliación a un programa de modificación tecnocientífica del ser humano. Los argumentos más sólidos del transhumanismo se encuentran en las obras de los filósofos Nick Bostrom, Julian Savulescu[2] y James Hughes. El transhumanismo es un movimiento que se ha venido desarrollando en la últimas dos décadas. De esta manera, Nick Bostrom retomando el concepto de la perfectibilidad del ser humano elaborado por Condorcet afirma que el transhumanismo debe ser considerado como la continuación del humanismo de la Ilustración. Condorcet define el progreso como el perfeccionamiento continuo y sin cesar del ser humano, “marchando a paso firme y seguro sobre la ruta

1 WILSON, Edward O. *L’unicité du savoir. De la biologie à l’art, une même connaissance*. París: Robert Laffont, 2000, p. 360.

2 Ver: SAVULESCU, Julian & Bostrom, Nick (Eds). *Human Enhancement*. Oxford University Press, 2009, 432p.
HARRIS, John. *Enhancing Evolution. The Ethical case for Making People Better*. New Jersey: Princeton University Press, 2007, 242p.

de la verdad, de la virtud y de la felicidad". Según esto, encontramos en Condorcet la idea de que el progreso constituye la marcha del género humano hacia su perfección, hacia su felicidad.

La noción de perfectibilidad, la capacidad de progresar del ser humano, es decir, la transformación de bueno a mejor, tiene un papel fundamental en el pensamiento de Condorcet. En las últimas páginas de su obra *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, concluye que la perfectibilidad humana es indefinida, pero admite que no piensa al hombre con las mismas facultades ni la misma organización. "¿Cuál sería para el hombre la seguridad y el entendimiento de sus esperanzas si uno pudiera creer que sus facultades naturales y sus organización misma fuera susceptible de mejoramiento?" Dicha pregunta abre las posibilidades del mejoramiento de la especie humana, como por ejemplo, extender la duración de la vida y mejorar las funciones físicas, intelectuales y morales de la especie.

La idea de progreso como "marcha hacia delante" está íntimamente ligada a la noción de medicina del mejoramiento, cuyo objetivo más que sanar es mejorar las condiciones físicas y mentales del ser humano. La pregunta por el mejoramiento de las facultades naturales del hombre está a la base del concepto de perfectibilidad. En este sentido, la naturaleza humana debe ser conquistada y dominada por la ciencia; transformada por la técnica. Se trata de un progresismo prometeico de la transformación de la naturaleza, en la que está comprendida la naturaleza humana, que se elabora a partir de una pluralidad de herencias intelectuales. Entre ellas están el proyecto de Bacon para acrecentar el poder del hombre por medio del saber científico, el programa cartesiano para dominar la naturaleza, la visión de Condorcet sobre el mejoramiento indefinido de las facultades naturales del hombre y las teorías eugenésicas de Galton. Ese imaginario prometeico que es una mezcla de un optimismo histórico y un utopismo técnico–científico se encuentra en diversos contextos: en los adeptos comunistas del hombre nuevo, en los eugenistas de entre guerras, en los científicos contemporáneos y sobre todo a principios del siglo XXI en los pensadores transhumanistas, quienes quieren mejorar el ser humano transformándolo tecnocientíficamente.

2. La llegada de la medicina del mejoramiento

Hoy un número de científicos y filósofos defiende un progresismo prometeico de la transformación de la naturaleza humana por la tecnología. Esta utopía tecnocientífica tiene como objetivo el "perfeccionamiento" del ser humano, apoyándose sobre los nuevos poderes de la biomedicina. La desaparición de la frontera entre la medicina terapéutica y la de mejoramiento constituye una de las características principales de la biomedicina del siglo XXI.

En la biomedicina contemporánea los nuevos medicamentos y tecnologías terapéuticas pueden ser utilizados no solamente para curar enfermedades, sino también para mejorar ciertas capacidades humanas. Dicha evolución representa un cambio de paradigma en la práctica médica. En 2003 un documento contribuyó a legitimar ese nuevo campo de la actividad de la biomedicina, es decir, la medicina no terapéutica o medicina del mejoramiento. Se trata de un reporte del *President's Council on Bioethics*[3], el Comité de Bioética de Estados Unidos, consagrado en su totalidad a la medicina no terapéutica.

[3] THE PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS. *Beyond therapy: Biotechnology and the pursuit of happiness. A Report by the President's Council on Bioethics*. New York: Dana Press, 2003, 353p.

La aparición de ese reporte llamado *Beyond therapy: Biotechnology and the pursuit of happiness* muestra que las preguntas sobre la medicina del mejoramiento y la transformación biológica del ser humano no son suscitadas únicamente por la biología-ficción, sino también por la realidad de la tecnociencia contemporánea. El reporte trata cuatro temas: la selección y eventual modificación genética de los embriones (capítulo 2 titulado *Better Children*), el mejoramiento del desempeño atlético (capítulo3: *Superior Performance*), la prolongación de la vida (capítulo 4: *Ageless Bodies*) y la modificación del humor y las funciones cognitivas (capítulo 5 *Happy Souls*). Hoy en día las tecnologías de mejoramiento (*enhancement technologies*) atañen a todos los campos de la biomedicina: diseño genético, modificación de las funciones cognitivas y emocionales, prolongación de la vida y mejora del desempeño deportivo.

Un ejemplo del mejoramiento de las funciones cognitivas y emocionales es el Prozac, el psiquiatra Peter Kramer tuvo la idea de recetar este antidepresivo no sólo a sus pacientes melancólicos, sino también a personas que no tenían ningún problema psiquiátrico para que se sintieran "mejor que bien", expresión del psiquiatra que se hizo famosa. La ritalina (clorhidrato de metilfenidato), una anfetamina comúnmente recetada para el déficit de atención en los niños, puede también mejorar las capacidades cognitivas de un adolescente que no tiene ningún problema particular, pero quien decide solo o por insistencia de sus padres doparse para ampliar sus posibilidades de salir bien en un examen escolar. Frecuentemente aparece para los nuevos productos un uso "off label" que se vuelve más común que el uso terapéutico tradicional. El Provigil (modafinil), por ejemplo, es un medicamento para el tratamiento de la narcolepsia, pero que también le permite a una persona ordinaria estar mayor tiempo despierto. Una encuesta reciente mostró que tomar estimulantes cognitivos para mejorar el rendimiento académico se ha vuelto una práctica común en las universidades estadounidenses[4].

Las substancias utilizadas por los deportistas para mejor su desempeño, productos como las anfetaminas, la eritropoyetina, los corticoides o las hormonas del crecimiento, han sido de antemano utilizadas con fines terapéuticos. De la misma forma, las tecnologías médicas como la terapia génica o la inyección de células madres son susceptibles de ser utilizadas en los deportistas para mejorar su rendimiento. Dicha evolución representa un cambio de paradigma en la práctica médica. En el seno de la medicina clásica, terapéutica, se desarrolla insensiblemente otra medicina, cuyo objetivo no es más el de sanar, sino más bien el de mejorar, "una medicina dopante". En su obra *Better than Well,* el filósofo y bioéticista Carl Elliott[5] se ha encargado de hacer un análisis de múltiples aspectos de las tecnologías del mejoramiento (*enhancement technologies*) dentro de la sociedad estadounidense contemporánea.

Después de una década, comenzando en los Estados Unidos y llegando después a Europa, numerosos autores, entre ellos médicos, filósofos, bioéticos y juristas, se han inclinado por el tema de las tecnologías del mejoramiento[6]. La medicina ya no es únicamente terapéutica, algunos esperan que intervenga en el mejoramiento del desempeño y en el perfeccionamiento de lo humano.

4 MAHER, Brendan. Poll results: look who's doping. *Nature*. 2008, vol. 452, 674–675.

5 ELLIOTT, Carl. American Medicine Meets the American Dream. New York: W. W. Norton, 2003, 384p.

6 MISSA, Jean–Noël et PERBAL, Laurence (Eds). *Enhancement. Ethique et philosophie de la médecine d'amélioration*. París: Vrin, 2009, 224p.

3. Los transhumanistas y la transformación de lo humano

"No matter how intricate the design is, it may still be enhanced, even if the result might be unusual or unimagined. Biology has no fixed boundaries, only opportunities"[7].

La voluntad de los transhumanistas de transformar lo humano ha suscitado un gran número de animados debates. Después de una década, comenzado en los Estados Unidos y después en Europa, numerosos autores se han inclinado por el tema de las tecnologías del mejoramiento. De manera esquemática es posible repartir a los protagonistas del debate en tres grupos, estos son: los bioconservadores, los pensadores liberales y los transhumanistas.

En los bioconservadores (entre ellos está León Kass, Jürgen Habermas, Michael Sandel, Francis Fukuyama y Bill McKibben) domina el miedo; les preocupan los riesgos de la salud y las consecuencias que puedan haber para la justicia social. Ellos piensan que las biotecnologías del mejoramiento plantean problemas éticos fundamentales que conciernen a la esencia misma del ser humano. Los problemas que plantean los bioconservadores tratan sobre la naturaleza y la dignidad humana que son amenazadas, según ellos, por las biotecnologías. El "estado natural" será amenazado por la desmesura de un hombre que ha devenido dueño y señor de su propia naturaleza. Para el pensador bioconservador Francis Fukuyama el transhumanismo "es la idea más peligrosa del mundo".

Los pensadores liberales (Jonathan Glover, Ronald Dworkin, Nicholas Agar, Alex Mauron, John Harris y Arthur Caplan) estiman que la decisión de utilizar las tecnologías del mejoramiento pertenece en gran medida a la libertad individual. Si bien están listos a defender en nombre de la libertad individual y del principio del no–perjuicio la idea de una modificación biotecnológica del ser humano, los pensadores liberales no se adhieren a un movimiento utópico e hyper–tecnófilo propio de los transhumanistas, como tampoco los acompañan en su visión cuasi religiosa del movimiento. Los transhumanistas son profetas que fomentan la transformación tecnocientífica del hombre, su objetivo es que todas las personas puedan beneficiarse de un uso racional de las biotecnologías del mejoramiento.

El entusiasmo tecnófilo de los transhumanistas no tiene límites. El proyecto transhumanista nos promete una mejor salud, una vida más larga, un intelecto mejorado, enriquecimiento de las emociones y seguramente una felicidad indescriptible. Su programa, que puede ser resumido con el slogan "*Living longer, healthier, smarter and happier*", propone trascender las condiciones actuales del ser humano. El transhumanismo es el humanismo de la Ilustración más las tecnologías.

Todas las tecnociencias son convocadas para mejorar al ser humano y hacerlo más feliz: la ingeniería genética, las tecnologías de intervención para el cerebro, la inteligencia artificial y la nanotecnología, así como una tecnociencia prospectiva de la que no carecerá el genio del hombre en su búsqueda por la perfección. Ciertas críticas asimilan el transhumanismo con *Un mundo feliz* de Aldous Huxley, sin embargo la comparación no es acertada, pues el modelo descrito por Huxley corresponde a una sociedad totalitaria que práctica una forma radical de eugenesia de Estado. Por su parte, el transhumanismo es una utopía tecnocientífica y liberal que reposa sobre la apuesta que hagan

[7] ROTHMAN, Sheila & ROTHMAN, David. *The Pursuit of Perfection: The Promise and Perils of Medical Enhancement*. New York: Pantheon Books, 2003, 320p.

libremente los seres humanos por las tecnologías del mejoramiento.

Bostrom defiende una idea igualitaria que supone un amplio acceso a las tecnologías de mejoramiento, es decir, que cada individuo debe tener la libertad de usar dichas técnicas. Nick Bostrom distingue entre la libertad morfológica (*morphological freedom*) que es la libertad de transformarse teniendo acceso a los recursos de la tecnociencia, de la libertad reproductiva (*reproductive freedom*) que es la libertad que tienen los padres para tener los recursos necesarios para el diseño genético y las técnicas de reproducción que escojan.

Para los transhumanistas la actitud más sabia consiste en acoger el progreso tecnológico defendiendo los derechos del hombre y la libre elección. Si bien admiten los peligros relativos al uso de las tecnologías del mejoramiento y la necesidad moral de identificar y prevenir los riesgos, los transhumanistas consideran que las tecnologías proporcionarán ventajas incomparables para los humanos modificados del futuro. Ellos aceptan la idea de que su programa transhumanista basado en la libertad individual de auto–transformarse puede, algún día, desembocar en la creación de un "posthumano". Desde esta perspectiva, el progreso técnico deviene una especie de dogma religioso de carácter cientificista y prometeico. El transhumanismo es una utopía tecnocientífica, es una religión del progreso fundada sobre el imperativo técnico y la idea de la remodelación de la naturaleza y de lo humano.

4. Las dos "voces" del transhumanismo

El comienzo del movimiento transhumanista se remonta al año 1960. El primer transhumanismo es de inspiración libertaria, representado por pensadores como F.M Esfandiary, alias F.M 2030. Para Esfandiary[8], un transhumanista es un ser cuyo uso de la tecnología, para su cultura y para su modo de vida, establece un lazo evolucionista con la posthumanidad venidera.

Robert Ettinger[9] publicó en 1972 una obra llamada *Man into Superman,* en la que defendía las técnicas de la crío preservación con la esperanza de que algún día la tecnociencia autorice la prolongación de la vida o el acceso a la inmortalidad. En los años 1980 y 1990, los debates y encuentros entre transhumanistas tuvieron lugar en California, sobretodo en UCLA. Se cree que estaban en esos encuentros Max More, fundador del *Extropy Institute* y su esposa Natasha Vita–More, especialista en el arte transhumanista, los pioneros de la inteligencia artificial (Marvin Minsky), de la robótica (Hans Moravec, Raymond Kurzwell) y de la nanotecnología (Eric Dexler). En su obra *Principles of Extropy,* Max More[10] define el transhumanismo como una filosofía que tiene como objetivo guiar a los hombres hacia una condición posthumana.

A finales de 1990 el transhumanismo bajo la influencia de los filósofos Nick Bostrom y Julian Savelescu toma una nueva dimensión, más seria y académica. En 1998 Nick Bostrom y David Pearce fundan la *World Transhumanist Association* (WTA), una organización que tiene como propósito popularizar y darle una nueva legitimidad al discurso transhumanista en las esferas económica y científica. Dos de los principales filósofos transhumanistas actuales, Nick Bostrom y Julian Savulecu, son titulares de prestigiosos puestos universitarios[11]. El pri-

8 ESFANDIARY, Fereidoun M. *Up-Wingers: A Futurist Manifesto.* New York: John Day Co, 1973, 146p.

9 ETTINGER, Robert. *Man into Superman.* New York: St. Martin's Press, 1972, 428p.

10 MORE, Max. *Principles of Extropy.* Version 3.11. 2003. Disponible desde: http://www.extropy.org/principles.htm

11 Para una perspectiva sobre la ética del mejoramiento humano que proponen los distintos transhumanistas, ver: SAVULESCU, Julian & Bostrom, Nick (Eds). *Op. cit.*

mero es director del *Future of Humanity Institute* y profesor de filosofía en la Universidad de Oxford[12], mientras que el segundo es director del *Oxford Uehiro Center for Practical Ethics* y profesor de filosofía y ética aplicada en la universidad de Oxford.

En 2002 la WTA adopta la *Declaración Transhumanista,* un texto que resume los temas principales de la filosofía transhumanista. Los transhumanistas aplican una política proselitista activa vía Internet. En 2008 la WTA toma un nuevo nombre, *Humanity Plus* o *H+*. El *Humanity Plus* publica la revista *H+* que difunde las ideas transhumanistas. En 2009 Ray Kurzweil y Meter Diamandis anuncian la fundación de la *Singularity University*, cuyo objetivo es el de "juntar y educar un grupo de líderes con el fin de facilitar el desarrollo exponencial de las tecnologías, para así poder responder a los desafíos de la humanidad". Fue fundada por Google, Autodesk, ePlanet Ventures y un grupo de líderes de la industria, la sede de la Singularity University se encuentra en el NASA's Ames Research Center de Mountain View en California.

Para realizar la transformación del ser humano en posthumano los transhumanistas proponen dos vías diferentes y eventualmente complementarias, estas son la vía IA o de la singularidad y la vía biológica. La vía IA o de la singularidad se basa en los aportes de la robótica y de la inteligencia artificial para crear máquinas nuevas dotadas de sensibilidad y de conciencia, las que pueden terminar por remplazar al ser humano. La vía biológica cuenta con el progreso de las tecnologías de lo viviente (biotecnología, genética, nanotecnología, neurociencia) para realizar una modificación directa de la estructura biológica del hombre.

La vía IA o de la singularidad ha sido defendida por pensadores como Vernor Vinge, Marvin Minsky, Hans Moravec y Ray Kurzweil. El matemático y autor de ciencia ficción Vernor Vinge fue el primero en ligar la creación de máquinas inteligentes al concepto de singularidad. En un artículo publicado en 1983 en la revista Omni, Vinge escribió:

> We will soon create intelligences greater than our own. When this happens, human history will have reached a kind of singularity, an intellectual transition as impenetrable as the knotted space-time at the center of a black hole, and the world will pass far beyond our understanding. This singularity, I believe, already haunts a number of science-fiction writers[13].

En ese espíritu, la singularidad consiste en la llegada de una máquina inteligente que va a remplazar al ser humano. En un artículo divulgado en un coloquio en la NASA en 1993, Vinge explica lo que entiende por singularidad:

> What is The Singularity? The acceleration of technological progress has been the central feature of this century. I argue in this paper that we are on the edge of change comparable to the rise of human life on Earth. The precise cause of this change is the imminent creation by technology of entities with greater than human intelligence. There are several means by which science may achieve this breakthrough[14].

Y continúa: "Within thirty years, we will have the technological means to create superhuman intelligence. Shortly after, the human era will be ended"[15].

En su obra *The singularity is Near,* Ray Kurzweil retoma y desarrolla el tema de una Singu-

[12] La mayoría de los artículos de Bostrom están disponibles en su página: www.nickbostrom.com

[13] VINGE, Vernor. First Word. *Omni magazine.* January of 1983.

[14] VINGE, Vernor. Technological singularity. *VISION-21 Symposium sponsored by NASA Lewis Research Center and the Ohio Aerospace Institute,* March 30-31, 1993.

[15] *Ibid*.

laridad causada por el incremento exponencial de los poderes tecnológicos del ser humano[16].

Por su parte, la vía biológica ha sido considerada por los autores transhumanistas Gregory Stock y Julian Savulecu. En su obra *Redisigning Humans,* Gregory Stock anuncia el triunfo de la tecnología de elección germinal[17]. Stock está convencido de que la modificación genética del ser humano constituye una consecuencia lógica del progreso realizado por la investigación, por ejemplo la fertilización *in vitro*, la terapia génica, la cartografía del genoma humano y la inserción de cromosomas artificiales. Todos estos avances tecnocientíficos le abren la puerta a la tecnología de elección germinal. Una vez se inscriba en el campo terapéutico, esta tecnología será utilizada para los fines del mejoramiento.

En este orden de ideas, el desarrollo de la tecnología de elección germinal será alimentado por los ciudadanos que no se resistirán a las nuevas y tentadoras posibilidades de la biotecnología, como la mejora de los desempeños corporales y cognitivos, la lucha contra el envejecimiento, la prolongación de la vida, produciendo niños portadores de un patrimonio genético modificado. En este sentido, la modificación del ser humano se vuelve la consecuencia lógica del progreso tecnocientífico.

5. De la transformación inevitable de la estructura biológica del ser humano: modificaciones genéticas en el campo del deporte

> Helping athletes was the last thing on my mind. But every time a new genetic study about boosting muscle quality or blood supply or bone strength is published, the calls start up again. These people cruise the internet for anything they think could give them a chance to become stronger, faster athletes[18].

El deporte competitivo puede convertirse en uno de los principales laboratorios del *enhancement*[19]. En general los atletas aceptan correr riesgos, es decir, recurrir a productos dopantes o a tecnologías experimentales para mejorar su desempeño. De esta forma para poder ganar competiciones, batir records o ganar medallas ciertos deportistas están listos para convertirse en sujetos de una vasta experimentación, realizada en la clandestinidad. El encuentro entre el deporte y la biotecnolgía del mejoramiento suscita cuestiones éticas, filosóficas y de políticas deportivas que no tienen respuestas sencillas.

En el siglo XX, el doping en el deporte ha evolucionado al ritmo del progreso farmacéutico (anfetaminas, esteroides, hormonas de crecimiento y la eritropoyetina). Después de algunos años, el desarrollo de la terapia génica ha tenido como resultado nuevas herramientas para el mejoramiento del desempeño en el deporte. La desaparición de los límites entre la medicina terapéutica y la del mejoramiento, puede ser ilustrada por el ejemplo del uso potencial de las terapias génicas en el deporte.

En este sentido, terapia génica aporta técnicas que permiten la modificación de funciones fisiológicas relacionadas con el desempeño deportivo. Así, las tecnologías de recombinación genética podrían contribuir no solamente a la disminución de los síntomas de la distrofia muscular, sino también a reforzar el vigor muscular en las personas mayores y a mejorar

16 KURZWEIL, Ray. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology.* New York: Viking Press, 2005, 652p.

17 STOCK, Gregory. *Redesigning Humans: Our Inevitable Genetic Future.* New York: Houghton Mifflin Company, 2002, 277p.

18 SWEENEY, Lee. Citado por: McKIE, Robin. The drugs do work [en línea]. *The Observer Sport Monthly*, 2007. Disponible desde: http://www.guardian.co.uk/science/2007/feb/04/drugs.genetics

19 QUEVAL, Isabelle. *S'accomplir ou se dépasser. Essai sur le sport contemporain.* París: Gallimard, 2004, 352p.

el desempeño de los deportistas. Una decena de genes que afectan el desempeño de los deportistas y susceptibles de ser modificados por recombinación genética han sido identificados. En este orden de ideas, unos científicos han creado ratones transgénicos dotados de "capacidades atléticas" excepcionales[20].

Una de las primeras experiencias de la recombinación genética susceptible de tener consecuencias sobre el mejoramiento del desempeño deportivo fue realizada por Se–Jin Lee, un profesor de biología molecular en el *Johns Hopkins Medical School* en Baltimore. Lee identificó la función de la miostatina, una proteína que le dice a los músculos cuándo deben parar de crecer. Experimentando con el ratón, Lee logró desactivar el gen del animal que hacía posible la síntesis de la miostatina, con ello obtuvo que los músculos del ratón hicieran hipertrofia. Una vez publicó sus resultados Se–Jin Lee recibió e–mails de pacientes que sufrían de enfermedades musculares, también de atletas y devotos al fisicoculturismo quienes deseaban aumentar su fuerza muscular de manera artificial, no faltaron los entusiastas que querían experimentar las terapias génicas sobre su cuerpo.

En 1998, H. Lee Sweeney, profesor de fisiología en la Universidad de Pensylvania, publicó los resultados de un experimento con un ratón genéticamente recombinado para producir l'IGF–1 (*insulin-like growth factor*), una sustancia que interviene en el anabolismo muscular. Los ratones de músculos hipertróficos de Sweeney fueron bautizados por la prensa estadounidense como "*Schwarzenegger mice*"[21]. Sweeney recibió numerosos pedidos de atletas que deseaban beneficiarse rápidamente del progreso de la ciencia, cuenta que un entrenador de fútbol americano y un coach de cátcheres lo buscaron dispuestos a someter sus equipos a experimentación genética. Aun cuando Sweeney les explicaba los peligros que podían correr, algunos atletas seguían dispuestos a correr la experiencia.

Las posibilidades del *doping* por terapia genética han sido reavivadas por un equipo de trabajo dirigido por Richard Hanson. Los ratones genéticamente modificados por Hanson tienen capacidades atléticas excepcionales, su desempeño ha mejorado de manera espectacular. Sobre una banda los ratones pueden correr hasta seis km a la velocidad de 20 metros por minuto, cuando un ratón normal se detiene a los 200 metros. Estas modificaciones están relacionadas a la sobreexpresión de un gen en el músculo esquelético, éste es la enzima "*phosphoenolpyruvate carboxykinase cytosolique*" (PEPCK–C). Esta enzima es la responsable de la síntesis de la glucosa, el "carburador" de las células y del glicerol que se encuentra en la grasa. El mejoramiento de la capacidad de los ratones para correr se explica por la alta producción de oxígeno, más de un 40 %, y la poca producción de ácido láctico. En una entrevista para el periódico britanico *The Independan,* Richard Hanson admite que el conocimiento adquirido por esas investigaciones podría servir para desarrollar medicamentos que mejoren el desempeño muscular, lo que, según él, hace "muy posible" que la finalidad de esas moléculas cambie y sean utilizadas por los deportistas con el fin de doparse.

Si gracias a las nuevas tecnologías genéticas los atletas pueden bloquear la expresión del gen de la miostatina y aumentar la producción de IGF–1 o de PEPCK–C, la modificación quedará inscrita en su genoma. La única forma

[20] FRIEDMANN, Theodore; RABIN, Oliver & FRANKEL, Mark. Gene doping and sport. *Science*. 2010, vol. 327 (5966), 647–648.

[21] REYNOLDS, Gretchen. Outlaw DNA. *The New York Times* [on line]. June 3, 2007. Available from: http://www.nytimes.com/2007/06/03/sports/playmagazine/0603play-hot.html?pagewanted=all&_r=0

de detectar la modificación en ese punto sería recurrir a la biopsia muscular, una técnica que difícilmente se usaría en las pruebas regulares de anti–*doping*. Decenas de genes para mejorar el desempeño deportivo y susceptibles a la modificación genética han sido identificados. Muchos atletas y entrenadores siguen con atención e interés el progreso de las investigaciones sobre las bases genéticas del desempeño deportivo. Las tentativas de que sean utilizados para el deporte ya han sido señaladas.

Un entrenador alemán intentó conseguir Repoxygen, un gen medicinal, vector de transferencia genética que induce la expresión del gen de la eritropoyetina en las células musculares. Asimismo, un laboratorio chino de genética propuso prestar sus servicios con relación a la recombinación genética justo antes de los Juegos olímpicos de Beijing 2008. No se sabe si los ensayos de la terapia genética cuyo fin es el mejoramiento, han desembocado en recombinaciones efectivas del ADN y han dado los resultados buscados, pero lo que es sí es seguro es la llegada inminente de dichas tecnologías al mundo deportito.

Después de 2003, la comisión de genética de la Agencia mundial de anti–*doping* ha financiado la investigación para detectar la presencia de genes artificialmente recombinados en el organismo o virus que sirvan como vehículos para la transferencia genética, pero hasta hoy ningún proyecto ha tenido como resultado un examen de sangre o de orina válido. El doping genético no puede ser detectado, sino es por medio de una biopsia de los músculos de los atletas. El día que esas tecnologías del mejoramiento se conviertan en una realidad dentro de los deportes, serán extremadamente difíciles de detectar. Para los que controlan el *doping* en las distintas competencias, identificar a los "tramposos" será una tarea aún más delicada.

Más allá del debate de si estamos en pro o contra del *doping*, tenemos el sentimiento de que es imposible detener la llegada al deporte de ciertas formas biotecnológicas del mejoramiento. Como dice Ted Friedmann, un especialista estadounidense en la aplicación de terapias genéticas en la medicina deportiva:

> ¿Por qué pensamos que los avances genéticos en el mejoramiento del desempeño deportivo son inevitables? En principio, porque los atletas quieren tomar el riesgo. Son personas jóvenes y con buena salud que se creen invulnerables y las que sabemos que están dispuestas a tomar los riesgos. Las encuestas muestran que la mayoría de ellos aceptarían perder 20 años de su vida si se les asegura que ganarán una medalla en los próximos Juegos olímpicos. Ellos tomarían los riesgos por ganar la medalla. Existe presión financiera y patriótica para estimular el desempeño de los atletas y que así ganen. Nosotros sabemos que los atletas ya recurren al doping y que están informados sobre las tecnologías de transferencia de ADN y sobre las terapias génicas. Dicha tecnología es imperfecta, pero progresa rápidamente. También sabemos de numerosos experimentos en terapia génica que utilizan genes importantes para el desempeño deportivo, como lo son el de la eritropoyetina y la hormona de crecimiento entre otros. Existen enormes presiones en el seno del mundo deportivo que hacen que el camino de la modificación genética sea una verdad inevitable[22].

H. Lee Sweeney comparte la opinión de Friedman, para él, si una sustancia como el IGHF–1 puede ser utilizada sin peligro en el común de la gente para evitar el deterioro muscular causado por el envejecimiento, va ser muy difícil evitar que los atletas lo utilicen[23].

[22] FRIEDMANN, Ted. Potential for genetic enhancement in Sports (transcript) [on line]. July 11 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/jul02/session4.html

[23] "But, you know, if you take it away from the athletic context, which sort of muddies the whole thing, then I think of it as a preventative measure. I think if the level of safety was absolutely demonstrable that there was zero risk, then I think every person

¿Además por qué prohibir la toma de una sustancia que más allá de sus poderes dopantes, puede disminuir el deterioro causado por el envejecimiento en los músculos? Siguiendo los razonamientos de Friedman y de Sweeney, existe un destino tecnológico inherente al deporte de alto nivel. Lo queramos o no, el escenario relativo a la evolución del deporte competitivo implica una utilización creciente del genio biotecnológico para mejorar el desempeño deportivo. Encontramos en la otras áreas de la medicina del mejoramiento la idea inevitable del progreso tecnocientífico, ejemplos de esto son la lucha contra la vejez, la prolongación de la vida, la modificación de la esfera cognitiva y la selección y modificación de embriones humanos. En este orden de ideas, el deporte de alto nivel puede constituir uno de los laboratorios más grandes para la experimentación del mejoramiento de la funciones del ser humano, sin embargo, los peligros de la medicina del mejoramiento no pueden ser olvidados, particularmente si nos lleva por el camino de la auto–modificación evolutiva proclamada por los transhumanistas.

La ausencia absoluta de la esencia ética y teórica en el reino de la técnica ha conducido a Gilbert Hottois[24] a crear el concepto de trascendencia negra (oscura), una metáfora metafísica que designa la experiencia de la primacía de lo operatorio, una experiencia de la opacidad y de la apertura sin límites del futuro. El futuro no puede anticiparse; nadie puede afirmar que algún día se hará realidad el sueño de los transhumanistas (la pesadilla de los bioconservadores), en el que se llegue a una modificación profunda de la estructura biológica del ser humano, sin embargo, más allá de los debates éticos y filosóficos sobre estas cuestiones, nos queda el sentimiento de que la transformación tecnocientífica del ser humano es casi que ineludible.

Bibliografía

1. ELLIOTT, Carl. American Medicine Meets the American Dream. New York: W. W. Norton, 2003, 384p.
2. ESFANDIARY, Fereidoun M. *Up-Wingers: A Futurist Manifesto*. New York: John Day Co, 1973, 146p.
3. ETTINGER, Robert. *Man into Superman*. New York: St. Martin's Press, 1972, 428p.
4. FRIEDMANN, Ted. Potential for genetic enhancement in Sports (transcript) [on line]. July 11 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/jul02/session4.html
5. FRIEDMANN, Theodore; RABIN, Oliver & FRANKEL, Mark. Gene doping and sport. *Science*. 2010, vol. 327 (5966), 647–648.
6. HARRIS, John. *Enhancing Evolution. The Ethical case for Making People Better*. New Jersey: Princeton University Press, 2007, 242p.
7. HOTTOIS, Gilbert. *Essais de philosophie bioéthique et biopolitique*. París: Vrin, 1999, 189p.
8. KURZWEIL, Ray. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking Press, 2005, 652p.
9. MAHER, Brendan. Poll results: look who's doping. *Nature*. 2008, vol. 452: 674–675.
10. MISSA, Jean–Noël et PERBAL, Laurence (Eds). *Enhancement. Ethique et philosophie de la médecine d'amélioration*. París: Vrin, 2009, 224p.
11. MORE, Max. *Principles of Extropy*. Versión 3.11. 2003. Disponible desde: http://www.extropy.org/principles.htm
12. QUEVAL, Isabelle. *S'accomplir ou se dépasser. Essai sur le sport contemporain*. París: Gallimard, 2004, 352p.

would want to be treated in this way when they're young enough so that, you know, you would never lose muscle function as you got old, I mean, assuming that you could show that there was no down side to it.

At least from my limited viewpoint, I would see it that way and this is what I had said and actually the popular press article that I gave you. I think if we come to a point where there's no safety issue at all and no specter of germ line transmission or anything else and all you get out of it is you stay strong as you get old so that you can get around and have a better quality of life, it would be hard for me to believe that wouldn't then gain acceptance.

And when that gains acceptance in the population in general, then, you know, the athletic government agencies are just going to have to deal with it because whatever enhancement it provides to those athletes the public is not going to care about" (SWEENEY, Lee. Genetic Enhancement of Muscle [on line]. September 13, 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/sep02/session7.html).

[24] HOTTOIS, Gilbert. *Essais de philosophie bioéthique et biopolitique*. París: Vrin, 1999, 189p.

13. REYNOLDS, Gretchen. Outlaw DNA. *The New York Times* [on line]. June 3, 2007. Available from: http://www.nytimes.com/2007/06/03/sports/playmagazine/0603play-hot.html?pagewanted=all&_r=0
14. ROTHMAN, Sheila & ROTHMAN, David. *The Pursuit of Perfection: The Promise and Perils of Medical Enhancement*. New York: Pantheon Books, 2003, 320p.
15. SAVULESCU, Julian & Bostrom, Nick (Eds). *Human Enhancement*. Oxford University Press, 2009, 432p.
16. STOCK, Gregory. *Redesigning Humans: Our Inevitable Genetic Future*. New York: Houghton Mifflin Company, 2002, 277p.
17. SWEENEY, Lee. Citado por: McKIE, Robin. The drugs do work [en línea]. *The Observer Sport Monthly*, 2007. Disponible desde: http://www.guardian.co.uk/science/2007/feb/04/drugs.genetics
18. _____. Genetic Enhancement of Muscle [on line]. September 13, 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/sep02/session7.html
19. THE PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS. *Beyond therapy: Biotechnology and the pursuit of happiness. A Report by the President's Council on Bioethics*. New York: Dana Press, 2003, 353p.
20. VINGE, Vernor. Technological singularity. *VISION-21 Symposium sponsored by NASA Lewis Research Center and the Ohio Aerospace Institute,* March 30-31, 1993.
21. _____. First Word. *Omni magazine*. January of 1983.
22. WILSON, Edward O. *L'unicité du savoir. De la biologie à l'art, une même connaissance*. París: Robert Laffont, 2000.

*Biodiversité, philosophie transhumaniste et Avenir de l'homme**

Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del hombre

*Jean–Noël Missa***

Résumé

Cet article s'intéresse sur la possible création d'une "biodiversité" au sein de l'espèce humaine. Certains scientifiques et philosophes transhumanistes défendent aujourd'hui un progressisme prométhéen de transformation de la nature humaine par la technologie. Cette utopie technoscientifique ayant pour objectif l'amélioration de l'être humain s'appuie sur les pouvoirs nouveaux de la biomédecine. Du point de vue des technologies convoquées autant que de la relation à l'être humain, les spéculations posthumanistes oscillent entre deux orientations. La première se situe davantage dans le prolongement du transhumanisme, c'est-à-dire de la transformation biophysique de l'être humain; cette voie accentue soit les technosciences du vivant (biotechnologie, génétique, neuroscience) soit les technologies prothétiques et cybernétiques. La seconde orientation est "externe" car elle ne passe pas par une telle transformation. Elle extrapole à partir des recherches et inventions dans les domaines de la robotique et de l'intelligence artificielle (IA).

Mots clés: transhumanisme, médecine d'amélioration, posthumanisme, biotechnologie, bioconservateurs, Bioéthique.

Resumen

Este artículo se interesa por la posible creación de una "biodiversidad" en el seno de la especie humana. Ciertos científicos y filósofos transhumanistas defienden hoy un progresismo prometeico de transformación de la naturaleza humana por la tecnología. Esta utopía tecnocientífica que tiene como objetivo el mejoramiento del ser humano se apoya en los nuevos poderes de la biomedicina. Desde el punto de vista tanto de las tecnologías convocadas como de la relación con el ser humano, las especulaciones posthumanistas oscilan entre dos orientaciones : la primera se sitúa más en el desarrollo del transhumanismo, es decir en la transformación biofísica del ser humano, esta vía acentúa tanto las tecnologías de lo viviente (biotecnología, genética, neurociencia) como las tecnologías protéticas y cibernéticas ; la segunda orientación es "externa" pues ella no pasa por tal transformación. Ella extrapola a partir de las investigaciones e invenciones en los dominios de la robótica y de la inteligencia artificial (IA).

Palabras clave: transhumanismo, medicina del mejoramiento, posthumanismo, biotecnología, bioconservadores, Bioética.

---

* Artículo de reflexión. Este documento que recoge las ideas y argumentos presentados durante el XVIII Seminario Internacional de Bioética "Bioética, biodiversidad y bienestar común", realizado en la Universidad El Bosque –Bogotá, Colombia–, agosto de 2012 en conjunto con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt". Documento entregado el 25 de agosto de 2012 y aprobado el 17 de junio de 2013.

** Médico. Doctor en filosofía. Co-director del *Centre de Recherches Interdisciplinaires en Bioéthique* (CRIB) de la Universidad Libre de Bruselas. Coordinador del DEA en *Histoire, Ethique et Philosophie des Sciences Biomédicales* de la Universidad Libre de Bruselas. Correo electrónico. jmissa@ulb.ac.be

Introduccion

Pour aborder la question de l'avenir de l'être humain, il convient de distinguer le temps court du temps long. À l'échelle géologique et paléontologique (temps long), la réalité est loin d'être idyllique. Même si l'évolution permet à certains êtres chanceux de résister pour un temps aux aléatoires changements de milieu, il reste que d'innombrables espèces, des genres, des familles même se sont succédé sur notre planète sans laisser la moindre descendance. Il faut rappeler, à cet égard, que cinq extinctions massives ont eu lieu ces dernières 440 millions d'années, au cours desquelles 60 à 90 % des espèces ont disparu du globe. À l'échelle de l'histoire (temps court), la remarquable inventivité de l'homme suggère un épanouissement sans précédent par rapport aux autres formes du vivant. Le développement technologique recule sans cesse les limites de notre maîtrise de la nature. Ainsi que l'a constaté le grand biologiste E.O. Wilson, les règles suivant lesquelles l'évolution peut se produire sont sur le point de changer de façon fondamentale.

> Grâce aux avancées de la génétique et de la biologie moléculaire, les changements héréditaires relèveront bientôt de moins en moins de la sélection naturelle que de choix sociaux. Possédant une connaissance exacte de ses gènes, l'humanité pourra d'ici quelques dizaines d'années, si elle le souhaite, sélectionner et prendre rapidement une nouvelle direction évolutive. (…) La perspective de cette évolution volontaire — une espèce décide de sa propre hérédité — met l'humanité face à des choix intellectuels et éthiques d'une profondeur jamais atteinte[1].

C'est le débat éthique et scientifique sur la modification de l'espèce humaine et l'éventuelle création artificielle d'une biodiversité de l'humain que j'aimerais aborder ici, à travers une étude critique des discussions autour de la médecine d'amélioration et du transhumanisme.

1. Transhumanisme et progressisme prométhéen

Les penseurs transhumanistes proposent l'adhésion à un programme de modification technoscientifique de l'être humain. Les défenses les plus argumentées du transhumanisme se trouvent dans les textes des philosophes Nick Bostrom, Julian Savulescu2 et James Hughes. Le transhumanisme est un mouvement qui s'est développé au cours des deux dernières décennies. Nick Bostrom, qui reprend à Condorcet le concept de perfectibilité de l'être humain, affirme que le transhumanisme doit être considéré comme un prolongement de l'humanisme des Lumières. Condorcet définit le progrès comme le perfectionnement continu et sans fin du genre humain, "marchant d'un pas ferme et sûr dans la route de la vérité, de la vertu et du bonheur". On retrouve chez Condorcet l'idée que la marche en avant constitue la marche du genre humain vers sa perfection, vers son bonheur.

La notion de perfectibilité, l'aptitude à progresser du genre humain, la transformation graduelle du moins bien en mieux — joue un rôle central dans la pensée de Condorcet. Dans les dernières pages de son *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, il conclut que la perfectibilité de l'homme est indéfinie. Mais il admet qu'il n'a supposé à l'homme que les mêmes facultés naturelles, que la même organisation. "Quelles seraient donc pour l'homme la certitude, l'étendue de ses espérances si l'on pouvait croire que ces facultés naturelles elles-mêmes, cette organisation sont aussi susceptibles de s'améliorer".

[1] WILSON, Edward O. *L'unicité du savoir. De la biologie à l'art, une même connaissance*. Paris: Robert Laffont, 2000, p. 360.

[2] Ver: SAVULESCU, Julian & Bostrom, Nick (Eds). *Human Enhancement*. Oxford University Press, 2009, 432p.
HARRIS, John. *Enhancing Evolution. The Ethical case for Making People Better*. New Jersey: Princeton University Press, 2007, 242p.

Cette question ouvre la voie, par exemple, à l'augmentation de la durée de la vie humaine, mais aussi à l'amélioration physique, intellectuelle et morale de l'espèce humaine.

L'idée du progrès comme "marche en avant" est intimement lié à la notion de médecine d'amélioration, une médecine dont l'objectif n'est plus de guérir mais bien d'améliorer les fonctions physiques et mentales de l'être humain. La question de l'amélioration des facultés naturelles de l'homme se trouve au cœur du concept de perfectibilité. La nature humaine doit être conquise, maîtrisée par la science et transformée par la technique. Il s'agit d'un progressisme prométhéen de transformation de la nature (y compris de la nature humaine) qui s'élabore sur une pluralité d'héritages intellectuels: projet baconien d'accroissement de la puissance humaine par l'augmentation du savoir scientifique, programme cartésien de maîtrise de la nature, perspectives de Condorcet sur l'amélioration indéfinie des facultés naturelles de l'homme, théories eugénistes de Galton… Cet imaginaire prométhéen mêlant optimisme historique et utopisme technicien mâtiné de scientisme se retrouve dans divers contextes: chez les adeptes communistes de l'Homme Nouveau, chez les eugénistes de l'entre-deux-guerres, chez des scientifiques contemporains et surtout, en ce début de 21e siècle, chez les penseurs transhumanistes qui veulent "améliorer" l'être humain en le transformant technoscientifiquement.

2. L'avènement de la médecine d'amélioration

Certains scientifiques et philosophes défendent aujourd'hui un progressisme prométhéen de transformation de la nature humaine par la technologie. Cette utopie technoscientifique ayant pour objectif le "perfectionnement" de l'être humain s'appuie sur les pouvoirs nouveaux de la biomédecine. L'effacement des frontières entre médecine thérapeutique classique et médecine d'amélioration constitue une des caractéristiques principales de la biomédecine du XXIème siècle.

Dans la biomédecine contemporaine, les nouveaux médicaments et technologies thérapeutiques peuvent être utilisés non seulement pour soigner le malade mais aussi pour améliorer certaines capacités humaines. Cette évolution représente un changement de paradigme dans la pratique médicale. En 2003, un document contribua à légitimer ce domaine nouveau de l'activité biomédicale, la médecine non thérapeutique ou médecine d'amélioration. Il s'agit d'un rapport du *President's Council on Bioethics*[3], le comité de bioéthique des Etats-Unis, entièrement consacré à la médecine non thérapeutique.

La parution de ce rapport intitulé *Beyond therapy: Biotechnology and the pursuit of happiness* montre bien que ces questions liées à la médecine d'amélioration et à la transformation biologique de l'être humain ne relèvent plus seulement de la biologie-fiction mais bien aussi de la réalité de la technoscience contemporaine. Le rapport envisage quatre thèmes: la sélection et l'éventuelle modification génétique des embryons (chapitre 2 intitulé *Better children*), l'amélioration des performances athlétiques (chapitre 3: *Superior performance*), la prolongation de la vie (chapitre 4: *Ageless bodies*), la modification de l'humeur et des fonctions cognitives (chapitre 5: *Happy souls*). Les technologies d'amélioration (*enhancement technologies*) concernent donc aujourd'hui presque tous les domaines de la biomédecine: design génétique, modification des fonctions cognitives et émo-

[3] THE PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS. *Beyond therapy: Biotechnology and the pursuit of happiness. A Report by the President's Council on Bioethics*. New York: Dana Press, 2003, 353p.

tionnelles, augmentation de la durée de vie, amelioration des performances sportives.

Si l'on prend l'exemple des fonctions cognitives et émotionnelles, on peut mentionner le Prozac, un antidépresseur que le psychiatre Peter Kramer eut l'idée de prescrire non seulement à ses patients mélancoliques mais aussi à des sujets qui n'avaient aucun trouble psychiatrique, pour qu'ils se sentent "mieux que bien", selon l'expression devenue fameuse de Kramer . La Rilatine (méthylphénidate chlorhydrate), une amphétamine souvent donnée à des enfants pour soigner des troubles attentionnels, peut aussi améliorer les fonctions cognitives d'un adolescent qui ne souffre d'aucun trouble particulier mais qui décide seul ou à l'instigation de ses parents de se doper aux amphétamines pour maximiser ses chances de succès lors d'un examen scolaire. Apparaît ainsi souvent pour les nouveaux produits un usage "off label" qui devient parfois plus fréquent que l'indication thérapeutique classique. Le Provigil (modafinil), par exemple, est un médicament qui est donné dans le traitement de la narcolepsie mais qui permet aussi à une personne ordinaire de rester plus longtemps éveillée. Une enquête récente a montré que la prise de dopants cognitifs permettant d'améliorer les performances académiques était devenue une pratique courante dans les universités américaines[4].

Les substances utilisées par les sportifs pour améliorer leur performance, des produits comme les amphétamines, l'érythropoïétine, les corticoïdes ou l'hormone de croissance ont d'abord été utilisées à des fins thérapeutiques. De la même façon, des technologies médicales comme la thérapie génique ou l'injection de cellules souches sont susceptibles d'être appliquées à des fins mélioratives chez les sportifs. Cette évolution représente un changement de paradigme dans la pratique médicale. Au sein de la médecine classique, thérapeutique, s'est développée, insensiblement, une autre médecine dont l'objectif n'est plus de guérir, mais d'améliorer, une "médecine dopante". Dans son ouvrage *Better than Well*, le philosophe et bioéthicien Carl Elliott[5] s'est livré à une analyse des multiples aspects des technologies d'amélioration (*enhancement technologies*) dans la société américaine contemporaine.

Depuis une dizaine d'années, aux Etats-Unis d'abord puis en Europe, de nombreux auteurs —édecins, philosophes, bioéthiciens, juristes— se sont penchés sur le thème des technologies d'amélioration[6]. La médecine n'est plus uniquement thérapeutique. Certains attendent d'elle qu'elle intervienne dans l'amélioration des performances et dans le "perfectionnement" de l'humain.

3. Les transhumanistes et la transformation de l'humain

"No matter how intricate the design is, it may still be enhanced, even if the result might be unusual or unimagined. Biology has no fixed boundaries, only opportunities"[7].

La volonté des transhumanistes de transformer l'humain a évidemment suscité des débats animés. Depuis une dizaine d'années, aux Etats-Unis d'abord puis en Europe, de nombreux auteurs se sont penchés sur le thème des technologies d'amélioration. De façon schématique,

[4] MAHER, Brendan. Poll results: look who's doping. *Nature*. 2008, vol. 452: 674–675.

[5] ELLIOTT, Carl. American Medicine Meets the American Dream. New York: W. W. Norton, 2003, 384p.

[6] MISSA, Jean–Noël et PERBAL, Laurence (Eds). *Enhancement. Ethique et philosophie de la médecine d'amélioration*. Paris: Vrin, 2009, 224p.

[7] ROTHMAN, Sheila & ROTHMAN, David. *The Pursuit of Perfection: The Promise and Perils of Medical Enhancement*. New York: Pantheon Books, 2003, 320p.

il est possible de répartir les protagonistes du débat éthique et philosophique sur la question en trois groupes: les bioconservateurs, les penseurs libéraux et les transhumanistes.

Chez les bioconservateurs (Leon Kass, Jürgen Habermas, Michael Sandel, Francis Fukuyama, Bill McKibben), c'est le sentiment de peur qui domine. Ils s'inquiètent des risques pour la santé et des conséquences sur la justice sociale. Ils pensent que les biotechnologies d'amélioration posent des problèmes éthiques fondamentaux qui touchent à l'essence même de l'être humain. Ces problèmes ont trait à la question de la nature humaine et de la dignité humaine qui seraient mises en danger par les biotechnologies. Le "donné naturel" serait ainsi menacé par la démesure d'un homme devenu maître et possesseur de sa propre nature. Pour le penseur bioconservateur Francis Fukuyama, le transhumanisme constitue ainsi l' "idée la plus dangereuse au monde".

Les penseurs libéraux (Jonathan Glover, Ronald Dworkin, Nicholas Agar, Alex Mauron, John Harris, Arthur Caplan) estiment que la décision d'utiliser des technologies d'amélioration relève largement de la liberté individuelle. Même s'ils sont prêts à défendre l'idée d'une modification biotechnologique de l'être humain au nom du respect de la liberté individuelle et du principe de non–nuisance, les penseurs libéraux n'adhèrent pas pour autant au mouvement utopiste et hypertechnophile que représente le transhumanisme, ni à la dimension quasi-religieuse du mouvement. Les transhumanistes sont des prophètes qui encouragent la transformation de l'homme par la technoscience, l'objectif des transhumanistes est que chaque personne puisse bénéficier d'un usage rationnel des biotechnologies d'amélioration.

L'enthousiasme technophile des transhumanistes est sans limite. Si on applique leur projet, les transhumanistes nous promettent une meilleure santé, une vie plus longue, un intellect amélioré, des émotions enrichies et, bien sûr, un bonheur indicible. Leur programme, qui peut être résumé par le slogan «*Living longer, healthier, smarter and happier*», est de transcender les formes actuelles de l'être humain. Le transhumanisme, c'est l'humanisme des Lumières plus les technologies.

Pour améliorer l'être humain et le rendre plus heureux, toutes les technosciences sont convoquées: l'ingénierie génétique, les technologies d'intervention sur le cerveau, l'intelligence artificielle, les nanotechnologies ainsi qu'une technoscience prospective que le génie de l'homme ne manquera pas de mettre au point dans sa quête de perfection… Certains critiques ont assimilé le transhumanisme au *Meilleur des Mondes* d'Aldous Huxley. Mais la comparaison ne tient pas. Le modèle que décrit Huxley correspond à une société totalitaire qui pratique une forme radicale d'Eugénisme d'Etat. Le transhumanisme est une utopie technoscientifique et libérale qui repose sur le pari que les hommes choisiront librement d'avoir recours aux technologies d'amélioration.

Bostrom défend l'idée égalitarienne d'un large accès à ces technologies. Chaque individu devrait avoir la liberté d'user de ces techniques. Nick Bostrom distingue liberté morphologique (*morphological freedom*), la liberté de se transformer en ayant recours à la technoscience, et liberté reproductrice (*reproductive freedom*), la liberté des parents d'avoir recours au design génétique et aux techniques de reproduction de leur choix.

Pour les transhumanistes, l'attitude la plus sage consiste donc à embrasser le progrès technologique en défendant les droits de l'homme et la liberté de choix. Même s'ils admettent les dangers relatifs à l'utilisation des technologies

d'amélioration et la nécessité morale d'identifier et de prévenir ces risques, les transhumanistes considèrent que les technologies fourniront des avantages incomparables aux humains modifiés du futur. Ils acceptent l'idée que le programme transhumaniste basé sur la liberté individuelle de s'autotransformer puisse un jour aboutir à la création d'un "posthumain". Dans cette optique, le progrès technique devient une sorte de dogme religieux à caractère scientiste et prométhéen. Le transhumanisme est une utopie technoscientifique, une religion du progrès fondé sur l'impératif technicien et l'idée du remodelage de la nature et de l'humain.

4. Les deux "voies" du transhumanisme

Le début du mouvement transhumaniste date des années 1960. Le premier transhumanisme est d'inspiration libertarienne. Il est représenté par des penseurs comme F.M. Esfandiary, alias F.M. 2030. Pour Esfandiary[8], un transhumaniste est un être qui par son usage de la technologie, par sa culture et par son mode de vie établit un lien évolutionniste avec la posthumanité à venir.

Robert Ettinger[9] publie en 1972 un ouvrage intitulé *Man into Superman*. Il plaide pour l'utilisation des techniques de cryopréservation, dans l'espoir qu'un jour la technoscience autorise la prolongation de la vie ou l'accès à l'immortalité. Dans les années 1980 et 1990, des débats et des rencontres de transhumanistes ont lieu en Californie, notamment à UCLA. On y croise Max More, fondateur de l'*Extropy Institute*, son épouse Natasha Vita–More, spécialiste de l'art transhumaniste, des pionniers de l'intelligence artificielle (Marvin Minsky), de la robotique (Hans Moravec, Raymond Kurzweil), des nanotechnologies (Eric Drexler). Dans ses *Principles of Extropy*, Max More[10] définit le transhumanisme comme une philosophie ayant pour but de guider les hommes vers une condition posthumaine.

A la fin des années 1990, le transhumanisme va prendre une nouvelle dimension, plus sérieuse et plus académique, avec les philosophes Nick Bostrom et Julian Savulescu. En 1998, Nick Bostrom et David Pearce fondent la *World Transhumanist Association* (WTA), une organisation visant à populariser le discours transhumaniste et à lui donner une légitimité nouvelle dans les sphères économiques et scientifiques. Deux des principaux philosophes transhumanistes actuels, Nick Bostrom et Julian Savulescu sont titulaires de prestigieuses chaires universitaires[11]. Nick Bostrom est directeur du *Future of Humanity Institute* et professeur de philosophie à Oxford University[12]. Julian Savulescu est directeur du *Oxford Uehiro Center for Practical Ethics* et professeur de philosophie et d'éthique appliquée à l'Université d'Oxford.

En 2002, la WTA adopte la *Déclaration Transhumaniste*, un texte résumant les thèmes principaux de la philosophie transhumaniste. Les transhumansites appliquent une politique de prosélytisme actif notamment via internet. En 2008, la WTA a adopté une nouvelle appellation: *Humanity Plus* ou *H+*. *Humanity Plus* publie *H+ magazine* qui diffuse les idées transhumanistes. En 2009, Ray Kurzweil et Peter Diamandis annoncent la fondation de la *Singularity University* dont l'objectif est «d'assembler

8 ESFANDIARY, Fereidoun M. *Up-Wingers: A Futurist Manifesto*. New York: John Day Co, 1973, 146p.

9 ETTINGER, Robert. *Man into Superman*. New York: St. Martin's Press, 1972, 428p.

10 MORE, Max. *Principles of Extropy*. Version 3.11. 2003. Available from: http://www.extropy.org/principles.htm

11 Pour une perspective sur l'éthique de l'amélioration humaine que proposent divers penseurs transhumanistes, voir: SAVULESCU, Julian & Bostrom, Nick (Eds). *Op. cit.*

12 La plupart de ses articles sont disponibles sur son site: www.nickbostrom.com

et d'éduquer un cadre de leaders afin de faciliter le développement de technologies à la progression exponentielle pour répondre aux défis de l'humanité». Fondée par Google, Autodesk, ePlanet Ventures et un groupe de laeders de l'industrie, le siège de la Singularity University se trouve au "NASA's Ames Research Center de Mountain View" en Californie.

Pour réaliser la transformation de l'être humain en posthumain, les transhumanistes envisagent deux voies différentes et éventuellement complémentaires: la voie IA/singularité et la voie biologique. La voie IA/singularité se base sur les apports de la robotique et de l'intelligence artificielle pour créer des machines nouvelles dotées de sensibilité et de conscience qui pourraient succéder à l'être humain. La voie biologique compte sur les progrès des technologies du vivant (biotechnologie, génétique, nanotechnologie, neuroscience…) pour réaliser une modification directe de la structure biologique de l'homme.

La voie IA/Singularité a été défendue par des penseurs comme Vernor Vinge, Marvin Minsky, Hans Moravec et Ray Kurzweil. Le mathématicien et auteur de science-fiction Vernor Vinge fut le premier à lier le concept de singularité à la création de machines intelligentes. Dans un article publié en janvier 1983 dans la revue Omni magazine, il écrit:

> We will soon create intelligences greater than our own. When this happens, human history will have reached a kind of singularity, an intellectual transition as impenetrable as the knotted space–time at the center of a black hole, and the world will pass far beyond our understanding. This singularity, I believe, already haunts a number of science–fiction writers[13].

Dans cet esprit, la singularité consiste en l'avènement d'une machine intelligente qui va supplanter l'être humain. Dans un article diffusé dans le cadre d'un colloque à la NASA en 1993, Vinge précise ce qu'il entend par singularité:

> What is The Singularity? The acceleration of technological progress has been the central feature of this century. I argue in this paper that we are on the edge of change comparable to the rise of human life on Earth. The precise cause of this change is the imminent creation by technology of entities with greater than human intelligence. There are several means by which science may achieve this breakthrough[14].

Et il ajoute: "Within thirty years, we will have the technological means to create superhuman intelligence. Shortly after, the human era will be ended"[15].

Dans son ouvrage *The Singularity is near*, Ray Kurzweil a repris et développé le thème d'une Singularité causée par l'augmentation exponentielle des pouvoirs technologiques de l'être humain[16].

La voie biologique a été envisagée par des auteurs transhumanistes comme Gregory Stock et Julian Savulecu. Dans son livre *Redisigning Humans*, Gregory Stock annonce le triomphe de la technologie du choix germinal[17]. Stock est convaincu que la modification génétique de l'humain constitue une conséquence logique des progrès réalisés dans divers secteurs de recherche: fertilisation in vitro, thérapie génique, cartographie du génome humain, insertion de chromosomes artificiels. Ces avancées technoscientifiques ouvrent la voie à la technologie du choix germinal. Une fois mise au point et rodée

[13] VINGE, Vernor. First Word. *Omni magazine.* January of 1983.

[14] VINGE, Vernor. Technological singularity. *VISION-21 Symposium sponsored by NASA Lewis Research Center and the Ohio Aerospace Institute,* March 30-31, 1993.

[15] *Ibid*.

[16] KURZWEIL, Ray. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology.* New York: Viking Press, 2005, 652p.

[17] STOCK, Gregory. *Redesigning Humans: Our Inevitable Genetic Future.* New York: Houghton Mifflin Company, 2002, 277p.

dans le domaine thérapeutique, cette technologie sera utilisée à des fins d'amélioration.

Le marché sera alimenté par des citoyens qui ne résisteront pas aux nouvelles possibilités alléchantes de la biotechnologie: améliorer les performances corporelles et cognitives, ralentir le vieillissement prolonger la vie, produire des enfants porteurs d'un patrimoine génétique modifié. Dans cette perspective, la modification de l'être humain devient la conséquence logique du progrès technoscientifique.

5. De l'inévitabilité de la transformation de la structure biologique de l'être humain: l'exemple des modifications génétiques dans le sport

> Helping athletes was the last thing on my mind. But every time a new genetic study about boosting muscle quality or blood supply or bone strength is published, the calls start up again. These people cruise the internet for anything they think could give them a chance to become stronger, faster athletes[18].

Le sport de compétition pourrait devenir un des principaux laboratoires de l'*enhancement*[19]. Les athlètes acceptent souvent de prendre des risques, y compris celui d'avoir recours à des produits dopants ou à des technologies expérimentales, pour améliorer leurs performances. Pour remporter des compétitions, battre des records ou gagner des médailles, certains sportifs sont prêts à devenir les sujets d'une vaste expérimentation menée jusqu'ici dans la clandestinité. La rencontre du sport et de la biotechnologie d'amélioration soulève des questions d'éthique, de philosophie et de politique sportive qui n'offrent pas de réponses simples.

Au 20e siècle, le dopage dans le sport a évolué au rythme des progrès de la pharmacologie (amphétamines, stéroïdes, hormone de croissance, érythropoïétine…). Depuis quelques années, le développement de la thérapie génique a fourni de nouveaux outils pour améliorer les performances dans le sport. L'effacement des frontières entre médecine thérapeutique et médecine d'amélioration est parfaitement illustré par l'exemple des usages potentiels de la thérapie génique dans le sport.

La thérapie génique apporte les techniques permettant la modification génétique de fonctions physiologiques liées à la performance athlétique. Les technologies de recombinaison génétique pourraient permettre non seulement d'atténuer les symptômes de maladies comme la dystrophie musculaire, mais aussi de renforcer la vigueur musculaire chez les personnes âgées ou d'améliorer les performances des sportifs. Des dizaines de gènes affectant les performances des sportifs et susceptibles d'être modifiés par recombinaison génétique ont été identifiés. Des scientifiques ont créé des souris transgéniques dotées de "capacités athlétiques" exceptionnelles[20].

Une des premières expériences de recombinaison génétique susceptibles d'avoir des conséquences sur l'amélioration des performances sportives fut réalisée par Se–Jin Lee, un professeur de biologie moléculaire à la *Johns Hopkins Medical School* de Baltimore. Lee a identifié la fonction de la myostatine, une protéine qui dit aux muscles quand ils doivent arrêter de croître. Expérimentant sur la souris, Lee a inactivé le

[18] SWEENEY, Lee. Cité in: McKIE, Robin. The drugs do work [en ligne]. *The Observer Sport Monthly*, 2007. Disponible desde: http://www.guardian.co.uk/science/2007/feb/04/drugs.genetics

[19] QUEVAL, Isabelle. *S'accomplir ou se dépasser. Essai sur le sport contemporain*. París: Gallimard, 2004, 352p.

[20] FRIEDMANN, Theodore; RABIN, Oliver & FRANKEL, Mark. Gene doping and sport. *Science*. 2010, vol. 327 (5966), 647–648.

gène de l'animal qui code pour la synthèse de la myostatine. Il obtint des souris aux muscles hypertrophiés. Lorsqu'il publia ses résultats, Se–Jin Lee reçut des e-mails de patients souffrant de maladies musculaires, mais aussi d'athlètes ou d'adeptes du body-building désireux d'accroître leur puissance musculaire de façon artificielle, et enthousiastes à l'idée d'expérimenter la thérapie génique sur leur propre corps.

En 1998, H. Lee Sweeney, professeur de physiologie à l'*University of Pennsylvania*, publia les résultats d'une expérimentation sur une souris génétiquement recombinée pour produire de l'IGF-1 (*insulin-like growth factor*), une substance intervenant dans l'anabolisme musculaire. Les souris aux muscles hypertrophiés de Sweeney furent baptisées "*Schwarzenegger mice*"[21] par la presse américaine. Sweeney reçut, lui aussi, de nombreuses sollicitations d'athlètes désireux de bénéficier rapidement des progrès de la science. Il affirme même avoir été sollicité par l'entraîneur d'une équipe de football américain et par le coach d'une équipe de catcheurs prêts à soumettre toute leur équipe à l'expérimentation génétique. Même quand Sweeney leur expliquait que c'était dangereux, certains athlètes étaient prêts à tenter l'expérience.

La possibilité d'un dopage par thérapie génique a également été relancée par les travaux d'une équipe dirigée par Richard Hanson. Les souris génétiquement modifiées par Hanson possèdent des qualités athlétiques exceptionnelles.

Leurs performances sont améliorées de façon spectaculaire. Sur un tapis roulant, elles peuvent courir jusqu'à six kilomètres à la vitesse de 20 mètres/minute, quand les souris normales s'arrêtent au bout de 200 mètres. Ces modifications sont liées à la surexpression dans le muscle squelettique d'un gène, celui de l'enzyme "*phosphoenolpyruvate carboxykinase cytosolique*" (PEPCK–C). Cette enzyme est impliquée dans la synthèse du glucose, le « carburant » des cellules, et du glycérol, qui se trouve dans les graisses. L'amélioration de la capacité des souris à courir s'explique par leur consommation d'oxygène, plus élevée de 40 %, et leur faible production d'acide lactique. Interrogé par le quotidien britannique *The Independant*, Richard Hanson admet que le savoir acquis grâce à ses recherches pourraient servir à développer des médicaments améliorant les performances musculaires, ce qui, selon lui, rend "très possible" le détournement de telles molécules par des sportifs à des fins de dopage.

Si, grâce aux nouvelles technologies génétiques, des athlètes pouvaient ainsi, bloquer l'expression du gène de la myostatine, augmenter leur production d'IGF–1 ou de PEPCK–C, l'altération serait inscrite dans leur propre génome. La seule façon d'identifier la modification serait, à ce stade, d'avoir recours à la biopsie musculaire, une technique difficilement envisageable dans le cadre de contrôles antidopage réguliers. Des dizaines de gènes susceptibles d'améliorer les performances athlétiques ont été identifiées et pourraient être modifiés pour améliorer les performances sportives. Certains athlètes et entraîneurs suivent avec attention et intérêt l'évolution de ces recherches sur les bases génétiques des performances sportives. Des tentatives d'utiliser la technologie génétique dans le sport ont déjà été remarquées.

Un entraîneur allemand a essayé d'obtenir du Repoxygen, un "gène médicament", vecteur de transfert génétique qui induit l'expression du gène de l'érythropoïétine dans les cellules musculaires. Un laboratoire chinois de génétique proposait ses services en matière de recombinaison génétique avant les Jeux Olympiques de Beijing en 2008. On ne sait pas si ces essais

[21] REYNOLDS, Gretchen. Outlaw DNA. *The New York Times* [on line]. June 3, 2007. Available from: http://www.nytimes.com/2007/06/03/sports/playmagazine/0603play-hot.html?pagewanted=all&_r=0

Bioética

de thérapie génique à des fins mélioratives ont abouti à des recombinaisons effectives d'ADN et à l'expression des effets recherchés, mais tout semble indiquer que l'avènement de ces technologies dans le monde sportif est imminent.

Depuis 2003, la commission de génétique de l'Agence mondiale antidopage a financé des programmes de recherche pour détecter la présence de gènes artificiellement recombinés dans l'organisme ou de virus servant de véhicules lors de transferts génétiques. Mais, à ce jour, aucun projet n'a abouti à un test validé par voie sanguine ou dans les urines. Le dopage génétique ne peut être découvert qu'en faisant une biopsie des muscles des athlètes. Le jour où ces technologies d'amélioration deviendront une réalité dans le sport, elles seront extrêmement difficiles à détecter. Pour les contrôleurs de l'antidopage, identifier les "tricheurs" sera alors, plus encore qu'aujourd'hui, une tâche bien délicate.

Au–delà du débat "pour ou contre le dopage", nous avons le sentiment qu'il est impossible de prévenir l'avènement de certaines formes d'amélioration biotechnologique dans le sport. C'est également l'avis de Ted Friedmann, un spécialiste américain des applications de la thérapie génique en médecine sportive:

> Pourquoi pensons-nous que les approches génétiques de l'amélioration des performances sportives soient inevitables? D'abord, les athlètes aiment prendre des risques. Ce sont de jeunes personnes en bonne santé qui se croient invulnérables. Et on sait qu'ils sont prêts à accepter toutes sortes de risques. Des enquêtes de sondage ont montré que la plupart d'entre eux accepteraient de perdre 20 ans de leur vie si on leur assurait une médaille d'or aux prochaines Olympiades. Ils prendraient ce risque pour gagner la médaille. Il existe des pressions financières et patriotiques pour stimuler les athlètes à réaliser des performances et à gagner. Nous savons que les athlètes ont déjà recours au dopage pharmacologique. Nous savons qu'ils sont informés des technologies de transfert d'ADN et de thérapies géniques. Cette technologie est encore imparfaite mais progresse rapidement. Et nous savons que de nombreuses expérimentations en thérapie génique utilisent des gènes qui présentent des intérêts potentiels pour le sportif: gènes de l'érythropoïétine, de l'hormone de croissance… D'énormes pressions existent au sein du monde sportif qui rendent cette direction très vraisemblable, et même inévitable[22].

H. Lee Sweeney partage le point de vue de Friedmann. Pour Sweeney, si une substance comme l'IGF–1 peut être utilisée sans danger par la population ordinaire pour éviter la dégradation de la fonction musculaire liée au vieillissement, il sera extrêmement difficile d'éviter que des athlètes s'en procurent[23].

Au nom de quoi d'ailleurs leur interdire la prise d'une substance qui, au–delà de ses pouvoirs dopants, empêcherait les effets délétères sur la fonction musculaire liés au vieillissement? Si on suit les raisonnements de Friedmann et de Sweeney, il existerait une sorte de destin technologique inhérent au sport de haut niveau.

[22] FRIEDMANN, Ted. Potential for genetic enhancement in Sports (transcript) [on line]. July 11 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/jul02/session4.html

[23] "But, you know, if you take it away from the athletic context, which sort of muddies the whole thing, then I think of it as a preventative measure. I think if the level of safety was absolutely demonstrable that there was zero risk, then I think every person would want to be treated in this way when they're young enough so that, you know, you would never lose muscle function as you got old, I mean, assuming that you could show that there was no down side to it.
At least from my limited viewpoint, I would see it that way and this is what I had said and actually the popular press article that I gave you. I think if we come to a point where there's no safety issue at all and no specter of germ line transmission or anything else and all you get out of it is you stay strong as you get old so that you can get around and have a better quality of life, it would be hard for me to believe that wouldn't then gain acceptance.
And when that gains acceptance in the population in general, then, you know, the athletic government agencies are just going to have to deal with it because whatever enhancement it provides to those athletes the public is not going to care about" (SWEENEY, Lee. Genetic Enhancement of Muscle [on line]. September 13, 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/sep02/session7.html).

Qu'on le veuille ou non, le scénario le plus probable relatif à l'évolution du sport de compétition comprend une utilisation croissante du génie biotechnologique pour améliorer les performances. On retrouve l'idée du caractère inéluctable des avancées technoscientifiques dans tous les autres domaines de la médecine d'amélioration (lutte contre le vieillissement & prolongation de la vie, modification de la sphère cognitive, sélection et modification des embryons humains). Le sport de haut niveau pourrait constituer le laboratoire d'une vaste expérimentation à venir sur l' "amélioration" des fonctions de l'être humain. Les dangers de la médecine d'amélioration ne doivent pas être négligés, en particulier si elle conduit à l'automodification évolutive prônée par les transhumanistes.

L'étrangeté absolue du règne technique par rapport à l'essence théorique et éthique de l'homme a conduit Gilbert Hottois[24] à forger le fascinant concept de transcendance noire, une métaphore métaphysique qui désigne l'expérience du primat de l'opératoire, l'expérience de l'opacité et de l'ouverture sans limites du futur. Le futur est inanticipable. Personne ne peut affirmer qu'un jour le rêve des transhumanistes (le cauchemar des bioconservateurs) se réalisera aboutissant à la modification en profondeur de la structure biologique de l'être humain. Mais, au–delà du débat éthique et philosophique sur ces questions, on a le sentiment que la transformation de l'humain par les avancées technoscientifiques présente un caractère presque inéluctable.

Bibliographie

1. ELLIOTT, Carl. American Medicine Meets the American Dream. New York: W. W. Norton, 2003, 384p.
2. ESFANDIARY, Fereidoun M. *Up-Wingers: A Futurist Manifesto*. New York: John Day Co, 1973, 146p.
3. ETTINGER, Robert. *Man into Superman*. New York: St. Martin's Press, 1972, 428p.
4. FRIEDMANN, Ted. Potential for genetic enhancement in Sports (transcript) [on line]. July 11 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/jul02/session4.html
5. FRIEDMANN, Theodore; RABIN, Oliver & FRANKEL, Mark. Gene doping and sport. *Science*. 2010, vol. 327 (5966), 647–648.
6. HARRIS, John. *Enhancing Evolution. The Ethical case for Making People Better*. New Jersey: Princeton University Press, 2007, 242p.
7. HOTTOIS, Gilbert. *Essais de philosophie bioéthique et biopolitique*. París: Vrin, 1999, 189p.
8. KURZWEIL, Ray. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking Press, 2005, 652p.
9. MAHER, Brendan. Poll results: look who's doping. *Nature*. 2008, vol. 452: 674–675.
10. MISSA, Jean–Noël et PERBAL, Laurence (Eds). *Enhancement. Ethique et philosophie de la médecine d'amélioration*. París: Vrin, 2009, 224p.
11. MORE, Max. *Principles of Extropy*. Versión 3.11. 2003. Disponible desde: http://www.extropy.org/principles.htm
12. QUEVAL, Isabelle. *S'accomplir ou se dépasser. Essai sur le sport contemporain*. París: Gallimard, 2004, 352p.
13. REYNOLDS, Gretchen. Outlaw DNA. *The New York Times* [on line]. June 3, 2007. Available from: http://www.nytimes.com/2007/06/03/sports/playmagazine/0603play-hot.html?pagewanted=all&_r=0
14. ROTHMAN, Sheila & ROTHMAN, David. *The Pursuit of Perfection: The Promise and Perils of Medical Enhancement*. New York: Pantheon Books, 2003, 320p.
15. SAVULESCU, Julian & Bostrom, Nick (Eds). *Human Enhancement*. Oxford University Press, 2009, 432p.
16. STOCK, Gregory. *Redesigning Humans: Our Inevitable Genetic Future*. New York: Houghton Mifflin Company, 2002, 277p.
17. SWEENEY, Lee. Citado por: McKIE, Robin. The drugs do work [en línea]. *The Observer Sport Monthly*, 2007. Disponible desde: http://www.guardian.co.uk/science/2007/feb/04/drugs.genetics
18. SWEENEY, Lee. Genetic Enhancement of Muscle [on line]. September 13, 2002. Available from: http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts/sep02/session7.html

[24] HOTTOIS, Gilbert. *Essais de philosophie bioéthique et biopolitique*. París: Vrin, 1999, 189p.

19. THE PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS. *Beyond therapy: Biotechnology and the pursuit of happiness. A Report by the President's Council on Bioethics*. New York: Dana Press, 2003, 353p.
20. VINGE, Vernor. First Word. *Omni magazine*. January of 1983.
21. VINGE, Vernor. Technological singularity. *VISION-21 Symposium sponsored by NASA Lewis Research Center and the Ohio Aerospace Institute*, March 30–31, 1993.
22. WILSON, Edward O. *L'unicité du savoir. De la biologie à l'art, une même connaissance*. París: Robert Laffont, 2000.

*La moral: ¿innata o adquirida?**

The moral: innate or acquired?

*Nelson Molina Ramírez***

Resumen

Este artículo es una reflexión a partir de la investigación "Biología, moral y exclusión"[1] y la propuesta sobre un posible origen de la moral y la exclusión. Como reflexión está centrada en el aspecto considerado más atractivo: el origen de la moral, cuyas teorías están en extremos que van desde considerar la facultad moral como un revestimiento artificial, meramente formal y carente de contenidos, hasta concebirla como un producto de la evolución, innato con el cual nace dotado el ser humano, para distinguir el bien y el mal, y pasando por las posiciones intermedias de Hauser y Cadena quienes consideran que la moral es innata, pero que la educación guía la adquisición de sistemas morales particulares (Hauser) o que una moral particular no se adquiere por el razonamiento o la argumentación, sino mediante la fe (Cadena).

Palabras claves: moral, ética, evolución, altruismo, educación, cultura.

Abstract

This article it's a reflection about the research "Biology, moral and exclusion" and his proposal for a possible origin of the moral and exclusion. As reflection, is centered on the aspect considered more attractive: the origin of morality, whose theories are considered extremes ranging from moral faculty as an artificial coating, merely formal and devoid of content, to conceive it as a product of evolution, innate in the birth the human being, to distinguish good and evil, and through the intermediate positions of Cadena and Hauser who believe that morality is innate, but education guides the acquisition of particular moral systems (Hauser) or that a particular moral is not acquired not by reasoning or argumentation, but through faith (Cadena).

Keywords: moral, ethics, evolution, altruism, education, culture.

"Todos nosotros podemos ser buenas personas y grandes líderes porque tenemos las condiciones "innatas" para ser morales. Hemos nacido para eso".
D. Lennick y F. Kiel

---

* Artículo de reflexión. Este artículo fue elaborado como parte del proceso de formación doctoral, tuvo la tutoría de la profesora Constanza Ovalle Gómez, Ph.D. y del profesor Sergio De Zubiría Samper, Ph.D. Documento entregado el 01 de marzo de 2013 y aprobado el 17 de junio de 2013.

** Economista, U. Gran Colombia, Armenia; abogado, U. Autónoma de Colombia, Bogotá; Especialista en Derecho Constitucional, U. Externado de Colombia, Bogotá; Especialista en Pedagogía y Docencia Universitaria, U. Gran Colombia, Bogotá; Especialista en Gestión Pública, UNAD, Bogotá; Especialista en Filosofía del Derecho y Teoría jurídica, U. Libre, Bogotá; Magíster en Estudios Políticos, U. Javeriana, Bogotá; Magíster en Educación, Desarrollo humano y Valores, U. Externado de Colombia, Bogotá; Candidato a Doctor en Bioética, U. El Bosque, Bogotá. Profesor de posgrado en las Universidades Incca y Católica de Colombia. Correo electrónico: nmolinar@hotmail.com

1 CADENA MONROY, Luis Álvaro. Biología, Moral y exclusión. *Revista Colombiana de Bioética*. 2007, vol. 2 (2), 203–228.

Introducción

Las conductas de las personas hacen que con frecuencia se enfrenten a preguntas relacionadas con el papel de la genética o del medioambiente como mecanismos que determinan la orientación de nuestras conductas privadas o sociales. ¿Nacemos con dispositivo moral? ¿La religión, la educación o en términos generales la cultura determinan el comportamiento moral? ¿Los seres humanos actúan según comportamientos universales? ¿Los sistemas morales son innatos o aprendidos?

Las explicaciones a estos problemas o interrogantes parecen no tener una respuesta categórica, única, pero es posible al menos encontrar teorías o propuestas que durante muchos años han ensayado unas respuestas. Respuestas que con el transcurrir del tiempo y las evidencias obtenidas por la ciencia nos pueden ofrecer una explicación sobre el origen de la moral. Hay dos corrientes básicas extremas y una intermedia.

Una que no considera la moralidad como elemento o dispositivo propio de la naturaleza humana, sino una innovación muy formal y por lo tanto carente de contenidos. En el fondo no somos verdaderamente morales. La moral es un revestimiento cultural que cubre la dura realidad de que el hombre es un lobo para el hombre, al mejor estilo de la expresión hobbesiana.

En el otro extremo está planteada la moralidad como resultado de principios universales comunes de altruismo, gratitud, cooperación y justicia, por ejemplo, que no son el resultado de una escogencia personal, sino el producto de la evolución social. Es la expresión que, con fundamento en la teoría de la evolución de Darwin, nos hace pensar que el hombre es bueno por naturaleza, al mejor estilo de la expresión rousseauniana.

Entre los dos extremos hay una visión integral que le da el valor que le corresponde a la educación o la fe como mecanismos originadores o canalizadores de la moral no como una conducta aprendida, sino como un dispositivo natural, innato que es la esencia misma de los seres humanos.

¿La moral es innata o adquirida? ¿Cuál es el origen de los principios universales si es que existen? Todo indica que los seres humanos, independiente de la cultura que nos hizo y nos vio crecer, tenemos claro que no está bien hacer daño a los demás y por el contrario estamos impulsados a hacer el bien y a ser más de lo que hacemos y de lo que somos. Estos interrogantes tienen relación con la Ética y con el Derecho. Nos invitan a reflexionar sobre la moral, la ética, el Derecho y la cultura, para encontrar fuentes teóricas que permitan seguir haciendo aproximaciones a la respuesta al problema planteado.

Aquí se hará una exploración que pretende contribuir a la reflexión sobre el origen de la moral, a partir de la investigación del profesor Cadena, para lo cual se desarrollarán los aspectos siguientes: Moral, ética y Derecho, el proceso evolutivo, el origen de la moral, el papel de la cultura y la educación, el comportamiento moral y la aptitud moral.

1. Metodología

Este es un artículo de reflexión cuya unidad de observación es la investigación de Cadena "Biología, moral y exclusión", y a partir de la cual se discurre con fundamento en otras publicaciones científicas de autores nacionales y extranjeros como Cely, Corredor, Rosas, Cortina, Punset, Abrantes, Lennick y Kiel, De Waal y Hauser, entre otros, además de los aportes fundamentales de Darwin o Westernmarck.

Con fundamento en las tesis planteadas por los autores se exploran definiciones y conceptos, se hacen los contrastes que permiten reflexionar sobre la evolución, la moral, la ética y el Derecho, el posible origen de la moral y la propuesta de Cadena. El objetivo es reflexionar sobre el posible origen de la moral, para contribuir a las investigaciones que pretender explicar si esta es innata o adquirida, asunto que es de gran importancia para la Bioética.

2. Resultados

Los hallazgos de la reflexión acerca de la investigación de Cadena, con el soporte de otros autores se presentan en los subtítulos siguientes:

2.1. Moral, Ética y Derecho

Es importante de entrada recordar la relación entre Derecho y Moral. Si se entiende el Derecho como el conjunto de normas expedidas en una sociedad, según los procedimientos establecidos constitucionalmente, nada se dice en relación con lo justo o lo moral. Una norma puede ser legamente válida, pero moralmente injusta. El Derecho, por esencia heterónomo, se queda corto para cubrir el espectro más amplio de la moral, por esencia autónoma.

La persona para tomar decisiones debe atender al derecho vigente, derecho positivo o impuesto, y sobre todo a las convicciones morales imperantes o derecho natural, pero además saber qué valores y derechos tiene que respetar. En este punto estamos frente a la filosofía moral o moral crítica. El derecho positivo es impuesto. El natural no: está en la conciencia del hombre. La Moral y la Ética como dice Cortina[2] no es invento de filósofos, sino que acompañan a la vida de los hombres desde siempre, no es derecho positivo, sino natural.

Todas las civilizaciones se han preguntado cómo llevar una vida buena y ser justos, a pesar de la variedad de respuestas. "Los hombres poseemos una estructura moral, aunque los contenidos cambien históricamente"[3]. La Ética y la Moral, que en su orígenes griegos significaban lo mismo, hoy está claramente diferenciada por los pensadores de hoy.

> Una moral es un conjunto de normas que se respetan, generalmente en forma espontáneamente, como buenas costumbres; su aplicación no suele suscitar ninguna reflexión teórica crítica susceptible de cuestionarla en su fundamento. La ética, más precisamente la reflexión, el análisis, la discusión y la evaluación éticas, se desprenden de este nivel 'meta' del cuestionamiento de las morales establecidas[4].

La Ética, como dimensión de la filosofía, dice Cortina[5] reflexiona y aclara qué es lo moral y sus rasgos, la fundamenta, indaga las razones para que los hombres se comporten moralmente y da reglas para la acción que se aplican a la vida social.

La moral, por su parte, debe ser entendida como una capacidad universal propia de todos los seres humanos y producto de la evolución, capacidad de diferenciar lo bueno y lo malo, como dice Ayala[6] de hacer juicios morales para distinguir claramente entre lo reprochable y lo que no lo es. La moral puede decirse que es una manifestación de la autonomía. Es una convicción profunda que hace recordar la historia de Lucrecia digna representante de la virtud romana. Cuenta Robert[7] que Lucrecia,

[2] CORTINA, Adela. Ética de la empresa. 3 ed. Madrid: Trotta, 1998, p. 27.

[3] *Ibid*., p. 28.

[4] HOTTOIS, Gilbert. ¿Qué es la Bioética? Bogotá: VRIN – Universidad El Bosque, 2007, pp. 35–36.

[5] CORTINA, Adela. Ética sin moral. 3 ed. Madrid: Tecnos, 1990, pp. 29–30.

[6] AYALA, Francisco. La base biológica de la moralidad. *Innovación y ciencia*, 1995, vol. IV (2), p. 56. Citado por CELY GALINDO, Gilberto. *Gen-Ética. Donde la vida y la ética se articulan*. Bogotá: Universidad Javeriana – 3R editores, 2001, p. 237.

[7] ROBERT, Jean–Nöel. *Eros romano. Sexo y moral en la antigua Roma*. Madrid: Complutense, 1999, pp. 4–5.

de fidelidad comprobada, en ausencia de su esposo y amenazada de muerte fue violada por Sexto Tarquino. Al hacer regresar a su esposo y padre, que la perdonaron, ella expresó que si bien estaba libre de culpa no estaba libre de castigo y delante de ellos se suicidó. "Es la ley quien define el bien y el mal. El sentimiento parece ausente en esta concepción ordenada y pragmática de la moral"[8].

Este fragmento de historia pone de manifiesto la importancia de distinguir la moral de las normas morales o los códigos morales que son "las normas con arreglo a las cuales decidimos que una acción es 'buena' o 'mala'. […] como las lenguas, no son producto de la evolución biológica, sino de las tradiciones sociales y religiosas […] compatibles con las necesidades biológicas, aun cuando no sean dictados por ellas"[9]. Es decir, son normas heterónomas, impuestas, derecho positivo. La moral es derecho natural, mientras que las normas morales son positivas.

Esta idea es reforzada por el planteamiento sobre el origen de la moralidad como valores, principios y códigos morales que "son creaciones humanas incorporadas a nuestras instituciones sociales y legales, que sirvan para regular las relaciones de unos con otros"[10]. La vocación gregaria de la especie humana hace que evada la soledad y esté siempre buscando la inevitable posibilidad de vivir junto a otros seres humanos. La sociedad humana para que viva en paz, no entendida esta como la inexistencia de conflictos, sino como la posibilidad o las condiciones permanentes que permitan solucionar los conflictos de manera civilizada, exige la expedición de normas, leyes o códigos morales.

> Los seres humanos que forman una sociedad han de elaborar por necesidad un código moral que, con modificaciones más o menos importantes, sea transmitido de generación en generación. En las primeras fases de la vida se nos enseña un conjunto de valores y deberes que pueden quedar incorporados a nuestra forma de pensar hasta tal punto que estemos en la falsa creencia de que representan verdades eternas[11].

2.2. El proceso evolutivo

Los cambios que ha traído consigo la evolución han hecho que los humanos estén más convencidos de creer en que el universo, y todo lo que este contiene es el resultado de un proceso lógico y perfectamente ordenada de procesos.

A la hora de encontrar un explicación sobre el origen de la vida dicen Ayala y Valentín[12] que la idea de la evolución tuvo la oposición propia de quienes ven en peligro sus creencias religiosas, pero el paradigma evolutivo creció y solidificó tanto que se volvió irrebatible, al punto que hasta los más profundos creyentes religiosos hoy no tienen dificultades en conciliar su fe con los descubrimientos científicos sobre la evolución. Antes de Darwin dice Cadena[13] ya se habían presentado algunas propuestas sobre la evolución de los organismos, pero carecían de un principio que diera respuesta a ¿por qué evolucionaban los organismos?

Evolución es un término representativo que implica cambios con continuidad, normalmente con un componente direccional. "La evolu-

8 *Ibid*., p. 5.

9 AYALA, Francisco. Citado por CELY GALINDO, Gilberto. *Op. cit*., p. 237.

10 WULF, Henrik; PEDERSEN, Stig Andur y ROSENBERG, Raben. *Introducción a la filosofía de la medicina*. Madrid: Triacastela, 2002, p. 229.

11 *Ibid*., p. 229.

12 AYALA, Francisco y VALENTINE, James. *La evolución en acción. Teoría y procesos de la evolución orgánica*. Madrid: Alhambra, 1983, p. 4.

13 CADENA MONROY, Luis Álvaro. Complejidad y vida: algunas reflexiones. *Revista Colombiana de Bioética*. 2006, vol.1 (2), 128.

ción biológica se define mejor como cambio en la diversidad y adaptación de las poblaciones de organismos"[14], teoría propuesta por el naturalista Jean Baptiste Lamarck quien inició sus estudios diciendo que la progresión de la naturaleza se realizó inicialmente "desde los organismos visibles más pequeños hasta los animales y plantas más complejos y casi perfectos y, por lo tanto, hasta el hombre"[15].

Durante el desarrollo de estas investigaciones, existieron controversias entre dos científicos que dieron origen a las teorías que actualmente se conocen en la evolución de los seres humanos. Son Lamarck y Darwin. Lo que distingue a los dos según Abrantes[16] es que en la teoría lamarkiana el individuo se adapta al medio ambiente en un lapso relativamente corto de su vida y transmite las características recibidas de sus descendientes, lo que significa que la causa adaptativa es, de manera directa, el medio ambiente que informa o instruye al organismo sobre cómo aumentar su adaptación. La información pasa del medio ambiente hacia el fenotipo y de este al genotipo; es decir, hay un acoplamiento entre las variaciones y las presiones selectivas ambientales. Por su parte, en el darwinismo la causa de la variación adaptativa no es el medio ambiente. Este solo selecciona las variaciones generadas autónomamente, ciegamente, de modo no informado por los sistemas biológicos. El medio no dirige las variaciones. No hay acoplamiento entre mecanismos de selección y de variación. Los cambios fenotípicos ocurridos en un organismo no causan, directamente, cambios en el genotipo.
Varios años de viajes de Darwin y la recopilación de evidencias le permitieron formular su teoría de la evolución de las especies, mediante la herencia de las variaciones [por mutación o recombinación] y la publicó en *On the Origin of Species*. Las ideas o leyes fundamentales plantadas por Darwin[17] se resumen así: 1. La ley de crecimiento con reproducción. El mundo evoluciona y las especies cambian constantemente, 2. La ley de la herencia (casi implícita en la reproducción). Los organismos semejantes están emparentados y descienden de un antepasado común, 3. La ley de variación por la acción directa o indirecta de las condiciones de vida y por el uso o desuso de los órganos. La evolución es gradual y continua, 4. La ley del aumento elevado de la población que genera una lucha por la vida y, en consecuencia, la selección natural que determina la divergencia de caracteres y la extinción de las formas menos perfeccionadas. Según las anteriores leyes, el cambio evolutivo resulta de la selección o variabilidad de especies y supervivencia por la existencia. Las especies mejor dotadas tendrán mayores probabilidades de sobrevivir. Así funciona la selección natural.

En el siglo XIX, apareció la más grande controversia sobre las ideas de Charles Darwin, ya que la selección natural eliminaba el concepto de la creación "divina" y por lo tanto, de la existencia de un Creador lo que llevó a los teólogos a postular "algún tipo de teología cósmica, de propósito o programa"[18]. Teniendo en cuenta el énfasis filosófico y teológico de esta contrapropuesta, los defensores agotaron fuerzas en demostrar, mediante algún "mecanismo" una explicación que fuera más allá de las planteadas por la Biología molecular, la cual estuvo en cabeza de Darwin, capaz de responder preguntas como:

> ¿Puede la selección natural explicar la larga progresión evolutiva hasta las plantas y animales

[14] MAYR, Ernest. *Evolución*. Libros de investigación y ciencia. Barcelona: Labor S.A., 1979, p. 3.
[15] *Ibid*., p. 3.
[16] ABRANTES, Paulo. El programa de una epistemología evolucionista. En: ROSAS, Alejandro (Ed). *Filosofía, darwinismo y evolución*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007, pp. 122–124.
[17] DARWIN, Charles. *El origen de las especies*. 4 ed. México: Porrúa, 1992, pp. 354–355.
[18] MAYR, Ernest. *Op. cit*., p. 7.

> "superiores", incluido el hombre, desde el origen de la vida hace entre tres y cuatro mil millones de años? […] ¿De qué manera puede la selección natural explicar no solamente la supervivencia diferencial y los cambios adaptativos intraespecíficos, sino también la aparición de nuevas especies, diversamente adaptadas?[19]

Según Darwin[20] los individuos en su lucha por la supervivencia se ven sometidos a un poderoso e incesante mecanismo de selección: los organismos luchan por sobrevivir con todas las especies sean o no de su misma raza. Esa lucha los lleva a la conservación de las modificaciones más útiles o provechosas de sus estructuras físicas o de sus instintos. Así los victoriosos se hacen fuertes. Ante esta diversificación, los organismos van adquiriendo un "plus" o característica adicional que permite que sean especializados en sus tareas diarias. La especialización adquirida, fue resultado de millones de años de progreso evolutivo.

> Darwin extendió el campo de las explicaciones naturales y mecanicistas –que, gradualmente, se hicieron hegemónicas a partir del siglo XVII en aquellas ciencias que tienen por objeto el mundo inanimado– con el fin de incluir sistemas complejos y adaptativos, como los organismos vivos. La selección natural constituye una explicación naturalista (en lugar de sobrenaturalista) de las adaptaciones exhibidas por los seres vivos, tanto en su estructura anatómica y organizacional funcional, como en su comportamiento. Los diseños de los organismos y las funciones que desempeñan sus diferentes partes son, así explicados sin que se apele a ningún tipo de providencialismo…[21]

La importancia de la teoría de Darwin la vislumbró él mismo en la conclusión de su obra esencial: "Cuando las ideas propuestas por mí […], y por Mr. Wallace, o cuando opiniones semejantes sobre el origen de las especies sean admitidas en general, podemos prever vagamente que habrá una considerable revolución en la historia natural"[22]. En esencia, las proposiciones fundamentales de la teoría de la evolución fueron planteadas así:

> …que todas las partes de la organización y los instintos ofrecen, al menos, diferencias individuales; que hay una lucha por la existencia que conduce a la preservación de las desviaciones provechosas de estructura o instinto, y finalmente que las graduaciones en el estado de perfección de cada órgano han existido, y cada una fue beneficiosa para el organismo[23].

La explicación propuesta por Darwin y Wallace[24] respecto a cómo ocurre la evolución, según Monografías de Biografías y Vidas[25], puede resumirse así: 1. La posibilidad de variación es innata y caracteriza a todas las especies de animales y plantas. Hoy es posible distinguir las variaciones heredadas de las no heredadas. Solo las primeras, producidas por mutaciones, son importantes en la evolución, 2. Siempre nacen más individuos de los que pueden obtener su alimento y sobrevivir. Si la descendencia de una especie en su totalidad prosperara y sucesivamente se reprodujera, avasallaría cualquier otra especie en el planeta, 3. Si nacen más individuos de los que pueden sobrevivir, se declara guerra por existir, una lucha por espacio y alimento, 4. Las variaciones que capacitan

[19] *Ibid*., p. 7.
[20] DARWIN, Charles. *Op. cit*., p. 340.
[21] ABRANTES, Paulo. *Op. cit*., p. 121.
[22] DARWIN, Charles. *Op. cit*., p. 352.
[23] *Ibid*., p. 335.
[24] Wallace joven naturalista que estudiaba la distribución de las plantas y animales en la India y la Península Malaya. En 1858 le envió un manuscrito a Darwin. Wallace formulaba la idea de la selección natural, a la cual había llegado sin conocer la obra darwiniana inspirado, como Darwin, por Malthus sobre el crecimiento exponencial de la población y la lucha por la existencia. Darwin y Wallace presentaron en colaboración un informe sobre sus teorías a la Sociedad Linneo de Londres, ese mismo año.
[25] DARWIN, Charles. Biografías y Vidas [en línea]. [Fecha de consulta 10 octubre 2012]. Disponible desde: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/darwin.htm

mejor a un organismo para sobrevivir, en un medio dado favorecerán a sus poseedores sobre los menos adaptados y 5. Los individuos supervivientes originarán la siguiente generación, y así se transmiten variaciones "aventajadas" generación por generación.

Sin embargo, Darwin no contempla como la información genética era transmitida de generación en generación, razón por la cual, en 1865, descubrió factores que explicaban la descendencia del material genético de cada progenitor, las cuales se conservan idénticamente.

Teniendo en cuenta estos análisis, la teoría genética actual se caracteriza por las ideas siguientes: El ADN de las células está organizado por genes auto replicados; los genes codifican información para la síntesis de proteínas (estructurales), los cromosomas están compuestos por genes que pueden combinarse, mediante meiosis y finalmente, la evolución se realiza mediante la herencia cromosómica, la genética poblacional y la selección natural.

Adicionalmente, cada organismo está configurado de manera perfecta, mediante dos estructuras llamadas genotipo y fenotipo, estructuras que dan una dotación genética completa, en búsqueda de la reproducción de los individuos de una población. Posteriormente, la selección se produce mediante la adaptabilidad que tengan los organismos en los escenarios ecológicos donde habiten y logran así que la supervivencia determine el proceso evolutivo.

Este proceso busca que los genes adaptados a determinados tiempos y espacios aumenten la eficacia biológica de las especies y se especialicen, mediante un progreso evolutivo. Según Wright[26], el proceso darwiniano es una interacción continua entre individuos que combinan ventajas, habilidades y diferencias en situaciones aleatorias y selectivas. Las especializaciones adquiridas van desde las modificaciones genéticas hasta las modificaciones en el comportamiento, mecanismos que influyeron en la evolución biológica del hombre.

En relación con la evolución se han planteado tres teorías: "neodarwinismo, neutralismo y equilibrio puntuado [que] pueden ser complementarias"[27].

- El neodarwinismo o teoría sintética dice Cadena[28] puede ser definida como la supervivencia y reproducción diferencial de los organismos y la selección resulta del cambio de las frecuencias génicas. Para esta teoría la evolución tiene dos fases: producción de variabilidad heredable (un proceso de azar) y selección (necesidad).
- El neutralismo según Kimura[29] tiene dos niveles de evolución: uno molecular y otro fenotípico, formas que son muy diferentes ya que este puede estar gobernado por la selección natural en tanto que aquel puede estar gobernada por el azar lo cual significa que en lo molecular la selección natural tendría poco o ningún efecto.
- El equilibrio puntuado propuesto por Eldredge y Gould[30] plantean, a partir de los fósiles, que la variación microevolutiva es lenta y las especies no tienen mayor transformación durante su existencia, pero repentinamente esa estabilidad se ve puntuada por procesos súbitos de especiación y la evolución resulta ser la supervivencia y el despliegue diferencial de dichas puntuaciones.

[26] WRIGHT, Wall. Citado por MAYR, Ernest. *Op. cit.*, p. 10.

[27] CADENA MONROY, Luis Álvaro. 2006. *Op. cit.*, p. 127.

[28] *Ibid.*, p. 131.

[29] KIMURA, M., Citado por CADENA MONROY, Luis Álvaro. 2006. *Op. cit.*, p. 132.

[30] ELDREDGE N. y GOULD. S. J. Citado por CADENA MONROY, Luis Álvaro. 2006. *Op. cit.*, pp. 135–136.

Para Cadena[31] las tres propuestas de evolución más que contradictorias u opuestas irreconciliablemente son, por el contrario, perfectamente complementarias; por lo tanto, plantea que el proceso evolutivo tiene dos fases:

La selección invertida en la que los individuos crean y configuran su entorno y la selección normal que se caracteriza porque el medio selecciona las alternativas que se le adaptan.

La evolución ha permitido como dice Cely[32] que so pena de extinción el hombre ponga a funcionar sus neuronas no solo para reproducirse, sino para poblar, modificar y adaptar todo tipo de ecosistemas, gracias a lo cual ha mejorado su condición de *homo sapiens* hasta llegar al *homo sapiens-sapiens* estadio exclusivo del *homo moralis* lo que ubica a la especie en el vector de la humanización. De la supervivencia adaptativa hemos pasado a "la aventura ética de modificar a nuestro antojo el fenómeno vital"[33].

A modo de síntesis, se puede decir que:

> Hay tres ideas o condiciones para explicar el proceso evolutivo en la teoría propuesta por Darwin y que son de particular importancia: que las especies producen más progenie de la que realmente puede sobrevivir y reproducirse, que esa capacidad de los organismos de sobrevivir y reproducirse es variable (que es lo que hoy en día conocemos como adaptabilidad o *fitness* diferencial) y finalmente que la variación [por mutación o recombinación] es heredable. Estas condiciones permiten que se lleve a cabo el proceso evolutivo por selección natural (no otros tipos de procesos evolutivos), es decir el proceso evolutivo darwiniano[34].

2.3. El origen de la moral

Sobre el origen de la moral dice Waal[35] que básicamente hay dos corrientes de pensamiento: una considera que la moralidad es una innovación cultural propia de la especie humana. No considera las tendencias morales como propias de la naturaleza humana. Son una elección, pero en el fondo no somos verdaderamente morales. Es La teoría de la capa de Waal originada en las ideas de Thomas Henry Huxley: "La moralidad es un revestimiento cultural, una fina capa que oculta una naturaleza egoísta y brutal"[36].

La otra corriente, *a contrario sensu,* sostiene que la moralidad es el resultado de la prolongación directa de los instintos sociales que son comunes a otros animales. No es una decisión personal nacida en un momento histórico concreto, sino el resultado de la evolución social. El sustento de esta concepción es la teoría de la evolución de Darwin. Esa moralidad se hace evidente hasta en los animales que cooperan entre sí, muestran lealtad y se ayudan. Esta conducta se observa con mayor razón en los seres humanos al mostrar sentido de la justicia, tolerancia, empatía…

En medio de las dos concepciones extremas dice De Waal[37] hay una visión integral que incluye a los animales y los humanos; a la evolución y a la cultura. Es el rompimiento de la cultura dualista cuyo representante fue Edward Westernmarck (1862-1939) que rescata una tradición filosófica fundamentada en la moralidad como esencia misma y deseo natural de los seres humanos. Son de la esencia de la moral innata las emociones retributivas que van más allá del ajuste de cuentas e incluyen

31 CADENA MONROY, Luis Álvaro. 2006. *Op. cit.,* pp. 136–146.
32 CELY GALINDO, Gilberto. *Op. cit.,* p. 237.
33 *Ibid*., pp. 237–238.
34 CORREDOR, Vladimir. Neodawinismo y nueva síntesis. En: ROSAS, Alejandro (Ed). *Filosofía, darwinismo y evolución*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007, p. 37.
35 DE WAAL, Frans. *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre*. Barcelona: Paidós, 2007, pp. 30–50.
36 *Ibid*., p. 31.
37 *Ibid*., pp. 42–45.

actitudes y acciones positivas como la gratitud y la colaboración.

Una perspectiva actual del origen de la moral concibe

> …nuestra psicología moral como un instinto –una capacidad, producto de la evolución, que posee toda mente humana y que se manera inconsciente y automática genera juicios sobre lo que está bien y lo que está mal-, [lo que permite] entender mejor por qué algunos de nuestros comportamientos y decisiones se considerarán siempre injustos, permisibles o punibles, y por qué algunas situaciones nos conducirán a pecar a los ojos de una sensibilidad impuesta por la ley, la religión y la educación[38].

Lo anterior permite evidenciar la tesis: existe una gramática moral con la cual nacemos y el medio ambiente influye, pero no hace nada sin la base innata. Los juicios morales no proceden de la religión, la familia, el Estado u otras instituciones, sino que es un instrumento milenario de supervivencia heredado que ha permitido que la sociedad progrese. Si bien, por ejemplo en las religiones, y en general en las diferentes culturas, existen notables diferencias todas tienen como común denominador unos principios comunes a todos los humanos que son transversales a sus juicios morales.

Hauser[39] sostiene que existen unos universales morales que rigen en los humanos las decisiones y juicios, para distinguir el bien y el mal. Estos principios morales universales se ubican en un espectro así:

- En un extremo, una posición innatista que habla de la existencia de reglas o normas morales precisas en la persona al nacer. Desde entonces se sabe que es reprochable hacer el mal y que hacer el bien está mejor.

- En el otro extremo, la idea de que la facultad moral es solo formal, carece de contenidos, pero dota de un dispositivo con capacidad para adquirir normas morales; es decir, no hay reglas ni contenidos, sino procesos generales, para adquirir lo que la educación ofrezca.

- En el centro, la posición intermedia. Se nace con reglas o principios abstractos en los cuales la educación gradúa los parámetros y guía hacia la adquisición de sistemas morales particulares. Con fundamento en esta propuesta intermedia es que Hauser plantea su tesis: "…hay algo en el cerebro que nos permite adquirir un sistema de normas morales"[40] y ese sistema se adquiere con la educación y se dan con las variantes propias de cada cultura. Con esta misma orientación otros autores han argumentado que

  > Los seres humanos nacemos con habilidades rudimentarias, como la empatía, que son los cimientos de nuestra inteligencia moral. Antes de que tengamos dos años, ayudamos naturalmente a quienes tienen algún inconveniente, y a los cuatro o cinco años tenemos una clara idea de lo que nuestros padres y allegados piensan que es bueno o malo. Nuestro *hardware* moral está instalado a *priori* y las actuaciones llegan en línea, con rapidez asombrosa. Veamos ahora qué ocurre con nuestro software moral, es decir, el contenido de la brújula moral que nos guía para tomar decisiones morales. Si dos personas comparan su software moral, encontrarán que una parte de él es idéntica, mientras que

[38] HAUSER, Marc. *La mente moral. Cómo la naturaleza ha desarrollado nuestro sentido del bien y del mal*. Barcelona: Paidós, 2008, p. 26.

[39] *Ibid.,* pp. 203–204.

[40] *Ibid.,* p. 204.

otros aspectos son específicos, se relacionan con la cultura o la familia en la que crecimos[41].

2.4. El papel de la cultura y la educación

Si nacemos con unos dispositivos morales a los cuales la educación y la cultura les da contenido es importante entonces recordar qué es la cultura y la educación.

La cultura "son todas las manifestaciones de la vida de una comunidad: su lengua, sus creencias, sus usos y costumbres, su indumentaria, sus técnicas y, en suma, todo lo que en ella se practica, evita, respeta y abomina"[42]. No obstante, esta definición la critica el mismo Vargas como *light,* porque la cultura debe ser "entendida no como un mero epifenómeno de la vida económica y social, sino como realidad autónoma, hecha de ideas, valores estéticos y éticos, y obras de arte y literarias que interactúan con el resto de la vida social y son a menudo, en lugar de reflejos, fuente de los fenómenos sociales, económicos, políticos e incluso religiosos"[43].

Cultura es cultivo, es proceso que da frutos. Muchas definiciones se pueden encontrar: "Diseño para vivir"[44], "comprensiones compartidas que las personas usan al coordinar sus actividades"[45] o "un patrón de vida que es adquirido mediante el aprendizaje"[46].

En relación con los elementos de la cultura todos los grupos de personas tiene sus propios estilos de vida, sus distintas maneras de vivir juntos, el diseño total de vida transmitido, mediante el aprendizaje de generación en generación y que tiene elementos comunes llamados por Brown[47] "universales humanos" entendidos como valores específicos y creencias comunes en todas o la gran mayoría de las culturas como la prohibición del incesto y el canibalismo.

El origen de los elementos universales dicen Gelles y Levine[48] ha sido duramente debatido, pero los científicos sociales están de acuerdo en que todas las culturas tiene seis elementos principales: 1. Creencias (explicaciones compartidas de experiencia, ideas comunes sobre cómo opera el mundo), 2. Valores (criterio de juicio moral, estándares compartidos de lo que es correcto, deseable y digno de respeto), 3. Normas y sanciones (pautas específicas para el comportamiento, reglas sobre lo que las personas deben o no deben hacer, decir o pensar en una situación determinada), 4. Símbolos (representaciones de creencias y valores o imágenes, objetos o sonidos que pueden expresar o evocar un significado), 5. Lenguaje (sistema de comunicación simbólica) y 6. Tecnología (conjunto de conocimientos prácticos e instrumentos que refuerzan la efectividad del trabajo humano y modifican el medio ambiente para el uso humano).

El ser humano puede desarrollar toda su capacidad moral. Ese desarrollo está en función de la educación con el significado más amplio de sus posibilidades: educación formal, educación para el trabajo y el desarrollo humano, y la educación informal. Los valores se fortalecen y definen, mediante una continua interacción con los otros, para fortalecer la identidad personal, adquirir habilidades profesionales y personales para la vida y la convivencia. La Educación "es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una

41 LENNICK, Doug y KIEL, Fred. *Inteligencia moral*. Bogotá: Aguilar, 2006, pp. 81–82.

42 VARGAS LLOSA, Mario. *La civilización del espectáculo.* Bogotá: Alfaguara, 2012, p. 35.

43 *Ibid.,* p. 25.

44 KLUCKHOHN, C. The Mirror of man. Nueva York: Mac Graw Hill, 1949. Citado por GELLES, Richard y LEVINE, Ann. *Sociología.* 6 ed. México: Mac Graw Hill, 2000, p. 88.

45 BECKER. Citado por GELLES, Richard y LEVINE, Ann. *Op. cit*., p. 88.

46 GELLES, Richard y LEVINE, Ann. *Op. cit.,* p. 88.

47 BROWN, Donald. Human universals. Filadelfia: Temple University Press, 1991. Citado por LENNICK, Doug y KIEL, Fred. *Op. cit.,* p. 64.

48 GELLES, Richard y LEVINE, Ann. *Op. cit.,* pp. 91–98.

concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes"[49].

La educación debe formar y sobre todo transformar al ser humano para enfrentar con éxito los inevitables conflictos de la vida, en este mundo tan multicultural y diverso. Hay que recordar que entre los fines de la educación están el desarrollo integral de la persona, formar en los valores que sustenten la convivencia civilizada dentro de un régimen democrático, enseñar a aprender, creando hábitos intelectuales y metodologías de trabajo científico, impartir una formación humanística, científica, técnica, histórica y estética, capacitar efectivamente para el desempeño de oficios y profesiones, formar para la participación activa en lo social, lo económico y lo cívico, formar para la convivencia y la cooperación entre los pueblos. Aprovechar la educación y la herencia es un imperativo si se aspira a formar y fortalecer sociedades más justas y democráticas, para lo cual es necesario tener en cuenta que

> Toda la evidencia acumulada en las últimas décadas indica que los valores asumidos por los individuos humanos son el resultado de la combinación de tendencias innatas y aprendizaje. La mayor parte, con gran diferencia, se adquiere por observación y adoctrinamiento por parte de otros miembros del grupo cultural. Pero parece que los individuos varían mucho en su capacidad de asimilar las normas morales de su grupo. Esta capacidad innata para adquirir normas éticas y adoptar conductas éticas es la contribución crucial de la herencia[50].

2.5. El comportamiento moral

En la función de fundamentación de la ética está la respuesta a la pregunta: ¿por qué nos comportamos moralmente? Muchas respuestas se han dado y aquí se pondrán en evidencia las que sustentan el origen innato de la Moral:

> El origen del sentimiento moral, sin embargo, es empírico, y natural, aunque luego medie el "artificio" para mejorar y fortalecer ese sentimiento de empatía que, como afirma Adam Smith, es experimentado por todos los seres humanos: por más egoísta que quiera suponerse al hombre, evidentemente hay algunos elementos en su naturaleza que lo hacen interesarse en la suerte de los otros de tal modo que la felicidad de éstos le es necesaria, aunque de ello nada obtenga, a no ser el placer de presenciarlo[51].

Así como se ha dicho que estamos irremediablemente condenados a ser libres, también puede decirse que estamos predispuestos a ser morales:

> Todos los hombres son inevitablemente morales –han dicho con acierto dos filósofos tan nuestro como Xavier Zubiri y José Luis Aranguren-, pero no son iguales a lo largo del tiempo y a lo ancho de las culturas los contenidos de esa moralidad, sino que se suceden los personajes admirados por las generaciones –el héroe, el santo, el sabio-, como expresión acabada de nuestras más íntimas aspiraciones[52].

Estamos obligados como seres humanos, dice Cortina[53], a comportarnos moralmente, por estar dotados de una estructura moral o "protomoral", que debe distinguirse de la moral como contenido. Todo ser humano por tener esa es-

[49] REPÚBLICA DE COLOMBIA - CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 115 de 1994. Ley general de educación. *Diario Oficial*, 1994, número 41.214. Artículo 1.

[50] MAYR, Ernest. ¿Puede la evolución explicar la ética? [En línea]. *Ars Médica. Revista de Humanidades*, 2008, vol. 7 (2), 222–240. [Fecha de consulta 20 octubre 2012]. Disponible desde: http://www.fundacionpfizer.org/docs/pdf/publicaciones/humanidades/revistaars/Revista_ARS_Medica-vol07-numero_2_noviembre_2008/ars_medica_jun_2008_vol07_num02_222_Puede_la_evolucion_explicar_la_etica.pdf

[51] GUISÁN, Esperanza. Sentimiento moral. En: CORTINA, Adela (Dir). *10 palabras clave en Ética*. Navarra: Verbo Divino, 1994, pp. 383–384.

[52] CORTINA, A., *Op. cit*. p.14.

[53] CORTINA, Adela. *El quehacer ético*. Madrid: Santillana, 1996, p. 80.

tructura es constitutivamente moral y puede actuar de forma correcta o incorrecta ante determinadas concepciones del bien, pero estructuralmente hablando, no hay ninguna persona más allá del bien y del mal.

El sentido moral además de ser innato también se perfecciona con la cultura, porque a juicio de Changeaux[54] la evolución ha permitido afirmar que el hombre no solo tiene el "sentido moral", sino todas las predisposiciones de la evaluación moral para la deliberación ética, es decir la capacidad de representación, la función de atribución que concierne a los demás y a sí mismo (al otro como a sí mismo), y finalmente la función de evaluación. La empatía desde tiempos inmemoriales se desarrolló mediante la selección de

> …aquellos genes dados al reconocimiento de las emociones y estados de ánimo de los demás. Esto último suponía, en las sociedades primitivas, una ventaja a la hora de cuidar a los niños y de criarlos. Ante un bebé que no puede hablar, hay que utilizar la empatía para imaginar qué necesita. Tener más empatía debió de suponer ser mejores padres: identificar si el niño sufría, estaba triste, tenía hambre, o frío; interpretar sus estados emocionales y cuidarlo mejor. Y cuando un niño está mejor cuidado, sobrevive y perpetúa los genes de sus padres. Así que esto explicaría que la empatía acabara desembocando en una ventaja evolutiva[55].

2.6 La aptitud moral

Las aptitudes son las distintas capacidades que las personas tienen para realizar o ejecutar una acción. Esas aptitudes son físicas y sicológicas. Dice De las Heras[56] que existen aptitudes innatas, que desde el nacimiento las personas están especialmente dotadas para destacarse en diferentes ámbitos como el físico, deportivo, artístico, social, intelectual, pero deben desarrollarse y la cultura juega en ese desarrollo un papel fundamental.

Una de las más importantes manifestaciones de la dotación moral de los seres humanos es el altruismo. "En Psiquiatría, el término altruismo está muy ligado a los conceptos de ética y moral, constituyendo, tal como afirmaba Freud, la base principal para lograr el desarrollo de los intereses de la comunidad"[57]. La empatía como una expresión de la moralidad innata se expresa en el altruismo, término que

> …fue acuñado por Augusto Comte durante la primera mitad del siglo XIX para designar el sentimiento de preocupación por los demás y los comportamientos de dedicación y entrega a los otros. Se trata de prestar una serie de servicios constructivos a los demás, lo que suele resultar gratificante para la persona que lo realiza, a pesar de que este tipo de comportamiento suponga una renuncia o un esfuerzo que, de primeras, actúa en detrimento de la persona que lo lleva a cabo[58].

Esa capacidad de renuncia o esfuerzo aun en perjuicio de quien la entrega habla positivamente del equipamiento moral del cual está dotado el ser humano desde su nacimiento. "La empatía se refiere, doblemente, tanto a una operación de nuestro siquismo como a la facultad que lo posibilita, es decir, la facultad de *captar y comprender* las emociones y sentimientos observables del otro, y ello en virtud de un proceso de identificación con la persona o grupo

[54] CHANGEUX, Jean–Pierre y RICOEUR, Paul. *La naturaleza y la norma. Lo que nos hace pensar.* México: Fondo de Cultura Económica, 2001, p. 191.

[55] PUNSET, Eduardo. *El viaje al amor. Las nuevas claves científicas.* Barcelona: Destino, 2007, p. 52.

[56] DE LAS HERAS, Javier. Funciones síquicas. En: VALLEJO–NÁGERA, Juan Antonio (Dir). *Guía práctica de Psicología.* Madrid: Temas de hoy, 2002, pp. 148–140.

[57] *Ibid.,* p. 154.

[58] *Ibid.,* p. 154.

con el cual uno se relaciona"[59]. La empatía tiene tres órdenes o niveles:

> …la empatía de primer orden (sentir impulsivamente lo que el otro concreto y singular siente), la de segundo orden (comprender circularmente lo que otros sienten) y la de tercer orden (captar racio-afectivamente lo que otros sienten –sus roles, expectativas, anhelos, etc.,-para desde ahí alcanzar una valoración inteligente, una apreciación meditada acerca de lo que es legítimo esperar y querer por parte de los implicados en una situación moralmente conflictiva. O sea, la empatía aprovechada a instancias de la imparcialidad)[60].

Se ha demostrado que lo moral existe desde la cuna y se manifiesta hasta en los horrores de los campos de concentración. Cuenta Lennick y Kiel[61] que en las salas de recién nacidos de un hospital ningún bebé llora y en cuando uno empieza a llorar, los demás lo imitan como "respuesta del neonato" a ese llanto, como una reacción ante la perturbación que sufre el otro, como el primer indicador de su capacidad innata para la empatía. Y esa capacidad moral sigue subyacente aun en las condiciones más extremas:

> …la supervivencia de la vida moral en medio de los horrores extremos de los campos de concentración da por tierra con la idea de que la moral es una delgada, convencional y fácilmente descartable pátina de los seres humanos. Nos muestra en cambio que la moral es natural, una sólida propiedad de la existencia social humana, que solo puede ser distorsionada o aniquilada en circunstancias absolutamente extremas. Hacen falta palizas, terrores, humillaciones, prisión, hambruna, frío, dolor, miseria, pérdida de la esperanza y de la identidad para eliminarla y aún entonces, no está desarraigada por completo, o de todos. Este hecho es de una profunda esperanza. Nos confirma una vez más aquello que todos deseamos creer: que el heroísmo moral no es una ficción, y que los humanos pueden aferrarse a su humanidad aún en las peores circunstancias, y sobrevivir[62].

Hay algunos imperativos morales dice Vélez[63] que han permitido a la especie humana tener el éxito que tuvo, y que tiene como especie. Necesitó de un conjunto de juicios éticos *a priori*: normas morales innatas, anteriores a toda expresión individual y, obviamente, anteriores también a todas las religiones. Fueron reglas implícitas que le facilitaron una vida social armónica con sus semejantes y su hábitat: no matar ni hacer daño al prójimo, honrar a los padres, ayudar al necesitado, respetar y proteger a los ancianos, etc., mandatos universales éticos dictados desde el patrón moral básico (especie de *a priori* ético), "decálogos" que han guiado a todos los hombres que han pretendido crear o reformar los códigos éticos, y que han regulado el comportamiento en las sociedades primitivas anteriores a la invención de las religiones. Parece imposible negar que en los seres humanos hay una disposición innata a ser morales "siguen una brújula moral, aun cuando sea tentador no hacerlo"[64].

Los códigos morales de todas las culturas, dice Brown[65], incluyen valores morales que subyacen en todos nosotros, reconocen la responsabilidad, la reciprocidad, la empatía y en general toda la humanidad tiene en común una brújula moral universal. "Cada cultura puede expresar esos valores de manera diferente, pero el sentido subyacente de lo moral es siempre el mismo"[66]. El dispositivo moral del cual estamos dotados los seres humanos

[59] GOZÁLVEZ, Vicent. Inteligencia moral. Bilbao: Desclée de Brouwer, 2000, p. 134.
[60] *Ibid*., p. 134.
[61] LENNICK, Doug y KIEL, Fred. *Op. cit*., p. 66.
[62] GRAYLING, Antony. *La razón de las cosas. Vivir con filosofía*. Buenos Aires: Emecé, 2003, p. 92.
[63] VÉLEZ, Antonio. *Homo sapiens*. Bogotá: Villegas editores, 2006, pp. 386–387.
[64] LENNICK, Doug y KIEL, Fred. *Op. cit.,* p. 63.
[65] BROWN, Donald. Citado por *Ibid*., p. 64.
[66] COVY, Stephen. *Universals Principles*. Citado por *Ibid*., p. 65.

> …no puede sustraerse al ámbito de la microesfera ética, y dentro de él –en lo que denominamos *mundo de las relaciones personales próximas y los deberes de obligación especial*- a la sensibilidad por el otro en su particular historia de vida y sus particulares necesidades, manifestándose en esa sutil negociación entre las demandas del otro y las propias, de modo que atender a las primeras no suponga enterrar las segundas, ni, evidentemente, a la inversa[67].

Esa aptitud moral se expresa en la inteligencia moral que "es nuestra capacidad mental de determinar de qué manera los principios humanos universales, aquellos que se consideran la 'regla de oro', deberían aplicarse a nuestros valores personales, metas y acciones"[68]. Esa capacidad de los seres humanos de hacer inteligencia estratégica, de saber dónde estamos, para dónde vamos y cuándo queremos llegar permite plantearse una misión, una visión a partir de lo que según Lennick y Kiel[69] son los principios básicos o la esencia de la inteligencia moral: la integridad como capacidad de armonizar la conducta con principios humanos universales, de hacer lo que se sabe correcto y actuar, según los principios y creencias; la responsabilidad como capacidad de asumir las consecuencias de los actos y de asegurar que los actos estén de acuerdo con principios humanos universales; la compasión como capacidad de preocuparse por otras personas y expresar respeto por los demás y el perdón expresión de tolerancia hacia los errores, flexibilidad y capacidad de comprometernos para promover el bien común.

2.7. La propuesta de Cadena

Cadena, con una visión evolucionista, hace una propuesta sobre el origen de la moral en los términos siguientes:

> La capacidad para adquirir una moral, cualquiera que sea, es innata y pudo adquirirse tiempo antes de ser utilizada en gran medida (de manera semejante a como ocurrió con el lenguaje), sin tener un mayor o menor valor selectivo. Una vez que comenzaron los conflictos entre grupos de *Homo sapiens*, fue seleccionada por su gran capacidad para aumentar la eficacia del combate frente al otro grupo: el impulso a adquirir una moral específica haría que los *Homo Sapiens* buscaran elementos de unificación del grupo para que éste fuera más exitoso frente a otros grupos[70].

Esta propuesta, que defiende en los seres humanos su capacidad genética para estar programado para ser morales, se puede resumir en que "el fin de la capacidad innata para adquirir una moral, culturalmente elaborada, probablemente fue el de aumentar la capacidad combativa del grupo que poseía una moral"[71]. El sentido moral en los seres humanos está más allá de cualquier otra necesidad material o espiritual, expresado manera contundente como

> …el más noble atributo del hombre, el que le impulsa, sin vacilaciones de ningún género, a poner en riesgo su vida por la de sus semejantes, o le mueve, tras madura deliberación, a sacrificarla en aras de una gran causa, guiado por la sola impulsión del sentimiento profundo del derecho o del deber[72].

Cadena[73] sostiene que dos capacidades innatas del *Homo sapiens* fueron la tendencia a adquirir una moral, y la capacidad de exclusión, las cuales estuvieron silenciosas durante muchos años. Los conflictos potenciaron, por una parte, la moral con lo cual se impedía matar a miembros del grupo y se estableció la cooperación; por la otra, la tendencia a la exclusión para

67 GOZÁLVEZ, Vicent. *Op. cit*., p. 263.
68 LENNICK, Doug y KIEL, Fred. *Op. cit.,* p. 45.
69 *Ibid.,* p. 46.
70 CADENA MONROY, Luis Álvaro. 2007. *Op. cit.,* pp. 222–223.
71 *Ibid.,* p. 223.
72 DARWIN, Charles. *El origen del hombre y la selección en relación con el sexo.* 13 ed. México: Diana, 1981, p. 130.
73 CADENA MONROY, Luis Álvaro. Selección de grupo, tecnología y bioética. *Revista Colombiana de Bioética.* 2008, vol. 3 (2), p. 124.

penalizar a los asesinos de compañeros y a los traidores. Acogerse a la moral del grupo y excluir a quienes se alejaran de esta fue la estrategia. "…la violencia fue el motor primordial de nuestra evolución…"[74]. Para asegurar la vida de unos, otros tenían que morir como en un juego de suma cero, lo cual fue expresado así: "…la cosa más elevada que somos capaces de concebir, o sea, la producción de los animales superiores, resulta directamente de la guerra de la naturaleza, del hambre, y de la muerte"[75]. Muchos se sacrificaron por el bien del grupo: disminuyeron o anularon su eficacia reproductiva, en favor de la eficacia reproductiva del grupo. Así se evidenció el altruismo como una expresión moral.

Si un altruista "aumenta la aptitud de otro organismo -por ejemplo cediéndole recursos vitales- al tiempo que disminuye la suya. Si se trata de un rasgo heredable; si, además, los altruistas benefician a competidores genéticos que no tienen ese rasgo, la selección natural debería predecir la extinción de los altruistas"[76] y no es así. En tantos momentos de desastres y en condiciones extremas la historia ha comprobado que "En las situaciones límite, como las provocadas por la guerra o las catástrofes naturales, no siempre impera ese principio terrible: 'sálvese quien pueda'. Con frecuencia es, precisamente es estas situaciones, cuando surgen, de un modo natural, las tendencias altruistas del hombre"[77].

Si los seres humanos estamos biológicamente determinados para ser individuos morales, si nacemos con un *hardware* moral, "¿cómo se desarrolla este ordenador complejo que nos entregan al nacer con todo su hardware preparado, potentísimo y sofisticado, pero cuyos ficheros de datos y software solo comienza a contener datos y a funcionar después de haber nacido? La contestación a esta pregunta aún es parcial y, en cierto sentido, provisional"[78].

¿Para Cadena cómo se adquiere la moral? Cadena y Hauser consideran que nacemos dotados de la competencia o capacidad para adquirir una moral, pero los planteamientos de los dos investigadores tienen su diferencia. Hauser dice que en la competencia moral es la educación la que gradúa los parámetros y guía hacia la adquisición de sistemas morales particulares; es decir, el sistema moral se adquiere con la educación, con las variaciones propias de cada cultura, mientras que para Cadena el vehículo de apropiación no es la línea del razonamiento: "…una moral particular se adquiere a través de la fe. Tal vez no hay otro camino para adquirir una moral. […] la argumentación no sería suficiente para hacerme adherir a una moral particular. Solo la creencia, solo la fe, me permitiría adherirme a una u otra moral. Los argumentos vendrían después"[79].

Esta tesis de Cadena ni deshecha, ni desprecia el papel de la educación; más bien que la da un papel catalizador o fertilizante para el florecimiento a una idea, a una creencia que si no existiera, no habría argumento alguno que permitiera a los humanos la apropiación del sentido de lo bueno y de lo malo. Desde luego que la educación es muy importante, pero no es lo único: estamos dotados del "germen" moral, condenados a ser morales, sin que esa dotación sea producto del razonamiento, de la apropiación consciente por la vía de la educación, pero tampoco en contra de ella. La moral primero,

[74] PALACIOS, Marcelo. Violencia y civilidad. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética y conflicto armado*. Colección Bios y Ethos, volumen 19.Bogotá: Ediciones El Bosque, 2002, p. 122. Citado por *Ibid*., p. 124.

[75] DARWIN, Charles. 1992. *Op. cit*., p. 669.

[76] ROSAS, Alejandro. El entorno ancestral de las normas de equidad. En: ROSAS, Alejandro (Ed). *Op. cit*. p. 275.

[77] VALLEJO–NÁGERA, Juan Antonio (Dir). *Guía práctica de Psicología*. Madrid: Temas de hoy, 2002, p. 136.

[78] PUNSET, Eduardo. *Por qué somos como somos*. Bogotá: Aguilar, 2010, p. 135.

[79] CADENA MONROY, Luis Álvaro. 2008. Op. cit., p. 224.

como principio, como idea innata; después el razonamiento, la educación como proceso que la fortalece.

3. Conclusiones

La esencia de la teoría de la evolución y de la selección natural está en la lucha por la supervivencia del más apto. Las teorías de Darwin cambiaron las ideas sobre el origen y la evolución del hombre y de las especies vivas en general y dieron al traste con la creencia del origen divino del hombre y demostró que este era resultado de un proceso de desarrollo biológico.

Con Darwin y sus sucesores se contrastaron teorías científicas y teológicas. Se abrió el campo a controversias y a nuevas teorías de la evolución posteriores al Darwinismo que si bien para algunos son irreconciliables como el neodarwinismo, el neutralismo y el equilibrio puntuado hay quienes que, como Cadena, las encuentran compatibles y perfectamente complementarias, como lo sostiene en su propuesta del proceso evolutivo, en la cual plantea la selección invertida en la que los individuos crean y configuran su entorno, y de la selección normal que se caracteriza, porque el medio selecciona las alternativas que se le adaptan.

Aun cuando se reconozca la existencia innata de lo moral, eso no es suficiente. Se necesita entrenamiento o aprendizaje para el desarrollo moral. "Como cualquier otra capacidad humana, la moralidad es una combinación de nuestra biología (naturaleza) y nuestras experiencias (aprendizaje)"[80].

> La observación pedagógica ha permitido establecer que el criterio moral del niño es instintivo, espontáneo, innato, y lo mismo que su motricidad, su sensibilidad, su lógica opera a través del órgano maestro, el cerebro, en simultánea con el desarrollo cognitivo. El ser humano tiene instinto moral, desarrolla sentido moral, sentido de justicia, sentido estético, busca la equilibración. Y la educación es el proceso dinámico, equilibrio en movimiento, que le ayuda al que aprende a encontrar su centro y su lugar en el mundo[81].

Estamos programados moralmente al nacer de la misma manera que "…estamos programados para vivir. Y hay una prueba que confirma este hecho, y es que aún no sabemos asimilar la muerte. Supongo que eso es una prueba de que estamos programados… para vivir. Vivir en plenitud, para gozar… estamos programados para la felicidad"[82]. La moralidad está referida a lo correcto e incorrecto del comportamiento humano, como principios universales aplicables a las acciones y como normas dicen que está mal causar daño o sufrimiento a los demás.

Si bien del cerebro salen mensajes de agresividad y violencia que parecen devolvernos a las más oscuras noches de las cavernas, también hace aflorar naturalmente comportamientos de empatía, colaboración, justicia, solidaridad que hacen pensar en un mundo mejor. Lennick y Kiel, Hauser y Cadena muestran que estamos provistos un dispositivo o elemento instintivo o inconsciente que nos hace diferenciar las acciones justas o morales de aquellas que no lo son. Lo moral es un requisito de supervivencia y adaptación humana que permite, ante la vulnerabilidad, desarrollar habilidades de altruismo y cooperación, mediante el aprendizaje (el instinto no es suficiente), para cambiar o transformarse a sí mismo y a su medio ambiente. Esa condición permite definir misión, visión, valores, objetivos, metas, estrategias y propósitos de vida autónoma y responsablemente.

[80] LENNICK, Doug y KIEL, Fred. *Op. cit.,* p. 67.

[81] FUNDACIÓN ÉTICA MUNDIAL. Ética mundial. Una guía para descubrir los valores que todos tenemos en común. Bogotá: El Tiempo, 2009, p. 252.

[82] NÚÑEZ CENTELLA, Ramón. Citado por PUNSET, Eduardo. *El alma está en el cerebro.* 2 ed. Madrid: Santillana, 2008, p. 127.

Existe una gramática moral, un dispositivo, un elemento innato que nos hace morales. Los juicios morales no proceden de la religión, la familia, el Estado u otras instituciones, sino que son un instrumento de supervivencia heredado que explica la existencia de principios universales comunes a todos los humanos que orientan las decisiones y juicios para distinguir el bien y el mal.

Cadena y Hauser dicen que nacemos dotados de la competencia o capacidad para adquirir una moral, pero mientras Hauser considera que es la educación la que gradúa los parámetros y guía hacia la adquisición de sistemas morales particulares, teniendo en cuenta las particularidades de cada cultura, Cadena considera que la apropiación de una moral particular no es producto del razonamiento o la argumentación, sino de la creencia, de la fe como único camino. Los argumentos vienen después.

Las tesis de Cadena y Hauser sobre el origen de la moralidad, como innata, biológica y no como una capa artificial, invitan a pensar, a desear una educación que extraiga lo mejor de los seres humanos, una cultura que fomente principios y valores que engrandezcan la especie humana, una creencia o fe en la capacidad que tenemos para hacer realidad el compromiso ético de demostrar que los seres humanos estamos llamados a ser mucho más de lo que somos, a hacer mucho más y mejor lo que hacemos. A pesar de las imperfecciones, de las diferencias culturales, sociales, raciales, de sexo, género o ideológicas estamos conectados transversalmente por unos principios morales básicos. Estamos irremediablemente condenados a ser morales, estamos programados moralmente, tenemos la capacidad genética para ser morales y esa es una noticia maravillosa para la Bioética.

Bibliografía

1. ABRANTES, Paulo. El programa de una epistemología evolucionista. En: ROSAS, Alejandro (Ed). *Filosofía, darwinismo y evolución*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007.
2. AYALA, Francisco y VALENTINE, James. *La evolución en acción. Teoría y procesos de la evolución orgánica*. Madrid: Alhambra, 1983.
3. CADENA MONROY, Luis Álvaro. Selección de grupo, tecnología y bioética. *Revista Colombiana de Bioética*. 2008, vol. 3 (2), 115–136.
4. _____. Biología, Moral y exclusión. *Revista Colombiana de Bioética*. 2007, vol. 2 (2), 203–228.
5. _____. Complejidad y vida: algunas reflexiones. *Revista Colombiana de Bioética*. 2006, vol.1 (2), 127–164.
6. CELY GALINDO, Gilberto. *Gen-Ética. Donde la vida y la ética se articulan*. Bogotá: Universidad Javeriana – 3R editores, 2001.
7. CHANGEUX, Jean–Pierre y RICOEUR, Paul. *La naturaleza y la norma. Lo que nos hace pensar*. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.
8. CORREDOR, Vladimir. Neodawinismo y nueva síntesis. En: ROSAS, Alejandro (Ed). *Filosofía, darwinismo y evolución*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007.
9. CORTINA, Adela. Ética de la empresa. 3 ed. Madrid: Trotta, 1998.
10. _____. El quehacer ético. Madrid: Santillana, 1996.
11. _____ (Dir). *10 palabras clave en Ética*. Navarra: Verbo Divino, 1994.
12. _____. Ética sin moral. 3 ed. Madrid: Tecnos, 1990.
13. DARWIN, Charles. *El origen de las especies*. 4 ed. México: Porrúa, 1992.
14. _____. *El origen del hombre y la selección en relación con el sexo*. 13 ed. México: Diana, 1981.
15. _____. Biografías y Vidas [en línea]. [Fecha de consulta 10 octubre 2012]. Disponible desde: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/darwin.htm
16. DE LAS HERAS, Javier. Funciones síquicas. En: VALLEJO–NÁGERA, Juan Antonio (Dir). *Guía práctica de Psicología*. Madrid: Temas de hoy, 2002.
17. DE WAAL, Frans. *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre*. Barcelona: Paidós, 2007.
18. FUNDACIÓN ÉTICA MUNDIAL. Ética mundial. Una guía para descubrir los valores que todos tenemos en común. Bogotá: El Tiempo, 2009.

19. GELLES, Richard y LEVINE, Ann. *Sociología*. 6 ed. México: Mac Graw Hill, 2000.
20. GOZÁLVEZ, Vicent. Inteligencia moral. Bilbao: Desclée de Brouwer, 2000.
21. GRAYLING, Antony. *La razón de las cosas. Vivir con filosofía*. Buenos Aires: Emecé, 2003.
22. GUISÁN, Esperanza. Sentimiento moral. En: CORTINA, Adela (Dir). *10 palabras clave en Ética*. Navarra: Verbo Divino, 1994.
23. HAUSER, Marc. *La mente moral. Cómo la naturaleza ha desarrollado nuestro sentido del bien y del mal*. Barcelona: Paidós, 2008.
24. HOTTOIS, Gilbert. ¿Qué es la Bioética? Bogotá: VRIN – Universidad El Bosque, 2007.
25. KLUCKHOHN, C. The Mirror of man. Nueva York: Mac Graw Hill, 1949. Citado por GELLES, Richard y LEVINE, Ann. *Sociología*. 6 ed. México: Mac Graw Hill, 2000.
26. LENNICK, Doug y KIEL, Fred. *Inteligencia moral*. Bogotá: Aguilar, 2006.
27. MAYR, Ernest. ¿Puede la evolución explicar la ética? [En línea]. *Ars Médica. Revista de Humanidades*. 2008, vol. 7 (2), 222–240. [Fecha de consulta 20 octubre 2012]. Disponible desde: http://www.fundacionpfizer.org/docs/pdf/publicaciones/humanidades/revistaars/Revista_ARS_Medica-vol07-numero_2_noviembre_2008/ars_medica_jun_2008_vol07_num02_222_Puede_la_evolucion_explicar_la_etica.pdf
28. _____. *Evolución*. Libros de investigación y ciencia. Barcelona: Labor S.A., 1979.
29. PALACIOS, Marcelo. Violencia y civilidad. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética y conflicto armado*. Colección Bios y Ethos, volumen 19.Bogotá: Ediciones El Bosque, 2002.
30. PUNSET, Eduardo. *Por qué somos como somos*. Bogotá: Aguilar, 2010.
31. _____. *El viaje al amor. Las nuevas claves científicas*. Barcelona: Destino, 2007.
32. REPÚBLICA DE COLOMBIA - CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 115 de 1994. Ley general de educación. *Diario Oficial*, 1994, número 41.214.
33. ROBERT, Jean–Nöel. *Eros romano. Sexo y moral en la antigua Roma*. Madrid: Complutense, 1999.
34. ROSAS, Alejandro (Ed). *Filosofía, darwinismo y evolución*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007.
35. _____. El entorno ancestral de las normas de equidad. En: ROSAS, Alejandro (Ed). *Filosofía, darwinismo y evolución*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007.
36. VALLEJO–NÁGERA, Juan Antonio (Dir). *Guía práctica de Psicología*. Madrid: Temas de hoy, 2002.
37. VARGAS LLOSA, Mario. *La civilización del espectáculo*. Bogotá: Alfaguara, 2012.
38. VÉLEZ, Antonio. *Homo sapiens*. Bogotá: Villegas editores, 2006.
39. WULF, Henrik; PEDERSEN, Stig Andur y ROSENBERG, Raben. *Introducción a la filosofía de la medicina*. Madrid: Triacastela, 2002.

*Atención en salud oral: un escenario de exclusión en las leyes colombianas y un asunto para la bioética, a partir de un caso de enfermedad periodontal**

Oral care: a scenario of exclusion in Colombian law, and a bioethical issue from a case of periodontal disease

*María Teresa Escobar López***

Resumen

La asistencia sanitaria en Colombia está regulada por el Sistema General de Seguridad Social en Salud (LEY) que excluye, por ejemplo, el tratamiento de enfermedades periodontales, las cuales en algunas etapas clínicas pueden causar la muerte. El presente artículo inicia citando un caso, luego hace un análisis de la atención en salud oral bajo tres referentes: 1) Los estudios de salud oral realizados en el país; 2) la LEY; 3) los fallos y jurisprudencias emanados a raíz de acciones de tutela interpuestas por personas que vieron vulnerados sus derechos en salud. El principal hallazgo del trabajo fue que la salud oral sigue siendo asunto secundario para la LEY, a pesar de las cifras de morbilidad presentadas en los estudios y los fallos emitidos luego de las tutelas, situación que comparte con algunos países de Latinoamérica y el mundo. Posteriormente se hace una reflexión acerca de la exclusión desde la ley misma, y del ejercicio de la odontología y su énfasis comercial bajo la lógica del mercado. Finalmente, se propone que las soluciones no pueden surgir exclusivamente de la odontología o las leyes y que las políticas de salud deben contemplar enfoques interdisciplinarios como la bioética, tener en cuenta los derechos humanos, en sus relaciones con otras áreas del conocimiento e instancias de la sociedad.

Palabras clave: Odontología, enfermedad periodontal, exclusión social, justicia, Bioética.

Abstract

In Colombia, health care is offer under Health Social Safety General Law and there is some exclusions in oral care, for example, periodontal disease, that may be both severe and lethal. At first, this paper mentioning a case and then analyse care offer under three topics: 1) Oral Health Surveys in Colombia; 2) Colombian Health Law; and 3) judgment verdicts and jurisprudences when citizens demanded actions to get respect for its rights in health issues, common situation in some countries of Latin America and else. Later it is made a reflexion about exclusion and dentistry with its current trade emphasis. Finally, it shows that analysis and

* Artículo de reflexión. Este artículo fue elaborado como parte del proceso de formación en el Doctorado en Bioética de la Universidad El Bosque. Documento entregado el 19 de marzo de 2013 y aprobado el 17 de junio de 2013.

** Odontóloga de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Docencia Universitaria. Magíster en Bioética, Doctorado en Bioética de la Universidad El Bosque. Profesora Asociada de la Facultad de Educación y Humanidades, Universidad Militar Nueva Granada. Correo Electrónico: maria.escobar@unimilitar.edu.co

possible lines of solution cannot be conceived exclusively from dentistry and law because health policies must contemplate interdisciplinary focus as bioethics; consider human rights, and its relationships with other knowledge areas and social instances.

Key words: Dentistry, periodontal disease, social exclusion, justice, Bioethics.

Introducción

"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 este conflicto: el avance de los más privilegiados versus la lucha por la supervivencia… piensen 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 humanidad".

Van Rensselaer Potter[1]

Bajo la perspectiva anglosajona de la bioética clínica, la búsqueda de solución a los dilemas que se presentan con cierta frecuencia en el ejercicio de las actividades sanitarias, específicamente en materia de atención en salud o de investigación con seres humanos, suele comenzar con la descripción y análisis del caso donde ocurre el conflicto de valores o principios aceptados en el contexto de sociedades hoy en día plurales, multiétnicas y multiculturales. Los comités éticos de asistencia o de investigación serían los escenarios naturales donde se trata de encontrar soluciones a dichos conflictos. Por otro lado, entre las metodologías en ciencias sociales hace tiempo se acude a los estudios de caso[2] a fin de comprender mejor los mismos valores o principios que rigen el comportamiento social de los seres humanos en diferentes contextos. A través de estos estudios, que arrancan de situaciones particulares, es posible encontrar también conflictos entre valores y principios que reflejen problemas en órdenes más grandes, a niveles que pueden llamarse macro-sociales. Es esta la perspectiva que asume el presente trabajo.

1. El caso

Hombre de 55 años de edad, profesional y casado. Fallece en un hospital a causa de una sepsis de origen periodontal[3], según se anota en el diagnóstico de egreso. La esposa, cuando fue entrevistada, decía insistentemente:

"tanto que yo le dije que se sacara esos dientes, pero él era terco y no me hacía caso de mandárselos a sacar, los tenía todos flojos hacía tiempo, pero siempre repetía que un profesional sin dientes era como una cocinera sin ollas... lo cierto es que se le

1 POTTER, Van Rensselaer. Bioética puente, bioética global y bioética profunda. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*. 1998, (7), 21–32.

2 Los estudios de caso en sociología difieren de los casos clínicos en salud, la pretensión allí es delimitar un espacio que integre tres dimensiones: **la social**, donde se observan las formas simbólicas que ocupan los individuos en la estructura social, la **dimensión cultural** donde la intensión es ver cómo se representa el mundo social y la **psicológica** donde lo importante son los mecanismos o procesos psicológicos que posibilitan la ordenación en el ejercicio de las acciones. "Los estudios de caso permiten tratar con el individuo episodios significativos de su vida, del tema de estudio" (En este caso la atención en salud) "y, simultáneamente, el plano socio cultural". (SÁNCHEZ DE BALCERO, Inés. Mimeógrafo del Curso de metodologías de la investigación cualitativa a docentes del Seminario de Filosofía e Historia de la Ciencia. Bogotá: Universidad El Bosque, 2000).

3 Muchas infecciones severas de la región buco–facial se desarrollan como consecuencia de infecciones odontogénicas, las cuales se diseminan a través de los planos anatómicos buscando las vías que ofrecen menor resistencia. La diseminación de las infecciones bucales usualmente siguen trayectos anatómicos a través de los espacios y planos aponeuróticos; estas infecciones pueden ir en ascenso y afectar el cerebro, los senos cavernosos y las órbitas por diseminación directa a través del plexo pterigoideo y plexo venoso en la fosa pterigomaxilar; también pueden ir en descenso y alcanzar el mediastino por diseminación contigua a través de los espacios parafaríngeos, retrofaríngeos y retroviscerales. Para ampliar información al respecto se puede ver: DINATALE, Elio. Diseminación de la infección odontogénica [en línea]. *Acta Odontológica Venezolana*. 2000, vol. 38 (1), 37–43. ISSN 0001–6365. Disponible desde: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652000000100006&script=sci_arttext

complicó un absceso, de los que él tenía. Quién iba a pensar que por un dolor de muela se iba a morir... Así fue, pero claro que él había ido a tratamiento; nosotros estamos afiliados a la EPS[4] *por cuenta de un hijo, de allá lo mandaron a la odontología particular para que se hiciera un tratamiento, porque eso no lo cubría la EPS… lo que pasa es que el tratamiento era muy costoso y nosotros no tuvimos para un tratamiento tan caro".*

Algunos elementos destacables del caso son los siguientes: La extracción de las piezas dentales como visión de tratamiento para el "dolor de muelas". Esto, y la visión de que nadie se va a morir a causa de un "dolor de muelas", muestran algo de la ignorancia que usualmente acompaña a la pobreza y la exclusión social. Sin embargo, la imagen negativa de un profesional sin dientes, a su vez, muestra que, a pesar de la pobreza o la exclusión, hay cierto patrón estético que debiera preservarse, algo que la gente relaciona con la dignidad. Haber acudido a la Entidad Promotora de Salud (EPS, sigla con que se conoce a la aseguradora en salud a la cual debe estar suscrito todo ciudadano colombiano bajo el denominado Sistema General de Seguridad Social en Salud – en este escrito, simplemente LEY), es otro punto objeto de interés, por cuanto sugiere que se buscó atención sanitaria y que, acogiéndose a la legislación vigente, debería acudirse a la oferta de servicios privados de salud por cuanto este tipo de intervención no está incluido en el paquete que pudiera llamarse de obligatorio cumplimiento en la LEY. Por último, está el asunto de los costos, lo cual obliga a las personas o las familias a aplazar ciertas intervenciones a fin de cubrir necesidades más urgentes, algo que, para no entrar en demasiados detalles, simplemente respondería al llamado "sentido común": si el dinero no me alcanza para cubrir dos necesidades, escojo una, la que estime más importante. Otra cosa es no tener como cubrir ninguna, y eso no suele ser muy raro en sociedades marcadas por la pobreza y la injusticia. Pero ese es asunto de otro texto.

Como se verá, los elementos señalados se relacionan de alguna manera, o entran en conflicto, con los hallazgos de los estudios acerca de salud oral, con la LEY y con los fallos y jurisprudencias emitidos a partir del ejercicio del derecho de tutela por parte de algunos sujetos que vieron vulnerados sus derechos fundamentales. En consecuencia, los tres pilares sobre los cuales se plantea el análisis del caso sucintamente presentado están en lo que llamaríamos los hallazgos científicos en materia de salud oral, los aspectos legales de la prestación de servicios de atención en salud y las demandas o reclamos por violación de derechos que, a la luz de la misma Constitución de la República de Colombia, son reconocidos para todos los ciudadanos. Luego de esto, se hacen algunas reflexiones y se emiten unas pocas conclusiones a partir de documentos escritos de autores que han tocado el tema de la exclusión y la pobreza en su relación con la atención en salud.

2. Estudios de salud oral en Colombia

En el primer estudio de salud oral llevado a cabo entre 1965 y 1966 se reportó que el 88.7% de las personas sufría enfermedad periodontal[5].

[4] Entidad Promotora de Salud. Bajo el sistema de salud colombiano es la Aseguradora a la cual debe estar afiliado cualquier trabajador.

[5] Según la Academia Americana de Periodoncia, es una enfermedad que afecta las encías y la estructura de soporte de los dientes. Las bacterias presentes en la placa causan la enfermedad periodontal. Si no se retira, cuidadosamente, todos los días con el cepillo y el hilo dental, la placa se endurece y se convierte en una sustancia dura y porosa, llamada cálculo (también conocida como sarro). Las toxinas que se producen por las bacterias en la placa irritan las encías. Al permanecer en su lugar, las toxinas provocan que las encías se desprendan de los dientes y se forman bolsas periodontales, las cuales se llenan de más toxinas y bacterias. Conforme la enfermedad avanza, las bolsas se extienden y la placa penetra más y más hasta que el hueso que sostiene al diente se destruye. Eventualmente, el diente se caerá o necesitará ser extraído. Es una enfermedad progresiva, que de una primera etapa, la gingivitis,

Un segundo estudio, adelantado entre 1977 y 1980, mostró que el 94,7% de la población tenía esta patología en alguna de sus fases, y el último estudio (publicado en 2000)[6] reveló la presencia de por lo menos un marcador de daño periodontal (sangrado, cálculos o bolsas)[7] en el 92,4% de las personas. A manera de ejemplo: 8,8% presentó sangrado al sondaje, 53,3% mostró sangrado y cálculos. Sin embargo, lo que llamó la atención fue que el 60,9% de los niños de 12 años ya presentaba alguna manifestación importante de enfermedad periodontal, por ejemplo: bolsas pandas (menores de 6 mm) se diagnosticaron en el 26,5% de las personas (IC95%: 26,88–26,91) y bolsas profundas (de 6 y más mm) en el 3,8% (IC95%: 3,78–3,81). Por otra parte, el último estudio sostiene que, en la población general, el denominado Índice de Extensión y Severidad alcanzó un 16% de las superficies dentales afectadas con al menos un marcador periodontal, mientras el 50,1% presentó alguna pérdida de soporte dental.

No se puede afirmar tranquilamente que entre el segundo y el tercero de los estudios nacionales la enfermedad disminuyó, pues metodológica y conceptualmente pudieron haber variado los criterios de evaluación. De todas maneras, las cifras son alarmantes si tenemos en cuenta que la enfermedad periodontal no tratada, al desarrollar procesos infecciosos, puede comprometer la salud general y aun la vida de los pacientes que presenten esta patología[8]. Cabe resaltar la importancia que tiene la boca en las relaciones interpersonales o laborales, etc. Al respecto, el mismo estudio de salud oral refiere como no es rara la circunstancia en la que la pérdida de dientes, o la fractura de las prótesis, llevan a las personas a ausentarse del trabajo o del estudio.

3. La legislación colombiana en materia de salud

En la Constitución Política de Colombia, capítulo 2, acerca *De los derechos sociales, económicos y culturales*, artículo 48, se dice: *"la seguridad social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado"*. A partir de la Constitución, se instituye la *Ley 100 de 1993, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.*

Mediante esta ley se plantea crear las herramientas para que la persona y su comunidad gocen de calidad de vida, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad, brindando *la protección a las contingencias que le afecten*, bajo los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación.

Siendo breve, con ella se instaura un sistema en el cual una parte del aporte para su financiamiento correría a cargo de los trabajadores (cotizantes) y otra parte va por cuenta del Estado. Así se cubriría los costos de atención de quienes no tenían manera de cubrirlos por ser dependientes o pertenecer a los estratos socioeconómicos más bajos. Se crean así dos grandes

puede evolucionar a periodontitis avanzada. La Academia Americana de Periodoncia también asegura que "Los investigadores han descubierto que las personas que sufren de enfermedad periodontal corren doble riesgo de contraer la enfermedad de las arterias coronarias, en comparación con aquellos que no la sufren". Esto es por el paso constante al torrente sanguíneo de microorganismos, los cuales llegan hasta las válvulas y arterias del corazón. Para ampliar visitar enlace: www.perio.org

6 REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE SALUD. *Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III*. Tomado de SIVIGILA. Citado y publicado en el Informe Ejecutivo Semanal Nº 8 de la Oficina de Epidemiología. Bogotá: 2000. Disponible desde: http://www.saludcolombia.com/actual/salud46/informe.htm

7 Las bolsas son la separación patológica o anormal del diente de sus tejidos de soporte.

8 A esto se suma, como agravante de la situación, el que los pacientes en general no perciben como seria la enfermedad oral y menos la enfermedad periodontal. "*Sólo el 3,4% relaciona la presencia de sangrado de la encía con no tener la boca sana*". REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE SALUD. *Op. cit.*

regímenes de asistencia en salud, uno contributivo, el otro subsidiado. En este contexto surge el llamado Plan Obligatorio de Salud (POS), un mínimo al que todo colombiano tendría acceso garantizado.

Actualmente, el POS, definido por la Comisión de Regulación en Salud (CRS) mediante el Acuerdo 008 de Diciembre 29 de 2009, reconoce 5.832 actividades, procedimientos e intervenciones en salud y servicios hospitalarios. Dicho Acuerdo, dirigido a actualizar los planes obligatorios de salud, en el Capítulo III, en el numeral 10 del artículo 54: Exclusiones en el Régimen Contributivo, hace referencia a las siguientes exclusiones: *"…tratamientos de* ***periodoncia,*** *ortodoncia, implantología, prótesis y blanqueamiento en la consulta odontológica."* Lo mencionado acerca de la LEY es suficiente para los intereses del presente trabajo.

Por otro lado, la legislación colombiana no contempla la atención en salud como un derecho fundamental, pues así lo expresan explícitamente la Constitución y las leyes. Recientemente, la sentencia T-760/08 pone en evidencia la dificultad para establecer la atención en salud como derecho fundamental y la necesidad de hacerlo no solamente desde la tutela y la figura de la *conexidad*. Fue precisamente dicha sentencia que generó el Acuerdo 08 del 29 de Diciembre de 2009, ya referido, en el que se establecieron los nuevos POS para los regímenes contributivo y subsidiado, donde, entre muchas más, siguen igualmente excluidas las actividades odontológicas encaminadas a tratar las enfermedades periodontales.

Es de esperar, en consecuencia, que se registren casos lamentables como el descrito, casos prevenibles y que, desde la óptica de los derechos humanos, la dignidad y la bioética, no deberían ocurrir, pues son técnica y científicamente susceptibles de intervención efectiva. Al respecto, un especialista en periodoncia y docente universitario, asegura que es evidente que el tratamiento de la enfermedad periodontal debe estar incluido en el POS por ser una patología de importancia epidemiológica, dado que la padece un alto porcentaje de la población colombiana. Él dice: La enfermedad periodontal es considerada como un factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular..." Muchos sabemos que estas entidades son las principales causas de enfermedad y muerte hoy en el mundo entero. Continúa dicho autor: la enfermedad periodontal "…por lo tanto, está afectando la vida de las personas, derecho fundamental consagrado en la constitución colombiana[9].

Este profesional sostiene, en el mismo artículo, que la población de escasos recursos, al no poder acceder a los servicios privados de atención en periodoncia, frecuentemente tiene que recurrir a la mutilación (exodoncia) o dejar simplemente que se convierta en un proceso inflamatorio crónico con consecuencias para la salud en general. Finalmente, afirma que ante un panorama como este, la LEY debe ser reformulada, pues es evidente que no es justa en salud oral.

4. Las tutelas[10] y jurisprudencias en salud oral

Dado que en el artículo 48 de la Constitución, la salud no es un derecho sino un servicio social, se da cabida, entre otras, a las exclusiones mencionadas y, en consecuencia, obliga acudir

[9] OLARTE, Carlos. La Ley 100 y la periodoncia en Colombia. *Revista de la Federación Odontológica Colombiana.* 2000, vol. 59 (198).

[10] Mecanismo previsto en el artículo 86 de la Constitución Política de Colombia el cual busca proteger los Derechos constitucionales fundamentales de los individuos *"...cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados..." es denominada en otros países, recurso de amparo.* (REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Constitución Política de Colombia* [en línea]. Disponible desde: http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-186370_constitucion_politica.pdf?binary_rand=1416)

a la tutela. Así, unas necesidades que se deberían cubrir colectivamente sólo se materializan cuando se hace un reclamo individual. Esto convierte la salud en un campo de pugna, donde se miden fuerzas para resolver asuntos que comprometen la vida de seres humanos. La enfermedad, según se ha establecido histórica, económica, política y culturalmente, está en buena parte relacionada con las condiciones sociales. Como se dijo, la enfermedad periodontal implica algún riesgo de procesos infecciosos que, en estadios avanzados, pueden poner en peligro la vida de la persona afectada.

Volviendo al vacío que crea la propia Constitución, si la exigencia de tratamiento tiene que ser resuelta de manera individual mediante tutela, ¿qué opción tiene un individuo cuando una complicación de su patología lo puede llevar a la muerte en cuestión de días? Adicionalmente, existen otras exclusiones que se suman a las estipuladas directamente por la ley, como las derivadas de la interpretación y el manejo del sistema por parte de las EPS.

A diario las personas enfrentan "barreras en la atención", algunas directas, por ejemplo, las establecidas en el marco legal y que condicionan el inicio de la atención a la "reducción de placa del 15%" En la *resolución* simplemente no está claro qué índice se tiene en cuenta. Tampoco hay sustento "científico y técnico" que soporte ese 15 y no un 20%, u otra cifra. En realidad, esto ha significado a los usuarios quedarse por fuera del inicio oportuno de un tratamiento regular hasta que "no bajen su índice de placa". Lógicamente, quedan interrogantes sobre la forma de medir la placa y los métodos utilizados por las instituciones para proveer a los usuarios de los mecanismos adecuados para lograr ingresar efectivamente en el sistema.

En particular, si nos remitimos a Bogotá, encontramos que la meta de caries para el año 2000 no se cumplió[11] aun cuando es la enfermedad más conocida, referida en la consulta, diagnosticada y tratada.[12] La enfermedad periodontal suele estar sub–diagnosticada al cursar, sobre todo en estadios iníciales, como una enfermedad asintomática. Adicionalmente, existen problemas con el acceso a los servicios de salud. Los tratamientos de endodoncia están cubiertos por el plan de salud, pero la realización de los tratamientos de conductos, por ejemplo, se condiciona al hecho de que el paciente "demuestre"[13], que posteriormente se va a realizar una rehabilitación. Esto ha llevado a que, en ocasiones, los pacientes terminen no realizándose tratamientos de conductos con las consiguientes consecuencias de infecciones y pérdidas dentales. Hay inconsistencias en la ley y en las resoluciones en aspectos como los enunciados aquí. Quizá su parte operativa quedó mal formulada o es inadecuada, pues riñe con los conceptos de salud-enfermedad oral y riesgo, lo que termina haciéndola inoperante e injusta. Si nos atenemos a las jurisprudencias, la norma apunta en pro de un mal menor, más que de un beneficio, y la aplicación de un principio superior contraviene la norma[14]. Al respecto las jurisprudencias aclaran:

> El concepto de derecho a la salud, cuando va aparejado de su conexidad con la vida, ha sido definido como 'la facultad que tiene todo ser humano de mantener la normalidad orgánica

[11] Datos tomados de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, 20 de mayo a 16 de junio de 2001.

[12] Hay que tener en cuenta que el ENSAB III refiere que la prevalencia de caries en niños de 12 años fue del 57%, los cuales presentan una o más lesiones de caries no tratadas.

[13] Pacientes en ocasiones son obligados a llevar una constancia de un odontólogo que afirma que posterior al tratamiento de conductos se rehabilitará el diente, so pena de no realizarles el conducto radicular.

[14] Ver al respecto del derecho a la salud ejemplificado en dos pacientes a los que se les tuteló el derecho a la salud y la dignidad en relación con los tratamientos de ortodoncia: REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-708/03.* Bogotá: 14 de agosto de 2003; y REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-504/06*. Bogotá: 30 de junio de 2006.

> funcional, tanto física como en el plano de la operatividad mental, y de restablecerse cuando se presente una perturbación en la estabilidad orgánica y funcional de su ser'. Implica, por tanto, una acción de conservación y otra de restablecimiento[15].

Si adelantamos la revisión de las jurisprudencias, podemos dar argumentos para tratar, por ejemplo, de llevar a las cortes la solicitud de hacer extensibles los derechos a la asistencia en salud oral a todas las personas para que no sigan siendo exigidos individualmente y mediante el recurso de tutela. Como lo muestra el siguiente aparte de una sentencia sobre un tratamiento de periodoncia: expediente T-2.882.439, Sentencia T-198/11.

> Existen circunstancias que ameritan el suministro de un medicamento o la práctica de un tratamiento o intervención que, a pesar de no estar contemplados en el Plan Obligatorio de Salud (POS), su no autorización vulnera o pone en peligro derechos constitucionales fundamentales de las personas como la vida, la integridad personal y la dignidad humana…"[16].

En otra sentencia también para tratamientos odontológicos se parte del principio de dignidad humana, así:

> Es que el concepto de dignidad humana no constituye hoy, en el sistema colombiano, un recurso literario u oratorio, ni un adorno para la exposición jurídica, sino un principio constitucional, elevado al nivel de fundamento del Estado y base del ordenamiento y de la actividad de las autoridades públicas. En virtud de la dignidad humana se justifica la consagración de los derechos humanos como elemento esencial de la Constitución Política (art. 1 C.P.) y como factor de consenso entre los Estados, a través de las cláusulas de los tratados públicos sobre la materia (art. 93 C.P.)"[17].

5. Odontología y exclusión

La exclusión se reconoce hoy, desde la política y la economía, como una condición evitable y susceptible de cambio, si hay interés por lograr mejoras en la calidad de vida y en el desarrollo de la sociedad. La odontología y sus patologías han sido tratadas como "cosa aparte" en el campo de salud, quizás por sus altos costos y por las dinámicas sociales que surgen a su alrededor, pues en el ámbito político los profesionales de la salud oral no han tenido una participación organizada en materia de regulaciones o normas, ya que estas han provenido generalmente de sectores que desconocen su dinámica y obedecen, básicamente, a intereses económicos. A esto se suman condiciones culturales y sociales donde los asuntos de la boca históricamente han sido marginales y desarticulados de la salud pública.

En bioética se debería ir más allá del planteamiento de dilemas en la práctica sanitaria, pues la exclusión de patologías odontológicas requiere análisis más profundos de los hasta ahora realizados por la bioética clínica y la bioética de los comités. Pablo Simón Lorda plantea la necesidad de acudir a lo que se denomina el segundo estadio de la bioética, *la ética de las organizaciones sanitarias*, paso fundamental para pensar en análisis estructurales de soluciones consensuadas que pongan en diálogo la lógica del mercado, los intereses sociales y sus necesidades[18].

[15] *Ibíd*. Ver también: REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-597/93*. Bogotá: 15 de diciembre de 1993.

[16] Ver: REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-198/11*. Bogotá: 23 de marzo de 2011.

[17] Al respecto, Ver: REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-114 /97*. Bogotá: 6 de marzo de 1997; REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-640 /97*. Bogotá: 1 de diciembre de 1997; y REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-175/02*. Bogotá: 8 de marzo de 2002.

[18] SIMÓN, Pablo. La ética de las organizaciones sanitarias: el segundo estadio de desarrollo de la bioética. *Revista Calidad Asistencial*. 2002, vol. 17 (4), 247–259.

Desde la odontología y la bioética, es un deber retomar los instrumentos internacionales de derechos humanos, donde la salud aparece "como un derecho fundamental, universal, interdependiente de los demás derechos humanos y que comporta tanto libertades como derechos"[19]. De esta manera, "la plena realización del ser humano y el cabal ejercicio de los demás derechos humanos exige el disfrute del más alto nivel de salud física y mental"[20]. El derecho a la salud obliga un abordaje integral, incluyendo su dimensión individual, asistencial, colectiva, preventiva, participativa, promocional, cultural e institucional, incluida la formación profesional. No puede ser reducida únicamente a la asistencia y el cuidado y separada de la salud en general. Su énfasis extremo en lo biológico es problemático, ya que las patologías pueden, social y culturalmente, afectar el desarrollo de la vida, la personalidad y la dignidad de los seres humanos, independiente de las condiciones en que se nace. Es un asunto que tiene que ver con el cuidado de la vida y la dignidad humana[21].

Una dificultad central en la atención en salud está relacionada con la exclusión de franjas importantes de población, especialmente por condiciones de pobreza y miseria. La salud oral suele ser una de las áreas del sector más afectadas, como lo demostró el III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB) de 1998. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recurrió a este estudio para clasificar a Colombia en el grupo de los países con un alto índice de caries, un problema de salud pública.

Generalmente, las personas acuden al odontólogo sólo cuando hay dolor pero, aun así, busca atención únicamente una parte de ellas. El mencionado estudio refiere que el 82,9% de las personas han presentado dolor de muela o diente alguna vez en su vida, de ellos 22,2% en el último mes y de estas el 66% consultó. Entre las causas para no consultar figuran: la falta de dinero, la dificultad en el acceso a los servicios para consultas regulares (ya sea por vivir en zonas rurales, por no tener afiliación a la seguridad en salud o por pertenecer al régimen subsidiado), por la deficiencia en la oportunidad y en la organización de los servicios para responder a las diferentes percepciones y representaciones de las personas tanto de la boca como de la enfermedad bucal y la poca credibilidad que tiene la población de la profesión odontológica[22].

Como vemos, el problema va más allá de la cifras y de la forma como suele ser presentado por los análisis gubernamentales, los medios de información o el sector salud y sus instituciones, las Organizaciones No Gubernamentales, etc. Dicho problema, visto en la cotidianidad, sencillamente es sobrecogedor y está relacionado con deficiencias a nivel de la organización del Estado y de las leyes o los gremios, además del desconocimiento de deberes y derechos por parte de las comunidades, el contexto histórico, social y cultural en que se han desarrollado los hábitos, las costumbres y las creencias respecto a salud oral. Es decir, se trata de un asunto mucho más complejo que las preocupantes estadísticas de morbilidad oral. Para efectos de esta reflexión, solamente se tomó la exclusión desde las propias leyes colombianas, esto con el fin de adelantar un acercamiento inicial a un problema que, en el fondo, es estructural.

En odontología es necesario revisar el fenómeno inicialmente desde la ley que regula la prestación de servicios en salud oral y su significa-

[19] DEFENSORÍA DEL PUEBLO – COLOMBIA. *Sistema de seguimiento y evaluación de la política pública de salud a la luz del derecho a la salud*. Bogotá: Programa de Seguimiento de Políticas Públicas en Derechos Humanos, 2006, pp. 16–45.

[20] *Ibid*., p. 17.

[21] SPINSANTI, Sandro. Bioética global o la sabiduría para sobrevivir. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*. 1998, (7), 10.

[22] REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE SALUD. *Op. cit.*

do en la vida, la salud y el bienestar, es decir, en las dimensiones del desarrollo humano[23].

Producto del último estudio de salud oral y de su análisis comparativo con los dos anteriores surgió el Plan Nacional de Salud Bucal[24]. En este plan se aborda la problemática de la salud bucal y se resaltan aspectos como[25]: condiciones de salud bucal inadecuadas, altas prevalencias de enfermedad, no hay reconocimiento de la salud bucal como un componente fundamental de salud de la población, existe inequidad en el acceso de la población a la prestación de los servicios de salud bucal, falta reglamentación normativa relacionada específicamente con aspectos que den soporte a la práctica odontológica y a la gestión con calidad y costo–efectividad de los servicios de salud bucal, hay desarrollos inadecuados de procesos de seguimiento y control, hay inadecuada gestión integral del recurso humano en salud bucal, falta de conocimiento oportuno de la situación de salud bucal de la población por deficiencias en los sistemas de información. Sin embargo, si bien el documento plantea la problemática, no se pasa de las buenas intenciones y recomendaciones.

En ese sentido, con frecuencia se suman circunstancias y actitudes de las personas hacia la odontología, como aparece en un apartado del tercer estudio de salud oral que establece las concepciones de las personas en esta materia, subtitulado *Representaciones, conocimientos y prácticas en salud bucal*, donde se muestra cómo, siendo tan frecuente la enfermedad periodontal, los individuos no la asocian con problemas más serios.

Al preguntar acerca de qué significa una boca sana, un alto porcentaje refiere que es no tener caries y aparecen consideraciones estéticas, como dientes blancos y parejos. La enfermedad periodontal sencillamente se desconoce. En relación con la demanda y utilización de servicios de salud bucal, el estudio encontró que sólo se consulta al odontólogo cuando la enfermedad se torna incapacitante y, por otro lado, existe un alto nivel de automedicación. Esto también puede sugerir que los propios profesionales de la odontología no estamos "educando" adecuadamente nuestros pacientes en materia de prevención y cuidado en salud oral, sino que hemos pasado por alto las dimensiones no biológicas en el desarrollo de los procesos de la enfermedad y también hemos dejado de lado consideraciones socioculturales e históricas en los procesos de enseñanza o en las políticas en salud, algo evidente si tan sólo revisamos la ausencia de consideraciones respecto a la diversidad cultural, étnica, geográfica, religiosa, etc.

Por otra parte, las reglas del mercado condicionan la enseñanza de la odontología y, en general, otras ciencias de la salud. Existe un deber moral de enseñar hacia la equidad y analizar la exclusión desde la academia, pues al contrario de disminuir, la desigualdad se incrementa mediante el incentivo de las tecnologías y las investigaciones de punta, donde se prioriza lo raro, lo extravagante, lo especializado, subvalorando el papel del odontólogo general, del tratamiento cotidiano y las patologías frecuentes, aspectos que aumentan las diferencias sociales y culturales. La odontología ha observado un comportamiento plegado a una escuela que reproduce de manera acrítica y pasiva un sistema

[23] El desarrollo humano es definido por el PNUD (1990) así: "es la ampliación de las oportunidades de los individuos para que, con libertad, alcan+cen una vida larga y saludable, puedan adquirir conocimientos individual y socialmente valiosos, y tengan la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso". PNUD. *Desarrollo humano. Informe 1990*. Bogotá: Tercer Mundo Editores, S.A., 1990.

[24] REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución Número 3577 de 2006. Por la cual se adopta el Plan Nacional de Salud Bucal – PNSB. *Diario oficial*, (46.411), 4 de octubre de 2006.

[25] *Ibid*., p. 9.

injusto. Al respecto, Pierre Bourdieu[26] sostiene que la escuela legitima y refuerza, mediante conjuntos específicos de prácticas y discursos, los sistemas de comportamiento y disposiciones clasistas que contribuyen a reproducir la sociedad dominante[27].

6. Exclusión y pobreza

En las definiciones de exclusión[28] se menciona la escasez de oportunidades, la imposibilidad de gozar de derechos sociales sin ayuda, la falta de participación en lo social, en lo político, en lo cultural, la imagen desvalorizada de sí mismo[29] o la imposibilidad personal de hacerle frente a las propias responsabilidades[30]. También se habla de un *"proceso dinámico y multidimensional propio de las sociedades postindustriales"*[31]. Aunque existen posturas según las cuales hablar de pobreza es lo mismo que hablar de exclusión, en este texto se adopta la visión más amplia y, de hecho, más compleja, donde hay diferencias fundamentales como: la pobreza es un estado personal que afecta a individuos de las sociedades industriales, mientras que la exclusión es un proceso estructural que afecta a grupos sociales y, a diferencia de la pobreza que presenta carencias económicas, la exclusión posee un carácter multidimensional, donde se juntan problemas laborales, económicos, sociales, culturales, entre otros.

En el ámbito de la pobreza las distancias sociales son arriba-abajo, mientras en la exclusión son dentro–fuera. Mientras en la pobreza existe pasividad y marginación de los individuos, en la exclusión se presenta resentimiento y crisis de los vínculos sociales[32]. De esta manera, encontramos que no es simplemente un fenómeno de pobreza, la exclusión está relacionada generalmente con una serie de problemas duraderos en el tiempo, interrelacionados con condiciones sociales particulares, como raza, sexo o discapacidad, entre otros[33].

La visión de problema, más allá de las definiciones y las cifras, en las circunstancias y los contextos particulares revela otras dimensiones, quizá no tan evidentes pero que inciden en la dinámica y el desarrollo social. En Colombia, la exclusión social nos ha acompañado históricamente. Sin embargo, la economía nacional, bajo los esquemas de mundialización[34] que cambiaron el modelo de desarrollo interno hacia la apertura de mercados internacionales, tuvo consecuencias negativas e impactos preocupantes para muchos, como el descenso de los ingresos, el aumento de las tasas de desempleo, la proliferación de empleo informal y la vinculación de mujeres jóvenes y niños al mercado

26 BORDIEU, Pierre. *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2000.

27 El autor critica la idea de la comunidad científica por ser una consideración cómoda, imprecisa y vaga respecto de lo que realmente es un campo con competencias, que obedece a leyes específicas. La odontología y sus especialidades se convierte en un ejemplo de ello, pues existe "una lucha competitiva que tiene por desafío *específico* el monopolio de la *autoridad científica*" ligado básicamente al poder, como lo analiza muy bien Foucault.

28 Según la Real Academia Española de la lengua exclusión es quitar a alguien o algo del lugar que ocupaba. Proviene del latín *ex*, fuera o más allá, sacar. Y *claudere*, cerrar, derivado de "Klaud–do, asegurar con pestillo o gancho"

29 Algunos de estos elementos son citados en las diferentes formas de definir la exclusión y se enuncian como contenidos en la definición de la Unión Europea.

30 GÓMEZ Da SILVA, G. 1995. Citado por SARMIENTO, L. Ciudadanías y políticas públicas inclusivas e integrales. En: VELÁSQUEZ, Fabio (Ed). *Ciudad e inclusión: por el derecho a la ciudad*. Bogotá: Fundación Foro Nacional por Colombia, 2004, p. 439.

31 BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). *Informe Anual*, 2007.

32 TEZANOS, José Félix. Tendencias de dualización y exclusión social en las sociedades avanzadas. Un marco para el análisis. En: TEZANOS, José Félix. *Tendencias en desigualdad y exclusión social*. Madrid: Editorial Sistema, 2001.

33 "En América Latina y el Caribe, la exclusión social afecta principalmente a los grupos indígenas, a los grupos de ascendencia africana, a las mujeres, a las personas con discapacidad y/o a las personas VIH positivas. La exclusión social dificulta el acceso de ciertos individuos a trabajos formales, vivienda digna, servicios de salud adecuados, educación de calidad y al sistema de justicia". Ver: Informe del BID, 2007.

34 De Lucas (2003) Sobre la globalización, dice que en la condición de subdesarrollo de nuestros países es más adecuado hablar de mundialización, la cual representa una etapa más del desarrollo del capitalismo moderno, caracterizada por la intensificación y expansión del mercado entre naciones. Ver: DE LUCAS, Javier. *Globalización e identidades*. Barcelona: Icaria, 2003.

laboral como fuerza de trabajo mal remunerada y sin protección adecuada en seguridad social. En general, condiciones inequitativas, "*síntomas palpables, aunque no los únicos, de nuevas formas de exclusión social*"[35]. En nuestro país se puede decir que la exclusión ha acompañado el modelo de desarrollo desde la conquista española.

Además de la pobreza, hoy se establecen nuevas formas de exclusión, como la segregación socio–espacial, la violencia en sus diversas manifestaciones y la falta de participación en las decisiones públicas. Esto es resultado, en parte, de la auto–representación que ejerce la clase política aferrada al poder y de la inseguridad creciente. Como consecuencia de esto, en Colombia las siete ciudades principales muestran diferencias importantes, pero también "*comparten los problemas de la exclusión social, política y cultural*"[36], a lo que se suma el desplazamiento forzado producto de la violencia, lo cual ha generado en las últimas décadas cerca de 2,5 millones de desplazados que llegan a lugares donde demandan bienes y servicios que generalmente no pueden cubrirse pronta y efectivamente, hecho que genera más exclusión. Desde esta perspectiva, ¿qué lugar ocupa la odontología en las prioridades de las personas? Ante la necesidad de comida, techo o seguridad, la odontología se desdibuja, histórica y tradicionalmente excluida del cuidado de la salud general, por tanto, poco o nada importa para un margen amplio de la población. Sólo se hace visible cuando aparece en forma de síntoma y malestar[37].

Es necesario, entonces, abordar la exclusión desde una perspectiva más amplia de la salud, revisar las implicaciones que tiene en la calidad de vida y la prestación de servicios. En la Declaración Universal de Derechos Humanos, artículo 22, aparece la seguridad social, y en el artículo 25 está consignado el derecho a un nivel de vida adecuado, que garantice la salud y la asistencia médica. Por las implicaciones que tiene el cuidado de la salud en la vida y dignidad de las personas, no entenderlo como un ***derecho fundamental*** cada vez es menos sostenible.

Así las cosas, vemos cómo podemos acudir al mismo recurso legal para iniciar acciones tendientes a buscar un ejercicio profesional más justo, equitativo y menos excluyente, pero que no se quede en lo operativo legal. Existe también una imperiosa necesidad de trabajar la pasividad y la resignación con que la profesión lleva obedeciendo una ley que claramente es excluyente e injusta y solamente se buscan estrategias hacia el empleo, no respuestas a los problemas de salud oral de la población. Desde la academia, como la periodoncia está excluida, la opción es estudiar endodoncia, que si está incluida. Luce bastante claro, los llamados planes complementarios de salud y los programas de educación se montan, en general, siguiendo las leyes del mercado con la sumisión, y quizá complicidad, tanto de las profesiones como de algunos profesionales.

7. Algunos elementos para el análisis de la ley

En odontología, tanto en las leyes como en la práctica, se expresa la concepción actual de salud como mercancía, a la que se aplican los criterios del comercio, es decir, el modelo de "medicina gerenciada"[38]. Guzmán utiliza estos

[35] VELÁSQUEZ, Fabio. *Op. cit.*, p. 12.

[36] *Ibid*., p. 12.

[37] El III estudio de salud oral refiere que la gente no acude al odontólogo a menos que presente molestia. En relación con la demanda y utilización de servicios de salud bucal, del 82,9% de la población que dice haber sentido alguna vez dolor en una muela o diente, sólo el 66% consultó al odontólogo.

[38] GUZMÁN, María del Pilar. Impacto de la introducción de los mecanismos del mercado en la atención sanitaria. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. 2005, vol. 8 (4), 65–78.

términos para referirse al tipo de medicina derivado hoy del modelo vigente, caracterizado por la disminución del papel del Estado y la aplicación del modelo de "*competencia administrada*", elaborado por Alain Enthoven[39] con la pretensión de cumplir con los criterios de eficiencia y equidad. Es innegable que tales consideraciones son prioritarias en el análisis y la búsqueda de sistemas de salud viables, lo problemático es que esto ha llevado a que se suplanten los valores éticos por valores económicos, lo que para Zambrano ha conducido a que se sustituya el sujeto de los derechos de la salud, pues se *"acaba construyendo al sistema sanitario en el sujeto de los derechos humanos y despojando a los pacientes de los derechos que realmente les pertenecen"*[40].

Quienes analizan los problemas de la justicia sanitaria reconocen lo problemático de considerar la atención en salud como una mercancía. Para Guzmán, la atención en salud no se ajusta al marco conceptual del mercado puesto que la atención en salud no es una mercancía, depende de una relación intensamente personal, donde, por ejemplo, la confidencialidad o la verdad son cruciales. Sería inaceptable que el profesional anteponga criterios económicos y de lucro para ejercer profesionalmente un saber que es un bien colectivo, acumulado y construido a lo largo de toda la historia de la humanidad, lo que sitúa a los profesionales de salud como administradores de dicho conocimiento[41].

En consecuencia, se piensa la atención en salud oral en el contexto de un mercado finalmente homogéneo que ofrece el producto al mejor postor, pensando en el posicionamiento de la mercancía, haciendo a un lado la diversidad, las creencias, lo subjetivo, lo colectivo. Como sugiere Zambrano[42], ninguna cultura quiere la infelicidad, el dolor, la enfermedad pero sí tienen diferentes concepciones sobre estos puntos, al igual que distintas formas de lograr bienestar. Hecho también desdeñado bajo la mirada mercantil.

Uno más de los problemas de la Ley 100 es que los profesionales muestran un evidente desconocimiento al respecto, cuando se supone que ellos son quienes deben cumplirla y ponerla en práctica. Quizá esto obedezca a su complejidad, extensión y ambigüedad, en no pocos tópicos. Para Ahumada[43] las estrategias en las que se sustenta la ley, la descentralización, la privatización y la focalización, provienen de las agencias internacionales y la banca multilateral. Para ella, pese a la propaganda oficial sobre los logros de la Ley 100, la atención en salud es cada vez más deficiente y precaria, pues los objetivos propuestos en sus principios no han hecho más que acentuar las desigualdades en cuanto al acceso. Sostiene que las soluciones a los problemas de salud y seguridad social sólo pueden darse sobre la base de un plan de desarrollo, el cual cuente con la reactivación del aparato productivo y la elevación del nivel de vida. Es claro que no sólo es necesaria la adecuación de las leyes sino su cambio, la contemplación de la diversidad cultural, el nivel de vida, el contexto general del país, y no a las imposiciones de quienes concentran el poder financiero en el mundo.

Rodríguez[44], médico conocedor y defensor de la Ley 100 en salud, sostiene que en ella se cam-

39 ENTHOVEN, Alain. The history and principles of manager Competition. Citado por *Ibid*., p. 70.

40 ZAMBRANO, Carlos Vladimir. Bioética, Justicia sanitaria y diversidad cultural. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética, Justicia y Salud. Colección Bios y Ethos*, volumen 25. Bogotá: Ediciones El Bosque, 2006, pp. 13–40.

41 PELLEGRINO, Edmund. Citado por GUZMÁN, María del Pilar. *Op. cit.,* p. 72.

42 ZAMBRANO, Carlos Vladimir. *Op. cit.,* p. 37.

43 AHUMADA, Consuelo. Política social y reforma de la salud en Colombia. En: AHUMANDA, Consuelo; HERNÁNDEZ, Amparo y VELASCO, Marcela (Comps). *Relaciones internacionales, política social y salud: desafíos de la era de la globalización*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 1998, pp. 127–156.

44 RODRÍGUEZ, Carlos Edgar. Aportes a la reforma de Salud en Colombia. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética, Justicia y Salud. Colección Bios y Ethos*, volumen 25. Bogotá: Ediciones El Bosque, 2006, pp. 41–121.

bió *"la lógica de la caridad y beneficencia"* por *"la contribución obligatoria de los ciudadanos y del propio Estado*[45] en una situación que se vuelve cada vez más compleja en términos de justicia sanitaria. El mecanismo de "solidaridad" generado por la ley; refiere Rodríguez, es amplio *"pues solamente excluye, las atenciones de* ***ciertos eventos, en particular la cirugía de carácter estético, algunas actividades de odontología y salud mental"***[46].

Teóricamente no hay, para él, restricciones de uso. La ley, asegura, tiene un paquete amplio de beneficios, salvo las anteriores exclusiones y las que imponen los administradores del sistema. Concluye que se pasó de un esquema 'beneficente' a un ambicioso intento de subsidio real. Si sopesamos estas consideraciones con las cifras de enfermedad oral, encontramos que la situación en odontología muestra otra realidad. De fondo, más allá de solucionar un problema, de mejorar la eficacia o la eficiencia, se acudió a un modelo económico donde se adecuaron las normas y las leyes a las exigencias de las agencias multilaterales de desarrollo y a los intereses de las naciones poderosas, como sostiene Ahumada. Lo realmente problemático es que muchos defienden el modelo sin mayores consideraciones y análisis, y argumentan que este debe mantenerse, solamente ajustando su manera de operar.

Galvis[47], médico especialista en derechos humanos y crítico del sistema, sostiene que es innegable que un gran porcentaje de la población subsiste por fuera del modelo de aseguramiento o no tiene acceso real. No se ha cumplido con la universalidad, pero se conserva la fragmentación que reproduce, de manera clara, la inequidad. Igualmente, cita los problemas del sistema de corrupción administrativa, saqueo de fondos sociales y públicos, la burocratización, la preeminencia exagerada de lucro, el privilegio desde la ley del modelo biológico curativo que deja por fuera la consideración de las enfermedades en el marco de lo cultural y lo social, la consideración primordial de la eficacia que deja de lado la visión del proceso salud enfermedad como resultado, no sólo de condiciones biológicas, sino psicológicas, sociales, culturales, ambientales y de producción, en las que transcurre la vida de los seres humanos.

8. Conclusiones

En odontología, tanto en las leyes como en la práctica y la organización institucional, se expresa la concepción actual de la atención en salud oral como una mercancía, a la cual se aplica las reglas del comercio. Con la pretensión de universalizar la atención en salud con criterios de eficiencia y equidad, se han suplantado valores éticos por consideraciones económicas, *"un peligro posible para las profesiones de salud"*, advirtió Diego Gracia en 1995[48]. Esto es evidente al analizar la dinámica de organización y práctica en situaciones concretas que, como las expuestas en este escrito, son problemas para la profesión odontológica y un ejemplo de lo que ocurre cuando la salud en general se mira con criterios económicos, bajo la perspectiva del consumo, de la oferta y la demanda. Como afirma Guzmán[49] *"los pacientes no son consumidores de salud como los profesionales no son vendedores, no existe la posibilidad de un mercado regular, la atención en salud dista de ser una mercancía, es un bien colectivo, histórico, social, al cual no se le puede aplicar los criterios de 'pérdidas y ganancias"*[50] En el libre mercado no hay

45 *Ibid*., p. 43.
46 *Ibid*., p. 60.
47 GALVIS, Cristian. La justicia sanitaria en Colombia, un proyecto inconcluso. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética, Justicia y Salud. Colección Bios y Ethos*, volumen 25. Bogotá: Ediciones El Bosque, 2006, pp. 123–191.
48 GARCÍA, Diego. Conferencia Dictada en el marco de la Feria Internacional del Libro de Bogotá. Abril de 1995.
49 GUZMAN, María del Pilar. *Op. cit*., pp. 65–78.
50 *Ibid*., p.70.

cabida para el jugador que no tiene capacidad de pago, por esta razón lógica queda excluido, y esto es lo que ha pasado con la atención en salud odontológica, hecho que ha derivado en circunstancias de desigualdad y desprotección para franjas amplias de la población. La racionalidad en la atención en salud oral se tornó entonces, no "odontológica".

La profesión, además, no ha tenido mayor concurso en las políticas públicas que pretenden dar solución a los problemas de salud oral de la población. Problemas como la inconsistencia entre la ley y el concepto técnico científico han sido manejados por legisladores y por expertos del mercado. Las decisiones sobre aspectos que pueden comprometer la vida de las personas y su dignidad, terminan siendo exigidos a través del mecanismo de tutela. La profesión tendría que estar, como gremio desde su estructura institucional, enlazada con otras instancias, como las asociaciones de usuarios, abogados, etc., para demandar la derogatoria o al menos para pedir claridad en la ley, acción que es realmente un deber ético de la profesión, como también lo es revisar el rumbo que está tomando la investigación y el uso de tecnologías costosas que benefician a unos cuantos[51] y dejan de lado la limitación del daño, algo básico en el manejo de la caries dental o la enfermedad periodontal, y que prácticamente no se cumple, como lo demuestra el último estudio de salud oral[52]. En la sociedad, los problemas relacionados con la salud oral y los procesos de exclusión son complejos y deben ser analizados en toda su dimensión, con aportes desde los diferentes campos del saber, entendiendo que la soluciones sólo puede darse en el trabajo colectivo, inter y transdisciplinar, con el concurso decidido de la profesión.

Si la legislación postula universalidad, eficiencia y equidad, ¿no es ya momento, transcurridos más de 15 años de la aplicación de la Ley 100, de adelantar el balance sobre el cubrimiento de la atención en salud oral y establecer responsabilidades en el evidente incumplimiento? Es necesario crear directrices claras, políticas no basadas exclusivamente en argumentaciones económicas, que consideren criterios técnico-científicos, sociales, culturales y éticos en el campo de la atención odontológica.

El derecho a la salud (¡a la atención en salud!) está ligado al Estado Social de Derecho y, para Carlos Gaviria[53] las libertades, como la garantía de las condiciones materiales de vida que permitan ejercerlas, deben ir juntas. Este concepto ha llevado a que el derecho a la salud tenga un carácter 'tutelable', conectado con el derecho a la vida y la dignidad. Tanto desde el derecho a la vida como desde la dignidad de los seres humanos, resulta inaplazable abordar los problemas de salud oral desde la bioética. Escobar afirma:

> La bioética se relaciona con la exclusión social como una forma de violencia que afecta grandes masas de población colombiana. Sus efectos negativos sobre la salud y la calidad de vida son evidentes y conllevan una inequidad que la bioética tiene la obligación de enfrentar[54].

Parenti sostiene que el futuro de la bioética en América Latina está íntimamente relacionado con la biopolítica[55]. En consecuencia, plantea la necesidad de un programa bioético que deberá trabajar sobre cuatro ejes fundamentales: el primero, recuperar los valores de justicia,

[51] PUYOL (2001) y POGGE (2005) al respecto analizan los aspectos relacionados con los intereses de la ciencia y la utilización ineficaz de recursos a expensas de tecnologías costosas que benefician a una proporción muy pequeña de la población gastando recursos y esfuerzos. Ver: PUYOL, Ángel. *El discurso de la igualdad*. Barcelona: Crítica, 2001; y POGGE, Thomas. *La pobreza en el mundo y los derechos humanos*. Barcelona: Paidós, 2005.

[52] REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE SALUD. *Op. cit.*

[53] GAVIRIA, Carlos. Citado por GALVIS, Cristian. *Op. cit.*, p. 150.

[54] ESCOBAR, Jaime. Editorial. *Revista Colombiana de Bioética*. 2006, vol. 1 (1), 4.

[55] ACOSTA, José. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela, 2002, pp. 171–184.

ciudadanía, derechos humanos, libertad, participación y solidaridad, donde el ideal de justicia es siempre regulador y orienta la lucha contra la inequidad en situaciones concretas, y debe combatir su base fundamental: la exclusión. Parenti refiere, siguiendo los postulados de Potter, esta vía para lograr una supervivencia sustentable en la que se garantice la promoción de la dignidad humana[56]. Una situación concreta fue presentada en este artículo.

Bibliografía

1. ACOSTA, José. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela, 2002.
2. AHUMADA, Consuelo. Política social y reforma de la salud en Colombia. En: AHUMANDA, Consuelo; HERNÁNDEZ, Amparo y VELASCO, Marcela (Comps). *Relaciones internacionales, política social y salud: desafíos de la era de la globalización*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 1998.
3. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). *Informe Anual*, 2007.
4. BORDIEU, Pierre. *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2000.
5. DE LUCAS, Javier. *Globalización e identidades*. Barcelona: Icaria, 2003.
6. DEFENSORÍA DEL PUEBLO – COLOMBIA. *Sistema de seguimiento y evaluación de la política pública de salud a la luz del derecho a la salud*. Bogotá: Programa de Seguimiento de Políticas Públicas en Derechos Humanos, 2006.
7. DINATALE, Elio. Diseminación de la infección odontogénica [en línea]. *Acta Odontológica Venezolana*. 2000, vol. 38 (1), 37–43. ISSN 0001–6365. Disponible desde: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652000000100006&script=sci_arttext
8. ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética, Justicia y Salud. Colección Bios y Ethos*, volumen 25. Bogotá: Ediciones El Bosque, 2006.
9. _____. Editorial. *Revista Colombiana de Bioética*. 2006, vol. 1 (1), 3–6. ISSN 1900–6896.
10. GALVIS, Cristian. La justicia sanitaria en Colombia, un proyecto inconcluso. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética, Justicia y Salud. Colección Bios y Ethos*, volumen 25. Bogotá: Ediciones El Bosque, 2006.
11. GARCÍA, Diego. Conferencia Dictada en el marco de la Feria Internacional del Libro de Bogotá. Abril de 1995.
12. GUZMÁN, María del Pilar. Impacto de la introducción de los mecanismos del mercado en la atención sanitaria. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. 2005, vol. 8 (4), 65–78. ISSN 1657–7027.
13. OLARTE, Carlos. La Ley 100 y la periodoncia en Colombia. *Revista de la Federación Odontológica Colombiana*. 2000, vol. 59 (198). ISSN 00446–354.
14. PNUD. *Desarrollo humano. Informe 1990*. Bogotá: Tercer Mundo Editores, S.A., 1990.
15. POGGE, Thomas. *La pobreza en el mundo y los derechos humanos*. Barcelona: Paidós, 2005.
16. POTTER, Van Rensselaer. Conferencia inaugural del I Congreso Mundial de Bioética, Gijón (España), 2000.
17. _____. Bioética puente, bioética global y bioética profunda. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*. 1998, (7), 21–36. ISSN 0717–5906.
18. PUYOL, Ángel. *El discurso de la igualdad*. Barcelona: Crítica, 2001.
19. REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Constitución Política de Colombia de 1991* [en línea]. Disponible desde: http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-186370_constitucion_politica.pdf?binary_rand=1416
20. REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T-198/11*. Bogotá: 23 de marzo de 2011.
21. _____. *Sentencia T-504/06*. Bogotá: 30 de junio de 2006.
22. _____. *Sentencia T-708/03*. Bogotá: 14 de agosto de 2003.
23. _____. *Sentencia T-175/02*. Bogotá: 8 de marzo de 2002.
24. _____. *Sentencia T-640 /97*. Bogotá: 1 de diciembre de 1997.
25. _____. *Sentencia T-114 /97*. Bogotá: 6 de marzo de 1997.
26. _____. *Sentencia T-597 de 1993*. Bogotá: 15 de diciembre de 1993.
27. REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución Número 3577 de 2006. Por la cual se adopta el Plan Nacional de Salud Bucal – PNSB. *Diario oficial*, (46.411), 4 de octubre de 2006.
28. REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE SALUD. *Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III*. Tomado de SIVIGILA. Citado y publicado

[56] POTTER, Van Rensselaer. Conferencia inaugural del I Congreso Mundial de Bioética, Gijón (España), 2000.

en el Informe Ejecutivo Semanal Nº 8 de la Oficina de Epidemiología. Bogotá: 2000. Disponible desde: http://www.saludcolombia.com/actual/salud46/informe.htm

29. RODRÍGUEZ, Carlos Edgar. Aportes a la reforma de Salud en Colombia. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética, Justicia y Salud. Colección Bios y Ethos*, volumen 25. Bogotá: Ediciones El Bosque, 2006.
30. SÁNCHEZ DE BALCERO, Inés. Mimeógrafo del Curso de metodologías de la investigación cualitativa a docentes del Seminario de Filosofía e Historia de la Ciencia. Bogotá: Universidad El Bosque, 2000.
31. SARMIENTO, L. Ciudadanías y políticas públicas inclusivas e integrales. En: VELÁSQUEZ, Fabio (Ed). *Ciudad e inclusión: por el derecho a la ciudad*. Bogotá: Fundación Foro Nacional por Colombia, 2004.
32. SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD DE BOGOTÁ, 20 de mayo a 16 de junio de 2001.
33. SIMÓN, Pablo. La ética de las organizaciones sanitarias: el segundo estadio de desarrollo de la bioética. *Revista Calidad Asistencial*. 2002, vol. 17 (4), 247–259. ISSN 1134–282X.
34. SPINSANTI, Sandro. Bioética global o la sabiduría para sobrevivir. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*. 1998, (7), 7–20. ISSN 0717–5906.
35. TEZANOS, José Félix. Tendencias de dualización y exclusión social en las sociedades avanzadas. Un marco para el análisis. En: TEZANOS, José Félix. *Tendencias en desigualdad y exclusión social*. Madrid: Editorial Sistema, 2001.
36. ZAMBRANO, Carlos Vladimir. Bioética, Justicia sanitaria y diversidad cultural. En: ESCOBAR, Jaime (Ed). *Bioética, Justicia y Salud. Colección Bios y Ethos*, volumen 25. Bogotá: Ediciones El Bosque, 2006.

Diagnóstico genético preimplantatorio y eugenesia. Análisis ético–jurídico[*]

Genetic Preimplantation Diagnosis and Eugenics. Ethical and Legal Analysis

Samuel Malamud Herrera[**]

Resumen

El artículo analiza ciertos dilemas éticos que plantea el procedimiento de Diagnóstico preimplantatorio a partir de la óptica de la bioética a través de un análisis documental, doctrinario y normativo. Luego de una introducción al problema, se aborda brevemente la situación legislativa en distintos países, tomados cada uno como ejemplos de los modelos existentes, para proceder con posterioridad a la revisión de las distintas controversias éticas que plantea el procedimiento, en sus distintas variantes. Concluyendo el trabajo con la toma de postura acerca de cuál pareciera el modelo legislativo más adecuado a seguir.

Palabras claves: diagnóstico preimplantatorio, eugenesia, dignidad, estatuto del embrión, Bioética.

Abstract

The present article analyses certain ethical dilemmas that the preimplantation diagnosis procedure raises from the bioethical view through a documental, doctrinarian and legal analysis. Following an introduction to the problem, the legislative situation in different countries is briefly addressed, taken each one as an example of existing models, in order to proceed afterwards into the review of the different ethical controversies that the procedure raises in its variants. The study is concluded by taking a stand regarding which appears to be the most adequate legislative model to follow.

Keywords: preimplantation diagnosis, eugenics, dignity, embryo statute, Bioethics.

Introducción

El desarrollo vertiginoso de las investigaciones en el campo de la genética ha impactado nuestra comprensión biológica como especie y ha abierto un vasto campo de posibilidades de desarrollo científico; esto ha contribuido a que, según ciertos vaticinios, el siglo XXI sea conocido como el "*Siglo de la Biotecnología*"[1].

Varios son los hitos que han marcado tal revolución, sólo por mencionar uno de los más relevantes del último tiempo, a partir de 1990 se lleva acabo el *Proyecto Genoma Humano*, a principios de 2002 los responsables de tal

* Artículo de reflexión. Documento entregado el 03 de abril de 2013 y aprobado el 06 de junio de 2013.

** Abogado, docente de la Escuela de Derecho y profesional del Centro de Mediación, Negociación y Arbitraje de la Universidad Central de Chile, cursando Doctorado en Derecho Penal en la Universidad de Buenos Aires. Correo electrónico: samuel.malamud@ucentral.cl

1 Franch Meneu, Vicente. Investigación con células madres y clonación. En: TOMÁS Y GARRIDO, Gloria María (Coord). *Manual de Bioética*. Barcelona: Ariel, 2001, p. 351.

proyecto expusieron los resultados: la correcta secuenciación de los cerca de 30.000 genes que componen el ADN humano, quedando pendiente la determinación de las funciones de tales genes y de las posibles enfermedades hereditarias asociadas a los mismos[2].

Tales avances plantean ciertos interrogantes para el campo de la bioética, señala al respecto Roberto Andorno:

> Los avances sorprendentes en el conocimiento del genoma humano generan razonables expectativas en la prevención y tratamiento de innumerables enfermedades de origen genético […] ¿Puede hacerse –o mejor, debe hacerse- todo lo que es técnicamente posible en materia de intervenciones en el genoma humano?[3]

Para entender apropiadamente la interrogante que Andorno presenta, los avances en el campo de la genética deben ser situados en un proceso de desarrollo que le antecede, el de la transformación de la *Ciencia* en *Tecnociencia*. En relación a este proceso se ha señalado que, a partir de la *perspectiva baconiana de progreso*, la ciencia ya no buscaría acercarse y conocer la naturaleza, sino que tendería a transformarla, o dicho de manera más apropiada: "*buscaría conocerla para transformarla*"[4]. De lo anterior derivan tres características principales de la tecnociencia: *la no eticidad*, que implicaría que la tecno-ciencia sea considerada como algo absoluto sin límites; *el no ontologismo*, que obligaría a hacer abstracción del ser mismo de las cosas, dada la supremacía de la ciencia; y *el no simbolismo*, que transforma a la ciencia en una técnica omnipotente, que avanza ciegamente en todas las direcciones[5]

Así las cosas, bajo tal ideología, la tecnociencia sería concebida como una herramienta dispuesta para el progreso ilimitado de la sociedad, siendo colocada como una actividad neutra, más allá del bien y del mal, no debiendo sus avances ser sometidos a cuestionamientos.

Lejos de tal creencia, lamentables hechos históricos asociados a ciertos descubrimientos[6] fundamentan la reticencia a un modelo científico que pretenda sortear todo análisis ético de sus implicancias.

Los problemas éticos que presentan las novísimas técnicas genéticas no son dilemas completamente novedosos o especiales, inexistentes con anterioridad; muy por el contrario constituyen nuevas formas o manifestaciones de tradicionales cuestionamientos y desafíos que la tecnociencia ya ha presentado a nuestras comunidades con anterioridad y que, sin lugar a dudas, exigen una revisión detallada de parte del Bioderecho. Desafíos relacionados con la relevancia que se le da a la autonomía de las personas y de los grupos intermedios en nuestros sistemas de salud, el ámbito de libertad que concedemos a las investigaciones científicas, a la forma en que el Estado trata de evitar discriminaciones y más importante aún, la relevancia y alcance que nuestros ordenamientos jurídicos le otorgan a los conceptos de

[2] Otro avance en el campo de la genética, que sin duda va a abrir nuevas perspectivas de investigación y generar acalorados debates éticos jurídicos, es el anuncio científico publicado en la revista *Nature* de octubre de 2011, de la clonación de *embriones humanos triploides*, practicado por el "*New York Stem Cell Foundation Laboratory*". Para mayores antecedentes revisar el artículo: NOGGLE, Scott., *et al.* Human oocytes reprogram somatic cells to a pluripotent state. *Nature*. October 2011, vol. 478, 70 – 75; y Bellver Capella, Vicente. Embriones humanos clónicos triploides: aspectos éticos, sociales y jurídicos. *Revista de derecho y genoma humano*. 2012, (36), 25–64.

[3] Andorno, Roberto. La dignidad humana como noción clave en la Declaración de la Unesco sobre el Genoma Humano. *Revista Selecciones de Bioética*. 2002, (2), p. 78.

[4] Andorno, Roberto. *Bioética y dignidad de la persona*. Madrid: Tecnos, 2012, p. 19.

[5] *Ibid*., pp. 19–20.

[6] Los ataques atómicos a las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki parecen ser bastante elocuentes como para ilustrar los peligros que encierran muchos de los avances científicos.

dignidad humana y *dignidad de la vida humana*. A pesar que las técnicas genéticas no presentan -en apariencia- dilemas nuevos, tales dilemas adquieren una perspectiva especialmente honda ya que "*las biotecnologías ya no operan sólo sobre el mundo exterior, sino cobre el propio ser humano*"[7].

1. Delimitación: Dilemas Éticos y Dilemas Jurídicos del Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP)

La investigación genética se desarrolla en distintos frentes: diagnóstico, terapéutico, perfectivo y reproductivo; mientras que la creciente ampliación de la técnica genética se justifica a la luz de objetivos *biopolíticos*, como la nutrición, la salud y la prolongación de la vida[8]. El campo de aplicación de la técnica genética, como ya se mencionó, es vasto y se encuentra en incipiente desarrollo, de manera que emprender un estudio ético-jurídico de sus distintas variantes y posibilidades es una tarea ambiciosa que excede el objetivo del presente trabajo.

Dentro de las distintas posibilidades que ofrece la medicina genética, una de las prácticas que mayor atención ha generado –al menos para la Bioética– es el del Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP). Éste puede entenderse como un procedimiento de medicina reproductiva en el cual los interesados (futuros padres) buscan prevenir el tener hijos que sufran enfermedades graves de carácter hereditario, desplazar genes dañinos del árbol familiar, seleccionar embriones que posean caracteres genéticos que se manifiesten en características fenotípicas más deseables, perseguir por su intermedio el aporte de una terapia génica que libere o atenúe la enfermedad de otro niño ya nacido, o bien optimizar las posibilidades de lograr un embarazo exitoso[9]. El análisis diagnóstico que supone este procedimiento es realizado a partir del estudio del material genético de un embrión in-vitro antes de decidir su implantación en el útero materno.

En palabras de Roberto Andorno:

> Ya no se trata de "dar un hijo" a quien no puede naturalmente tenerlo. Ahora se persigue dar un hijo de "buena calidad", que satisfaga los deseos de los padres [...] Tal objetivo se logra con la selección de los embriones que serán transferidos al útero materno [...][10].

Teniendo en cuenta lo anterior, no resulta extraño que el DGP se haya concebido, por ciertos autores, como un retorno a las prácticas eugenésicas[11], para así alertar a la comunidad acerca de las graves consecuencias que conllevaría la

[7] Andorno, Roberto. *Op. cit.,* p. 20.

[8] Habermas, Jürgen. *El futuro de la naturaleza humana: ¿Hacia una eugenesia liberal*? Barcelona: Paidós, 2002, p. 66.

[9] De la definición entregada puede clasificarse el DGP, según los fines que persiga en: **1) DGP "*preventivo*"**, (asociado a una eugenesia de tipo negativa) si se busca por su intermedio prevenir que el futuro hijo padezca enfermedades graves de tipo hereditario; **2) DGP "*perfectivo*"**, (asociado a una eugenesia de tipo positiva) si el fin perseguido es que los futuros hijos posean caracteres fenotípicos más deseables; 3) **DGP "*extensivo*"**, si el procedimiento está destinado a asegurar un embrión histo-compatible con un hijo ya nacido, pero enfermo, para aliviar la enfermedad de este último; y 4) **DGP "*meramente reproductivo o de bajo riesgo*"**, si su finalidad es asegurar resultados en el proceso de implantación y evitar futuros abortos.

[10] Andorno, Roberto. El Derecho frente a la nueva eugenesia: la selección de embriones in vitro. *Revista Chilena de Derecho.* 1994, vol. 21 (2), 321–328.

[11] Como señala Roberto Andorno: El término "eugenesia" deriva del griego y significa "buena raza" o "buena generación". Con él se hace referencia a la ciencia que Francis Galton fundó en la segunda mitad del siglo XX con el fin de favorecer el desarrollo de las razas "mejor dotadas". [...] En numerosos países –Estados Unidos, Alemania, los países escandinavos y Francia– se crearon sociedades de eugenesia y se pusieron en práctica diversas medidas, como la esterilización obligatoria de individuos etiquetados como "débiles" o "inaptos", y la difusión de anticonceptivos en las capas bajas de la sociedad. *Ibid*., p. 321.
Sin duda el episodio más funesto de esta disciplina tuvo lugar con las distintas prácticas eugenésicas llevadas a cabo en la Alemania Nazi, prácticas que dieron paso a los mayores crímenes y horrores que conozca la historia moderna.

expansión de tal procedimiento de medicina genético–reproductiva.

Tal asimilación no aparece desproporcionada si se tiene en cuenta que lo que se buscaría a través del DGP es llevar a cabo una suerte de "*control de calidad*"[12] genético tras el cual los padres determinarían apropiada la implantación del embrión.

A pesar de lo anterior, y teniendo en cuenta la negativa connotación que acompaña normalmente al término *eugenesia*, es preciso advertir que no se pretende adelantar un juicio a través de tal asociación. Muy por el contrario, tal como se expondrá, existen distintas manifestaciones de DGP, así como existen también varias formas de eugenesia. Juzgar todas estas posibilidades sin realizar tales distinciones, así como mantener un reproche basado en injustificables prácticas del pasado, constituirían juicios apresurados y fácilmente rebatibles.

Como se anticipó, el DGP plantea una serie de dilemas éticos, sin que exista acuerdo, entre los distintos autores que se han ocupado del tema, en torno a los mismos. La divergencia no es sólo académica, sino que también se plantea a nivel de legislaciones comparadas[13].

Algunos de los problemas más importantes a resolver que presentan estas prácticas son los siguientes: en primer lugar el DGP, dado sus fines, conlleva la generación de un número superior de embriones que un ciclo habitual de reproducción asistida, de manera que presenta el problema asociado a la manipulación, descarte y crio-preservación de aquellos embriones que no vayan a ser implantados. En segundo lugar, más allá de la finalidad perseguida, el DGP supone determinar el umbral a la difícil pregunta de qué vida merece ser vivida, de precisar cuáles son las características que debe tener tal existencia, para asegurar que vale la pena ser vivida. El DGP parece concitar mayores reproches éticos si su finalidad no radica en prevenir graves enfermedades hereditarias, sino más bien el llevar a cabo un procedimiento del tipo perfectivo, hecho que reñiría presuntamente, con la dignidad que debe reconocérsele a toda vida humana. También surgen reparos éticos si el DGP es practicado, no sólo para descartar o crio–preservar embriones que presenten alguna anomalía genética, sino también con fines terapéuticos para terceros, tratando de garantizar la compatibilidad de este embrión seleccionado con un hermano vivo enfermo, trato que implicaría según algunos la instrumentalización de la vida humana.

De las anteriores cuestiones, se analizarán, a través de un análisis documental, doctrinario y normativo, los dilemas éticos relativos al DGP como forma de eugenesia, es decir, los problemas éticos que plantea el DGP *preventivo* y el DGP *perfectivo*, omitiendo aquellos asuntos que dicen relación con el DGP *extensivo* y el DGP *meramente reproductivo o de bajo riesgo*, por no ser considerados, mayoritariamente, prácticas del tipo eugenésicas.

En suma, el presente trabajo pretende contribuir con la revisión de la opinión vertida en distintos tipos de trabajos académicos acerca de los puntos éticos en cuestión, sin dejar de lado la intención de entregar la mirada personal del autor. De manera que una vez analizadas las distintas encrucijadas éticas que plantea el tema se ofrecerán guías acerca de qué opciones jurídico–políticas parecen más sensatas.

[12] Expresión extraída de: López Guzmán, José. El diagnóstico preimplantatorio: una nueva forma de violencia social. *Cuadernos de Bioética*. 2007, vol. XVIII (3), p. 362.

[13] Dentro de los países en que el DGP es permitido con grandes libertades encontramos a EE.UU. y Gran Bretaña, pasando por legislaciones en que tal práctica es permitida bajo ciertas condiciones como Francia y España, hasta llegar a ordenamientos en que el DGP no sólo es prohibido sino que penado con penas privativas de libertad, caso de Chile y Alemania; todo lo cual es expuesto con mayores detalles en el apartado tercero del presente artículo.

2. Situación del DGP en distintos ordenamientos Jurídicos de Europa y América

Resulta funcional al análisis propuesto entregar una breve reseña acerca de la realidad legislativa que en esta materia han adoptado los ordenamientos jurídicos de distintos países de Europa y América.

Es pertinente comenzar con la revisión de los instrumentos que, relacionados con el estudio del genoma humano, existen a nivel internacional. Dentro de ellos cabe destacar la *Convención Europea sobre Derechos Humanos y Biomedicina* (también conocida como "Convención de Oviedo") de abril de 1997 y la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* de la UNESCO, de noviembre de 1997. Si bien ninguno de estos instrumentos hace una mención expresa al DGP, de la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* es posible extraer ciertos criterios de gran utilidad a la hora de orientar las discusiones que esta práctica suscita. De dicha declaración cabe tener especialmente en cuenta el rol central que adopta el concepto de dignidad humana en sus diversas disposiciones[14], noción que orienta la protección que tal Declaración busca frente a las prácticas que puedan afectar el genoma humano.

En cuanto a las legislaciones de los distintos países en estas materias, es posible establecer tres grupos o categorías de posturas frente al DGP: en primer lugar se pueden encontrar aquellos ordenamientos que permiten con total libertad la práctica del DGP; seguido se encuentra un grupo intermedio constituido por aquellos países que permiten el DGP limitando su aplicación a ciertos casos particulares descritos con mayor o menor precisión en leyes especiales; por último existen ciertos países que no sólo prohíben la práctica de DGP, sino que establecen altas sanciones penales para quienes las lleven a cabo o participen en tales procedimientos. Se revisará ciertos casos paradigmáticos de cada una de estas posturas.

Dentro de los ordenamientos que adoptan una postura liberal frente al DGP, aparece el caso de Inglaterra que, a partir de la Ley de Embriología del 90´[15] permite el DGP sin mayores restricciones, proceso que se encuentra sometido a la vigilancia de una autoridad administrativa independiente, la denominada *Human Fertilisation and Embryology Authority* (HFEA). De forma similar en EE.UU. es permitido el DGP, si bien no existe legislación de carácter nacional, sino que distintos instrumentos estatales[16]. Nota distintiva del sistema norteamericano es que no existe el destino de fondos públicos a la investigación con embriones humanos[17], de manera que son los particulares los encargados de financiar toda actividad relacionada con DGP.

Dentro del anterior grupo se podría situar también a Argentina que, producto de la falta de una ley especial referida al tema, ha hecho posible dicha práctica obedeciendo al adagio: "*todo lo que no está prohibido, está permitido*"[18]. De acuerdo a antecedentes de centros de reproducción asistida, la selección de embriones en

[14] Sustenta con amplios fundamentos tal afirmación Andorno, Roberto. 2002. *Op. cit.*, pp. 84 y ss.

[15] Llovera, Nora y Sapena, Josefina. El diagnóstico genético preimplantacional. *Revista de Bioética y Derecho.* 2010, (18), p. 15.

[16] *Ibid*., p. 15.

[17] Abellán, Fernando. Aspectos bioéticos y legales del diagnóstico genético preimplantatorio [en línea]. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*. 2006, 14–26. (p. 18). [Fecha de consulta: 12/02/2013]. Disponible desde: http://www.ucm.es/info/medlegal/5%20Escuelas/escumedlegal/revista/articulos_pdf/2_3_2006.pdf

[18] Al respecto puede consultarse la sentencia de la Cámara Federal de Mar del Plata, Argentina, que en causa 29.12.2008, "*L.,H.A. y otra vs. Instituto de Obra Médico Asistencial y otra*", que admitió la práctica de un DGP del tipo extensivo. Citado por Llovera, Nora y Sapena, Josefina. *Op. cit.*, p. 10.

Argentina se realizaría desde el año 1998[19]. Frente a esta interpretación existen voces conservadoras que señalan que tal práctica atentaría contra disposiciones contenidas en la legislación nacional y en distintos tratados internacionales referidos a la protección de los embriones[20].

Como casos emblemáticos de ordenamientos jurídicos que permiten el DGP con ciertas restricciones se encuentran España, Francia y Colombia. En Francia el Código de Salud Pública, reformado parcialmente por la Ley Nº 2004-800, *Relativa a la Bioética*, admite el DGP de forma restringida, exigiendo que se aplique en casos de enfermedad grave y con fuertes controles[21]. La legislación francesa ha incorporado también la posibilidad de realizar procedimientos de DGP *extensivos* bajo condiciones rigurosas determinadas por la ley[22].

Otro tanto acontece en España, donde la Ley 14/2006 "*Sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida*" concede al DGP una regulación detallada. En su artículo 12[23] dicha ley establece la posibilidad de seguir un procedimiento de DGP en tres distintos casos que señala expresamente, en los que bastará con comunicar su realización a la autoridad sanitaria correspondiente, que a su vez habrá de informar a la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. Los casos que autoriza tal disposición dicen relación con la detección de enfermedades hereditarias graves, de aparición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo o bien la detección de otras alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del embrión que ha de implantarse y la realización de procedimientos de DGP extensivos. Por otro lado, la ley española no cierra la posibilidad ante otras situaciones en las que pueda llevarse a cabo la técnica en estudio, condiciona tal posibilidad a la obtención de la autorización expresa, caso a caso, de la autoridad sanitaria correspondiente, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida.

También dentro del grupo de países en que el DGP es permitido con ciertas restricciones encontramos a Colombia. El inciso primero del artículo 132 del Código Penal colombiano establece el delito de manipulación genética, sancionando con pena de prisión a quienes manipularen genes humanos alterando el genotipo, siempre que tal acción obedeciera a

19 Información extraída de Kuyumdjian de Williams, Patricia. Bebés a la carta. Frente a una nueva eugenesia [en línea]. *Revista Vida y Ética*. 2010, año 11 (1), p. 129. [Fecha de consulta: 18/02/2013]. Disponible desde: http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/bebes-a-la-carta-eugenesia.pdf

20 *Ibid*., pp. 13 y ss.

21 Abellán, Fernando. *Op. cit*., p. 17. Según detalla el autor: "[…] se requiere que un médico especialista en genética médica, que ejerza su actividad en un centro de diagnóstico prenatal multidisciplinar autorizado, atestigüe una fuerte probabilidad de dar a luz un hijo con una enfermedad genética de particular gravedad que en el momento en que se practique el diagnóstico sea incurable. Además la anomalía debe haberse detectado con antelación en uno de los progenitores, de modo que, a la hora de realizar el análisis genético sobre su embrión, sólo cabrá buscar esa anomalía. Se prevén sanciones administrativas y penales para el caso de contravención".

22 *Ibid*. Se requiere en este caso: "[…] que la pareja haya tenido un niño que padezca una enfermedad genética que conlleve la muerte durante los primeros años de vida y que esté reconocida como incurable en el momento del diagnóstico; que el pronóstico vital de ese niño pueda ser mejorado, de forma decisiva, aplicándole una terapia que no comporte un menoscabo del cuerpo del que va a nacer".

23 GOBIERNO DE ESPAÑA – JEFATURA DEL ESTADO. Ley 14/2006. Sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida. *Boletín Oficial del Estado*, 26 de mayo de 2006, número 126.
El citado artículo dispone: 1. Los centros debidamente autorizados podrán practicar técnicas de diagnóstico preimplantacional para: a) La detección de enfermedades hereditarias graves, de aparición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo posnatal con arreglo a los conocimientos científicos actuales, con objeto de llevar a cabo la selección embrionaria de los preembriones no afectos para su transferencia; b) La detección de otras alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del pre-embrión. La aplicación de las técnicas de diagnóstico preimplantacional en estos casos deberá comunicarse a la autoridad sanitaria correspondiente, que informará de ella a la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida.
2. La aplicación de técnicas de diagnóstico preimplantacional para cualquiera otra finalidad no comprendida en el apartado anterior, o cuando se pretendan practicar en combinación con la determinación de los antígenos de histocompatibilidad de los preembriones in vitro con fines terapéuticos para terceros, requerirá de la autorización expresa, caso a caso, de la autoridad sanitaria correspondiente, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, que deberá evaluar las características clínicas, terapéuticas y sociales de cada caso.

una finalidad diferente al tratamiento, diagnóstico o investigación científica, en el campo de la biología, genética y medicina, debiendo tales actividades estar orientadas a aliviar el sufrimiento o mejorar la salud de la persona y de la humanidad. Analizando tal disposición sostiene Gabriel Nemogá que el artículo 132: "[…] proscribe toda finalidad eugenésica por motivos estéticos, de condición social, de preferencia sexual, orientación religiosa o cualquier otro criterio"[24].

Adicionalmente el inciso segundo de tal artículo define lo que debe entenderse por "tratamiento, diagnóstico, o investigación científica relacionada con ellos en el campo de la biología, la genética y la medicina"; entendiendo por tal a:

> […] cualquiera que se realice con el consentimiento, libre e informado, de la persona de la cual proceden los genes, para el descubrimiento, identificación, prevención y tratamiento de enfermedades o discapacidades genéticas o de influencia genética, así como las taras y endémicas que afecten a una parte considerable de la población.

Finalizando la revisión del panorama legislativo, restan aquellas legislaciones que han decidido prohibir el DGP a través de la penalización de tales conductas. Dentro de esta categoría constituye un ejemplo paradigmático el caso de Alemania. En virtud de la Ley 745-90 "*sobre Protección de Embriones*" de 1990 en Alemania, el DGP no sólo está prohibido, sino que además penado, estableciéndose penas de hasta 3 años de privación de libertad a quienes utilicen el embrión para cualquier otra finalidad que no sea su conservación[25]. Mientras que la experimentación con embriones así como las intervenciones en la línea germinal con el fin de modificar la información genética son penadas con sanciones privativas de libertad de hasta 5 años[26].

También dentro estas legislaciones que han optado por criminalizar estas conductas, se encuentra Chile. En Chile, la Ley 20.120 de 2006, "*Sobre La Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma, y prohíbe la Clonación Humana*", en su artículo 3 prohíbe la realización de procedimientos de DGP, estableciendo a quienes participaren en ellos penas privativas de libertad de hasta 5 años[27]. Con razón podría sostenerse que la disposición no se refiere de manera expresa y concreta al DGP, sino que adopta una fórmula excesivamente amplia; de manera que sancionar la práctica de DGP por intermedio de la Ley 20.120 podría constituir una interpretación extensiva de la ley que vulneraría el Principio de Legalidad Penal. Más allá de esto, la mayoría de los autores consideran que la práctica del DGP es perfectamente punible a la luz del art. 3 de la Ley 20.120[28].

Así las cosas, si algo demuestra este breve análisis es que es muy difícil lograr un consenso respecto a esta materia, mientras en algunos países no sólo se permite, sino que se invierten fondos estatales para la realización del DGP, en

[24] Nemogá, Gabriel. Marco jurídico de la investigación científica y tecnológica sobre Genoma Humano en Colombia. En: Saada, Alya y Valadés, Diego (Coords). *Panorama de sobre la legislación en materia de genoma humano en América Latina y el Caribe*", México: Universidad Nacional Autónoma de México y UNESCO, 2006, p. 160.

[25] Abellán, Fernando. *Op. cit*., p. 18

[26] Llovera, Nora y Sapena, Josefina. *Op. cit*., p. 16.

[27] REPÚBLICA DE CHILE – MINISTERIO DE SALUD. Ley 20.120 de 2006. Sobre La Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma, y prohíbe la Clonación Humana. El citado artículo señala: "Prohíbase toda práctica eugenésica, salvo la consejería genética.
La sanción en caso de contravención está indicada en el artículo 17 de la misma ley: "El que clonare o iniciare un proceso de clonar seres humanos y el que realizare cualquier procedimiento eugenésico en contravención al artículo 3º, será castigado con la pena de presidio menor en su grado medio a máximo y con la inhabilitación absoluta para el ejercicio de la profesión durante el tiempo que dure la condena. En caso de reincidencia, el infractor será sancionado, además, con la pena de inhabilitación perpetua para ejercer la profesión".

[28] Vivanco, Ángela. La Situación de la Legislación relativa al Genoma Humano en Chile. En: Saada, Alya y Valadés, Diego (Coords). *Op. cit.*, p. 160.

otros prohibirlos justifica echar mano al último recurso de que disponemos el *Poder Punitivo*. Sobre este dividido panorama se avanzará para analizar los dilemas éticos que el DGP plantea y que ha justificado toma de decisiones tan diversas como las recién expuestas.

3. Dilemas Éticos que plantea el DGP

Como se mencionó, existen diversos tipos de DGP: *el terapéutico*, *el perfectivo*, *el extensivo y el meramente reproductivo*, clasificación a la que se llega si se atiende a la finalidad perseguida al recurrir a tal técnica. Cada uno de estos tipos de DGP presenta particularidades y plantea problemáticas éticas propias, por lo que resulta aconsejable realizar, a su respecto, el análisis de manera parcelada. Sin perjuicio de lo anterior, existe un dilema ético que es común a todas estas formas de DGP: *el estatuto jurídico del embrión* o *la protección de la vida humana incipiente*.

3.1. El DGP y la protección del Embrión

El proceso de fertilización in-vitro, necesario para el DGP –cualquiera sea el fin que se persiga–, implica la producción de embriones supernumerarios, es decir, de un número superior de embriones al que se piensa implantar. Una vez que opera el filtro de selección, aquellos embriones que no han reunido las condiciones genéticas buscadas por los futuros padres (ausencia de enfermedades hereditarias, ciertos rasgos o condiciones determinadas, histocompatibilidad para una terapia a favor de un tercero) serán desechados o *crio-preservados*. Tal situación establece una serie de interrogantes: ¿Desde cuándo debe protegerse la vida humana? ¿Vale menos un embrión que un feto? ¿Es éticamente correcto reducir el embrión humano simplemente a una masa de células? ¿Qué sentido tiene dar comienzo artificialmente a un proceso de vida, para destruirlo después?

Esta discusión, que constituye un tema de especial relevancia para el *bioderecho*, se centraría entonces en el derecho a la vida de los embriones *in vitro*, y desde cuándo el ordenamiento debiera darles protección y considerarlos sujetos de derechos. No es de extrañar que en relación a este tópico existan también distintas posturas.

En relación a lo anterior existen así diversas teorías, dentro de las cuales destacan: la teoría de la fecundación, la de la anidación, la de la aparición de la cresta neuronal[29].

Clave para aportar antecedentes científicos a esta discusión fue el *Informe Warnock* de 1984, elaborado por el *Comité de Investigación sobre Fertilización y Embriología de Reino Unido*, donde se estableció un límite para distinguir las categorías de pre–embrión y embrión, sosteniendo el informe que sólo se podía hablar de "*embrión*" a partir del día 14º luego de la fecundación, una vez aparecida la línea primitiva y el surco primordial, hacia el final de la segunda semana. Recomendando asimismo el informe que ningún embrión derivado de fertilización *in vitro* fuera mantenido vivo fuera del seno materno más allá de los 14 días. Con posterioridad a tal informe, varios países han dictado leyes que regulan el uso de las técnicas de reproducción humana asistida, permitiendo la investigación con embriones de no más de 14 días[30].

Contrapuesto a lo anterior, los países latinoamericanos –exceptuando a Costa Rica– no

[29] Llovera, Nora y Sapena, Josefina. *Op. cit*., p. 13. Dichas teorías integran el grupo de las denominadas "*teorías gradualistas*".

30 *Ibid*., p. 14. Como señalan las autoras en muchas legislaciones a partir del Informe Warnock se adoptaron posturas cercanas a la Teoría de la Anidación, denominándose "*pre-embrión*" al que no ha llegado a los 14 días de existencia.

cuentan con leyes especiales que regulen los procedimientos de reproducción asistida[31], quedando tales temas sumidos en la discrecionalidad de la judicatura que intentará ofrecer respuesta integrando principios y llenando lagunas con normas dictadas con anterioridad a dicho informe y muchos años antes de que prácticas como el DGP fueran siquiera imaginables.

No contribuye a lo anterior que estos temas sean asimilados sin más a otras discusiones como el aborto, que se encuentran influidos por concepciones religiosas[32].

Enfáticamente se ha pronunciado Habermas para que las discusiones acerca del DGP y el aborto no sean asimiladas. A su parecer el DGP se diferencia del aborto en aspectos relevantes, a saber:

> En el caso de la negativa a un embarazo no deseado, el derecho de la mujer a la autodeterminación colisiona con la necesidad de protección del embrión. En el otro caso, la protección de la vida del nonato entra en conflicto con una ponderación de los padres, que desean a su hijo, pero también renunciar a la implantación del embrión si éste no cumple determinados estándares de salud. Tampoco es que los padres se vean envueltos en este conflicto de improviso: aceptan la posible colisión de antemano, cuando someten el embrión a una prueba genética[33].

El punto en cuestión está lejos de agotar el interés académico. Los temas relativos a la protección de la vida incipiente y del inicio de la vida sin duda seguirán generando debates, especialmente a latitudes como las nuestras, en que la ausencia de leyes especiales dificulta alcanzar definiciones consensuadas y democráticas.

A esto hay que agregar la pesimista advertencia que hace presente Habermas:

hay una enseñanza que sí podemos extraer del debate sobre el aborto, un debate que se ha sostenido durante décadas con gran seriedad; el fracaso de todo intento de llegar a una descripción cosmovisivamente neutral (o sea, que no prejuzgue) del estatus moral de la vida humana incipiente, una descripción que sea aceptable para todos los ciudadanos de una sociedad secular (*sic*)[34].

En tanto, parece sensato no estancarse en una discusión como la sostenida y, en cambio, ahondar en los dilemas bioéticos y de bioderecho que presenta el DGP como forma de eugenesia. Tal decisión se justifica por dos motivos: en primer lugar la recién mencionada dificultad de llegar a una descripción compartida y neutral del estatus moral de la vida humana incipiente a que hace mención Habermas y más importante aún, la necesidad de centrar los esfuerzos en el debate del DGP como práctica eugenésica, que ha mostrado un escaso desarrollo de los argumentos dirigidos a justificarla, a proscribirla o a restringir su aplicación, en desmedro del amplio y variado análisis en el campo del bioderecho del estatuto del embrión, que en ocasiones ha funcionado como una barrera argumental levantada por grupos religiosos para evitar que las discusiones avancen hacia otros puntos sensibles. Es de vital importancia que la Bioética y el bioderecho centre sus esfuerzos en el estudio de la DGP más allá del dilema del

31 *Ibid*., p. 14.

32 Resulta interesante el aporte que a este respecto formula en su artículo Abellán rescatando que tanto la Teología Católica como la Protestante sostienen que el embrión humano desde el momento de la concepción tiene un estatus moral equivalente al de persona; mientras que para otras religiones como el Islam, si bien la vida biológica comienza con la fecundación, la vida humana sólo surge cuando Dios infunde el alma en el cuerpo, lo que tiene lugar a para unos a 40 días de la fecundación y para otros a 120 días, estando el feto antes de tales plazos, a plena disposición de sus progenitores. De manera similar para el judaísmo, de acuerdo al Talmud, el alma penetra en el cuerpo en el día 40 después de la concepción, antes de lo cual, según expresión antigua el embrión es "*simple agua*". Abellán, Fernando. *Op. cit*., pp. 19–20.

33 Habermas, Jürgen. *Op. cit*., p. 47.

34 *Ibid*., p. 48.

consumo de embriones, no porque se considere *a priori* tal discusión como de escasa relevancia, sino más bien porque el DGP plantea dilemas que trascienden tal discusión y que necesitan ser abordados. Para entender mejor esta situación considérese lo siguiente: si bien en la actualidad no contamos con los medios técnicos para alterar el genoma de los embriones o de cualquier célula –somática o reproductiva– a nuestro placer, en el futuro dichas tecnologías no parecen imposibles de alcanzar, tal escenario plantea la realización de prácticas eugenésicas sin la necesidad del descarte de embriones. Atendiendo lo expresado, resulta relevante adelantarse a los debates bioéticos y normativos que tal eugenesia pueda plantear y que, como se señaló, trascienden la discusión de la protección de la vida humana incipiente.

Por último, cabe precisar que aun cuando al embrión no se le reconozca protección como persona sino hasta transcurrido cierto plazo, tal hecho no obsta a que se deba velar por el respeto de la "*dignidad de la vida humana*", concepto dentro del que se incluye –en terminología de Habermas– la vida "*pre–personal*"[35].

3.2. El DGP Preventivo y la Eugenesia Negativa

El DGP preventivo[36] es aquél que persigue prevenir que el futuro hijo padezca enfermedades graves de tipo hereditario, de manera que por su intermedio se selecciona, previo diagnóstico genético, de los embriones sometidos a procedimiento, aquéllos que no alberguen en su composición genética los genes relacionados con tales enfermedades. Tal práctica es usualmente catalogada como una forma de eugenesia *negativa*, porque a través de ella los padres no estarían *buscando la existencia* de determinada dotación genética estimada deseable (eugenesia positiva), sino que estarían *excluyendo* una dotación considerada defectuosa[37].

Tal procedimiento no ha estado exento de cuestionamientos. Se señala que se trataría de una suerte de "*control de calidad*"[38]al que se enfrentaría el embrión -o pre-embrión, según se prefiera. Lo anterior ha levantado también la interrogante de si ha de ser admisible ser *engendrado con reservas*, todo cual presuntamente reñiría con la dignidad de la vida humana[39].

El planteamiento anterior tendría su base en que con anterioridad al DGP el azar propio de la reproducción llevada a cabo por medios naturales, determinaba la dotación genética de cada persona. El DGP implicaría una alteración sustancial a esta situación, por cuanto serían los padres quiénes definirían, a través de tal técnica diagnóstica, la constitución genotípica de sus futuros hijos (sea excluyendo, o bien eligiendo), lo que podría implicar un pasar por alto a tal niño. ¿Podría constituir tal hecho una instrumentalización de esta futura persona y por consiguiente una vulneración de la dignidad de la vida humana?

A decir de Habermas, en la medida que tales personas no sean consideradas como "*segundas personas*", la vulneración a la dignidad de la vida humana sería patente[40]. El trato de segunda persona a que alude Habermas implica establecer un diálogo hipotético con la persona "*que sería alguna vez*" este pre-embrión, de manera de poder justificar una anticipación del consentimiento de este futuro ser, que al ser consultado –al menos hipotéticamente–, adquiriría la

35 *Ibid*., p. 54.

36 Algunos autores hacen mención a este tipo de procedimiento como DGP "*terapéutico*". En este trabajo se ha preferido utilizar la voz "*preventivo*" ya que el DGP a duras penas puede ser terapéutico debido a que "[…] no evita la enfermedad, sino que elimina al portador de la misma". López Guzmán, José. *Op. cit*., p. 357.

37 Como puede apreciarse la línea divisoria entre ambas categorías eugenésicas es muy tenue.

38 López Guzmán, José. *Op. cit*., p. 362.

39 Habermas, Jürgen. *Op. cit*., p. 34.

40 *Ibid*., pp. 65 y 66.

calidad de "*segunda persona*". Con mayor razón, como apunta Eduardo Mendieta: *"Cuando tratamos a los miembros de las generaciones futuras como segundas personas, los estamos tratando como miembros de nuestra comunidad de moralidad, aunque sólo sea hipotéticamente"*[41].

Si se relaciona lo recién sostenido con la finalidad perseguida por el DGP preventivo, es decir la evitación de una enfermedad grave e incurable transmisible de forma hereditaria, es posible, al menos teniendo en cuenta el *principio de beneficencia,* admitir que la persona nacida como fruto de un proceso de DGP habría prestado su asentimiento. Llevar a cabo este ejercicio hipotético con aquellos embriones cuyo nacimiento se previno es algo más complejo; sin embargo, bajo una óptica "*consecuencialista*"[42] si se consideran los graves padecimientos que puede conllevar una enfermedad grave, degenerativa, de aparición precoz y no susceptible de tratamiento curativo, no parece que una medida de esta índole atente –bajo tales circunstancias- la dignidad de la vida humana.

Adicionalmente, puede encontrarse apoyo al DGP preventivo en el concepto de "*calidad de vida*" desarrollado a partir de los debates acerca de los procesos de eutanasia. En tal contexto se ha señalado que el respeto excesivo a la vida puede resultar, incluso inmoral, siendo necesario complementar el valor puramente biológico y vital de la vida con un valor moral y espiritual que confluyen en lo que se denomina *calidad de la vida*. Así, en ciertos casos prolongar la vida puede llegar a constituir una vulneración a la dignidad de la persona[43]. El concepto de calidad de vida parece especialmente relacionado si tenemos en cuenta que tras el DGP preventivo se busca evitar una vida que constituya meramente una representación orgánica de existencia.

Todo lo anterior lleva forzosamente a circunscribir el DGP preventivo a enfermedades que presenten, para quienes las padecen, dado el estado de conocimientos disponibles, un estado de sufrimiento que supere absolutamente la capacidad para llevar una vida significativa, imposibilitando a quien las sufre el trazar un plan de vida.

Es posible encontrar respaldo a este trato de segunda persona que se le debe dar al pre–embrión, en la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* de la UNESCO. El citado instrumento en su artículo 5º referido a ciertas condiciones que deben observarse en la investigación, tratamiento o en el diagnóstico en relación con el genoma humano, establece en su literal b):

> En todos los casos, se recabará el consentimiento previo, libre e informado de la persona interesada. Si ésta no está en condiciones de manifestarlo, el consentimiento o autorización habrán de obtenerse de conformidad con lo que estipule la ley, teniendo en cuenta el interés superior del interesado[44].

A través de la consulta futura hipotética a estas segundas personas, se están teniendo en cuenta las exigencias que entrega el instrumento internacional de la UNESCO, tanto en cuanto a la obligación de contar con el consentimiento, como en la consideración del interés superior del interesado.

Un asunto que presenta ciertos problemas y que contribuye al rechazo del DGP preventivo,

41 Mendieta, Eduardo. El debate sobre el futuro de la especie humana: Habermas critica la eugenesia liberal [en línea]. *ISEGORIA, Revista de Filosofía, Moral y Política.* 2002, (27), p. 98. [Fecha de consulta: 15/02/2013]. Disponible desde: http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/download/556/557

42 Andorno, Roberto. 2012. *Op. cit*., p. 25.

43 En ese sentido: Gracia Guillén, Diego. Ética de la calidad de vida. *Revista Selecciones de Bioética.* 2004, (5), 4–18.

44 UNESCO. *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos*. París. 29º Reunión. Noviembre 11 de 1997.

es que esta práctica se extienda al descarte de pre-embriones frente al diagnóstico genético de discapacidades.

Si la selección de embriones por discapacidades se encuentra más relacionada a este tipo de procedimiento que a un DGP del tipo perfectivo, se explica porque el DGP por discapacidad es una forma de eugenesia negativa, no positiva.

No es aconsejable considerar el descarte de embriones por discapacidades dentro de las hipótesis de DGP preventivo, como tampoco es posible justificar su aplicación a la luz de los argumentos que respaldan el DGP preventivo. Pero ¿qué justificaría tal resolución?, y antes que eso ¿sería contraria a la dignidad de la vida humana su aplicación?

El DGP por discapacidad parecería encontrarse justificado si se tiene en cuenta el denominado *principio preventivo* que formula Peter Singer y que se expresa por la siguiente fórmula:

> Para cualquier condición X, si fuera una forma de maltrato infantil por parte de los padres infligir X a sus hijos poco después de su nacimiento, entonces, en igualdad de condiciones, debe cuando menos ser permisible tomar medidas para prevenir que un hijo tenga tal condición[45].

En breves cuentas, el principio preventivo sostiene que el DGP y otras prácticas preventivas, son permisibles si con ellas se puede prevenir una condición que resultaría un maltrato infantil en caso de infligirse a un niño.

Más allá que el principio de Singer deba tomarse con especial cautela (ya que con él se estaría asimilando una acción: *maltrato infantil* a una omisión *no optar por el DGP*), tal situación parece justificar sólo uno de los extremos del diálogo hipotético que habría de tenerse con las futuras personas involucradas en el proceso de DGP; se podría entender un consentimiento anticipado en el caso del niño nacido y que gracias a la previsión de sus padres no sufriría discapacidades, pero en el caso de los pre-embriones desechados ¿cabría adelantar su voluntad en orden a asentir dichos procedimientos?, lo que sería igual a preguntarnos ¿el no haber nacido es un hecho que deba agradecer a sus padres? ¿Se puede sostener que la vida de una persona con Síndrome de Down, acondroplasia o sordera[46] no merece la pena ser vivida?

Actualmente los avances en materia educativa, así como también las distintas políticas públicas destinadas a áreas de inserción laboral y de no discriminación, permiten una mayor posibilidad de desarrollo personal para las personas discapacitadas, en ese misma línea, los desafíos presentados por el entorno socio-cultural a las personas discapacitadas no resultan de suficiente entidad como para negar la posibilidad de desarrollar un plan de vida. A partir de lo anterior, no parece posible sostener –como si se hizo al tratar las graves enfermedades incurables– que las discapacidades tornen la balanza hacia una vida más llena de padecimientos que de satisfacciones, derivando esto en una calidad de vida precaria.

Sin perjuicio de lo anterior, el análisis en que se valoren los efectos favorables y desfavorables de la procedencia de DGP por discapacidad, debe hacerse caso a caso, ya que no parece prudente agrupar todas las discapacidades indistintamente sin diferenciaciones.

[45] SINGER, Peter. De compras por el supermercado genético [en línea]. *ISEGORIA, Revista de Filosofía, Moral y Política*, 2002, (27), p. 29. [Fecha de consulta: 15/02/2013]. Disponible desde: http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/download/552/553

[46] *Ibid*. Recogiendo los ejemplos empleados por Peter Singer en su artículo.

3.3. El DGP Perfectivo y la Eugenesia Positiva

El DGP perfectivo es aquel procedimiento que persigue seleccionar embriones que posean caracteres genéticos que se manifiesten en características fenotípicas consideradas más deseables, el objetivo principal de este procedimiento no constituye un *desechar* dentro de un grupo de individuos, sino un *escoger* en atención a ciertas características, comporta un hecho positivo, que la asocia a una eugenesia del tipo *positivo.*

Si bien las posibilidades tecnológicas de modificar la constitución del genoma de un embrión son actualmente escasas, las proyecciones del desarrollo de la técnica genética hacen que estas posibilidades no sean tan lejanas, de manera que al análisis del DGP preventivo, en este apartado, se sumará el análisis de las prácticas de eugenesia positiva por modificación genética, ya que como señala Agar: "*Es mejor disponer de principios que cubran situaciones imposibles, que no tenerlos para situaciones que de un momento a otro se encuentren sobre nosotros*"[47].

Como punto de partida del análisis, puede sostenerse que no parece reprochable que la mayoría de los padres esperen que sus hijos sean lo más guapos e inteligentes que sea posible. Pero tal deseo ¿podría justificar que los padres diseñaran a sus hijos a su gusto?, ¿se vería así afectada la dignidad de la vida humana?

No existe consenso, entre los especialistas, en la defensa de las prácticas del tipo de eugenesia positiva. La aceptación generalizada que concita el DGP preventivo no se extiende a los casos del DGP perfectivo, así se sostiene usualmente que en el cuidado de la salud de sus hijos, los padres no asumen el rol de *diseñadores* como tampoco transforman a sus hijos en *instrumentos de sus ambiciones*, no pudiendo decirse lo mismo de los padres que invierten altas sumas de dinero para elegir el sexo de sus hijos o que estarían dispuestos a invertirlas para asegurar que estos nazcan dotados de destrezas físicas e intelectuales[48].

Al respecto las posturas no son coincidentes, como se señaló, en ciertos países (como EE.UU. y Gran Bretaña) la práctica de DGP perfectivas son perfectamente lícitas, si bien aún limitadas por las posibilidades tecnológicas. En dichos países se ha dado cabida a una serie de prácticas eugenésicas, sin mayores restricciones que las que impone el mercado, estableciéndose un sistema de eugenesia liberal que algunos han denominado: "*supermercado genético*"[49].

Quienes no ven con buenos ojos estas prácticas han sostenido, primeramente, que a través de ellas se afectaría la integridad corporal y personal del individuo que ha de nacer, y como consecuencia de lo anterior la capacidad para auto determinarse. En ese sentido, Habermas manifiesta, entre otras preocupaciones, su temor a que las intervenciones genéticas sobre humanos modifiquen nuestra auto–comprensión ética de la especie, y modifique condiciones necesarias para una guía autónoma de la vida[50].

En esa línea hace sentido la reflexión de Carlos Peña acerca de la imagen del hombre moderno:

> […] la imagen de un hombre moderno, es la imagen de un ser extraño que sabe que hay

[47] Agar, Nicholas. Liberal Eugenics. *Public Affairs Quaterly.* 1998, vol. 12 (2), p. 139.

[48] Sandel, Michael. *The case against perfection. Ethics in the age of genetic engineering.* Cambridge/London: Belknap Press of Harvard University Press, 2007, p. 49.

[49] SINGER, Peter. *Op. cit.*

[50] HABERMAS, Jürgen. *Op. cit.,* p. 68.

> una parte de destino que no controla, pero que justamente porque no logra saber cuál es esa parte también vive su vida como desafío y como desempeño […][51].

Podría asumirse de forma apresurada que las prácticas de eugenesia positiva al modificar este azar genético, encargado de entregarnos el cuerpo, alteraría sin remedio alguno nuestra capacidad para auto–determinarnos. Sin embargo, tal conclusión conllevaría indefectiblemente a funcionar bajo el marco de un determinismo genético[52], lo que implica que tal argumento descansa sobre una doctrina biológica ampliamente descartada en el seno de la comunidad científica[53].

Más allá de lo recién expuesto, y aun cuando se hiciera abstracción del hecho que el argumento expuesto descansa en la determinación genética, ¿hasta qué punto podríamos sostener que el hombre es resultado exclusivo de la naturaleza con prescindencia de la tecnología? La pregunta, sin duda, no es sencilla de responder, Mendieta colabora con su propia reflexión:

> […] nos hemos creado a nosotros mismos en el proceso de domesticar a la naturaleza, y en este proceso de domesticar a la naturaleza hemos transformado nuestra propia naturaleza. La domesticación de la naturaleza ha sido la domesticación de nuestra propia naturaleza; la humanización de la naturaleza ha sido la desnaturalización de la humanidad[54].

Relacionado con lo anterior, los defensores de una *eugenesia liberal* no ven grandes diferencias entre las prácticas de la eugenesia positiva y el mejoramiento de las personas a través de la alteración de condiciones ambientales. En ese sentido puntualiza Agar: "Si los genes y el ambiente son de importancia paralela en lo que cuenta para los rasgos que actualmente poseemos, los intentos por modificar las personas alterando cualquiera de ellos merecerían ser sujetos del mismo escrutinio"[55].

Dicho razonamiento no puede llevarnos a concluir que dado que ciertas prácticas parentales tales como: proporcionar hormonas del crecimiento, campamentos de reforzamiento, tutorías especiales y programas de entrenamiento físico, entre otras, son elecciones que los padres toman normalmente para direccionar el plan de vida de sus hijos (*hyperparenting*), no habría que estimar que las nuevas posibilidades genéticas habrían de ser menos legítimas.

Sin embargo, como señala Sandel, la similitudes entre una y otra práctica no nos dan razón para admitir las prácticas de mejora genética, sino que por el contrario nos dan motivo para cuestionar el afán de perfeccionamiento y la presión social que en muchos casos se ejerce en forma desmedida sobre los hijos[56]. Como algunos ejemplos de estos excesos el autor nos señala que en los últimos quince años la producción de ciertos fármacos para combatir el déficit atencional (ADHD) como el *Ritalin* ha aumentado un 1.700 %, mientras que la producción de *Adderall* ha aumentado un 3.000 %; sumado al hecho que los médicos han recetado crecientemente tales fármacos para el tratamiento de pre escolares, siendo casi triplicadas las prescripciones en EE.UU., para niños de 2 a 4 años, en el período que va de 1991 a 1995[57].

[51] Peña, Carlos. Comentario a la exposición del profesor Fernando Lolas sobre: La clonación de humanos: aproximación ética. En: FUNDACIÓN FERNANDO FUEYO LANERI. *Derecho, Bioética y Genoma Humano*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile, 2003, pp. 159–170.

[52] MENDIETA, Eduardo. *Op. cit*., p. 101.

[53] Como detalla Mendieta: "[…] el mundialmente famoso Richard Lewontin,[…] ha acuñado el término triple hélice para subrayar que no son los genes los que determinan a los organismos vivos, sino que es la interacción entre gen, organismo y ambiente lo que da lugar a un ser vivo único". *Ibid*., p. 102.

[54] *Ibid*., p. 104.

[55] Agar, Nicholas. *Op. cit.,* p. 141.

[56] Sandel, Michael. *Op. cit*., p. 61.

[57] *Ibid*., pp. 59–60.

Por otro lado, si bien es posible reconocer similitudes entre las prácticas del *hyperparenting* y las que nos ofrecen las tecnologías genéticas, es también dable establecer una gran diferencia entre unas y otras. Tal diferencia radica en que las mejoras ambientales, a que los padres someten a sus hijos, pueden ser objeto de rechazo por parte del hijo una vez este tenga edad suficiente para decidir por sí mismo, así el hijo que ha sido obligado a tomar rigurosas clases de violín desde una edad temprana, podrá decidir abandonar tal práctica una vez que cuente con suficiente independencia, no sucediendo lo mismo con las mejoras genéticas, las que una vez efectuadas son irrenunciables.

Relacionado con lo anterior, si bien se puede sostener que las modificaciones genéticas, y en particular el DGP, no pueden determinar con perfección y exactitud un plan de vida para los futuros hijos, pues van a entrar en juego una serie de factores ambientales en tal determinación, de manera que existiría cierta libertad, a la inversa no puede asegurarse que tal determinación genética no haya de afectar impidiendo el desarrollo de un determinado y específico plan de vida futuro. Lo recién expuesto puede aclararse con un ejemplo: supóngase que los padres de Jorge Antonio Ricardo, uno de los más exitosos jockeys en la historia de las carreras de caballo, buscando que su futuro hijo tuviera las mejores posibilidades de desarrollo futuro, entre otras cosas, deciden a través de un procedimiento genético asegurar que éste mida al menos 1,85 metros, sabiendo que los jockeys son personas de estatura por debajo el promedio ¿no se habría interpuesto tal determinación en un plan de vida específico y futuro?

Las nuevas perspectivas que ofrecen los avances en materia de ingeniería genética entrañan también peligros para las actuales relaciones sociales y culturales; piénsese por ejemplo en las posibilidades que tales herramientas podrían brindar para los atletas y los músicos, frente a ese escenario como sostiene Sandel, transformaríamos el "*deporte*" en un "*espectáculo*", trasladando la admiración desde el talentoso jugador o el eximio intérprete –en el caso de la música– al diseñador, a quien genéticamente le ha dado las herramientas para el éxito[58].

Otro argumento usualmente entregado por los detractores de la eugenesia positiva, es que establecerían expectativas previas al nacimiento de los hijos sobre un proyecto de vida que a lo mejor éstos no comparten y que aun siendo compartidas, los transformarían en objetos futuros de las expectativas de sus padres[59].

Si bien es absolutamente normal que los padres abriguen expectativas, más o menos ambiciosas, en torno al nacimiento de sus hijos, dichas expectativas aumentan con el uso de estas técnicas. En el estado natural los padres pueden sólo esperar que tales expectativas se cumplan, puesto que tales expectativas son sólo imaginarias y saben que el azar que implica la reproducción no les asegura tal fin; en cambio a través de las técnicas genéticas de eugenesia positiva los hijos son creados para ser de un modo determinado, lo que produce que tales expectativas se esperen con mayor ansiedad.

Lo anterior, va absolutamente ligado a la cosificación del futuro hijo, a que sea concebido como un producto moldeable y sujeto al diseño caprichoso de los padres, idea que sin dudas genera rechazo[60], puesto que la dignidad implica el trato de la persona como un fin en sí

[58] *Ibid*., pp. 36 y ss.

[59] En similar sentido, pero refiriéndose a la clonación, Vicente Franch expresa: "[…] los individuos clonados habrán sido creados para ser de un modo determinado: recaerán sobre ellos expectativas de futuro en cuanto a su personalidad y su actuación que harán muy difícil el ejercicio efectivo de la libertad". Franch Meneu, Vicente. *Op. cit*., p. 372.

[60] En ese sentido: UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO – CENTRO DE ÉTICA. Clonación humana. *Informe Ethos*, 2004, número 36. Punto 19.

mismo y no como un instrumento, menos aún como un instrumento supeditado a la felicidad de los demás.

Otro argumento que ha sido planteado para no dar cabida a este tipo de eugenesia es el que dice relación con los dudosos criterios que guiarían la elección de los padres, para esto Singer cita el ejemplo de la *carrera por la altura*:

> […] poder seleccionar la altura iniciaría el equivalente humano a la cola del pavo real: una "carrera por la altura" cada vez más desenfrenada en la que la altura que distingue a las personas «altas» de aquellas que son "normales" se incrementaría año a año sin beneficio para nadie, a un costo medioambiental considerable y posiblemente incluso a costa de la salud de los mismos niños[61].

Volviendo a un argumento ya planteado, los procesos del DGP perfectivo no parecen hacer posible el trato de *segunda persona* que se le debe al pre-embrión. Sin lugar a dudas, resulta más difícil predecir que el sujeto futuro va a estar de acuerdo con la selección positiva hecha por los padres con anterioridad a su nacimiento, y en caso del descarte de embriones es imposible anticipar un asentimiento a favor de estos procedimientos.

Por otro lado, es importante aclarar que aun cuando los límites que permiten trazar las fronteras entre la exclusión de caracteres hereditarios indeseables y la optimización de los deseables no son del todo claros, dicho ejercicio debe hacerse[62].

Tal distinción , es especialmente compleja cuando las prácticas de eugenesia positiva se asimilan a la acción médica, es decir, cuando por su intermedio no se busca hijos más altos, y con determinado color de ojos, sino que hijos más sanos, v.gr.: con menor nivel de obesidad.

Para trazar los límites en este caso, parece acertado el comentario de Buchanan:

> Considerados desde un punto de vista tanto físico como mental, la enfermedad y el deterioro se interpretan como desviaciones adversas o deterioros a partir de la organización funcional normal típica de la especie... La línea que separa la enfermedad y el deterioro del funcionamiento normal está trazada, por consiguiente, en el contexto relativamente objetivo y no especulativo que proporcionan las ciencias biomédicas en un sentido amplio[63].

Como modelo a seguir parece acertada la regulación que al respecto ha hecho la legislación española en la Ley 14/2006 "*sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida*", en su artículo 12 resulta expresa la exclusión de prácticas eugenésicas del tipo positivo, al permitir la procedencia del DGP sólo tratándose de *enfermedades hereditarias graves, de aparición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo* o bien de *alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del pre–embrión*, sin que se cierren las puertas a casos especialmente delicados no descritos, ante los cuales se puede recurrir excepcionalmente a la autorización de la autoridad sanitaria competente.

4. DGP y Eugenesia: ¿Libertad de Mercado o Intervención del Estado?

Abandonando momentáneamente las dificultades éticas ya expuestas, resta un tema de vital importancia que no ha sido mayormente

[61] SINGER, Peter. *Op. cit.,* p. 37.

[62] HABERMAS, Jürgen. *Op. cit.,* p. 35.

[63] BUCHANAN, Allen., et al. *From chance to choice. Genetics & Justice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. Citado por HABERMAS, Jürgen. *Ibid.,* p. 73.

desarrollado en otros trabajos y que dice relación con el rol que el cabe al Estado dentro de este contexto eugenésico latente, y se traduce a interrogantes tales como: ¿debe participar el Estado? ¿De qué forma: regulando, prohibiendo, criminalizando, dejando la situación en manos del mercado? ¿Debe contribuir con fondos para la investigación y para proveer estos servicios para quienes no puedan acceder a ellos?

Todas las anteriores interrogantes definen la postura que como sociedad se busca que el Estado adopte y que debiesen ser precedidas normalmente por un amplio debate, de manera de constituir el rescate de un consenso alcanzado por la ciudadanía.

En primer lugar, cabe señalar que no parece adecuada la penalización del DGP, aun cuando en su extremo perfectivo pueda afectarse la dignidad de la vida humana. Lo anterior se justifica en la idea del escaso efecto motivador de estas medidas dado que, en general, tales prácticas se podrían realizar sólo a través de grandes entidades, con importantes recursos económicos, respondiendo por tales hechos, en general[64], sólo las personas naturales que hayan incurrido en los mismos; de manera que pareciera más efectivo para estimular el des incentivo de tales conductas recurrir a graves sanciones administrativas de tipo pecuniarias[65].

Por otro lado, las normas penales que buscan prohibir tales conductas recurren a bienes jurídicos que presentan contornos vagos o imprecisos[66], en especial si son de carácter colectivo (bienes jurídicos difusos)[67].

Por último cobra relevancia en este sentido la común frase de que no se pueden poner límites a la ciencia[68]. Abona su parecer a tal postura Kottow: "Las leyes proscriptivas son una mala respuesta a este estado de cosas y tendrán escaso efecto en controlar el quehacer científico"[69].

Pareciera que lo más sensato en el ámbito legislativo es, en primer lugar, distinguir dentro del DGP sus distintas variantes, para luego regular en qué casos pareciera conveniente permitir su aplicación y bajo qué condiciones, estableciendo una enumeración taxativa que precise qué hipótesis son las que dan lugar a los procedimientos admitidos; creando además una cláusula que establezca un método casuístico, que a través de la evaluación de un organismo capacitado e imparcial, pueda definir extraordinariamente la procedencia de casos no contemplados de forma expresa.

Por último resta un punto de gran relevancia, el determinar qué tipo de participación en términos económicos y de políticas públicas ha de recomendarse que adopte el Estado.

Este aspecto es especialmente sensible, ya que en la sociedad actual el acceso a la salud, en

64 Dado que la responsabilidad penal de las personas jurídicas, al menos en Chile, encuentra limitadas hipótesis de aplicación, restringiéndose a delitos relacionados con el financiamiento de actividades terroristas, lavado de activos y cohecho activo (Ley 20.393 de 2009)

65 Es de la misma opinión Jaén Vallejo, para quien "[…] el mayor peligro de realización de conductas graves, de ilícitos, como sería, por ejemplo, la alteración en los genes, proviene de grandes empresas, contra las que puede resultar mucho más efectiva una fuerte sanción administrativa, que una pena de prisión de varios años a los investigadores". JAÉN VALLEJO, Manuel. *Estudios Penales*. Santiago de Chile: Editorial Lexis Nexis, 2006, p. 258.

66 El mismo concepto de dignidad que como vimos no figura afectado por el DGP de tipo preventivo.

67 ROMEO CASABONA, Carlos María. Prevención versus simbolismo en el derecho penal de las biotecnologías. En: BENÍTEZ, Ignacio; Morillas, Lorenzo y Peris, Jaime (Coords). *Estudios jurídico-penales sobre genética y biomedicina*. Madrid: Editorial Dickinson, 2005, p. 132.

68 JAÉN VALLEJO, Manuel. *Op .cit*., p. 266. Es del mismo parecer Kemelmajer, quien agrega, entre otras premisas, la intervención del legislador debe gozar de "*provisionalidad*": "[…] en materias tan cambiantes no puede concebirse una regulación con ribetes de permanencia en el tiempo". (KEMELMAJER, Aída. Determinación de la filiación del clonado. En: FUNDACIÓN FERNANDO FUEYO LANERI. *Derecho, Bioética y Genoma Humano*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile, 2003, p. 218).

69 KOTTOW, Miguel. *Introducción a la Bioética*. Santiago de Chile: Mediterráneo, 2005, p. 185.

mayor o menor medida, se encuentra determinado por una relación directamente proporcional entre capacidad adquisitiva y salud e inversamente proporcional entre pobreza y salud, esta relación podría incrementarse con el correr de los años, considerando que en la mayoría de las legislaciones en que es admitido el DGP, tales métodos son liberados al juego del mercado.

El escenario que se ha configurado y que probablemente siga perpetuándose es el siguiente: admitidas las técnicas de DGP, dado su alto costo –al menos en una primera etapa– se encuentran al alcance sólo de los sectores sociales con mayores recursos, de manera que las enfermedades que se pretenden prevenir serían erradicadas, tras unos años, en tales sectores sociales. La situación no sería así para los sectores sociales más desprotegidos y quizás también para los sectores medios, para quienes estas técnicas son lo mismo que inexistentes. De esa manera la consecuencia lógica sería que existirían al cabo de un tiempo dos tipos de personas: las ricas y sanas y las pobres y enfermas. No sería descabellado plantear, en tal escenario, que el acceso a la salud no va a constituir ya un derecho sino más bien un acto de caridad de parte de quienes son cada vez más ricos, puesto que no tienen que recurrir al sistema de salud, en favor de aquellos que están obligados a recurrir a él. La eugenesia en manos del más irrestricto juego del mercado, perpetúa las desigualdades en nuestras sociedades y crea divisiones casi irreconciliables, contrarias a la dignidad de toda persona.

Singer –si bien habla desde otra realidad– hace eco de tal preocupación, y reconoce la relevancia de que el Estado intervenga en tal actividad a través de subvenciones, las que según las posibilidades y necesidades habrán de ser parciales o totales[70]. Sin lugar a dudas, el Estado debe ser partícipe activo en este tipo de prácticas si no quiere crear graves situaciones de inequidad, debe eso sí atenderse de manera seria a la capacidad presupuestaria del Fisco y al costo de oportunidad que una decisión así implicaría, todo antes de emitir cualquier instrumento regulador que tienda a permitir tales prácticas.

5. Conclusiones

El procedimiento de DGP presenta una serie de dilemas éticos. El presente trabajo no ha pretendido abordarlos todos y mucho menos ofrecer una solución definitiva a los mismos.

- En primer lugar, habría que dar por sentado que es muy difícil entregar una fórmula consensuada que represente una mirada que integre las distintas visiones de los ciudadanos que son parte de un determinado país, y resulta aún más difícil ofrecer una fórmula universal aplicable a las distintas realidades culturales y jurídicas existentes en los distintos países de nuestro orbe.
  Más allá de eso, conviene hacer el esfuerzo de encontrar, primeramente, fórmulas legislativas que resulten apropiadas para las distintas regiones, velando porque en los respectivos procesos legislativos la tendencia de autorregulación de las tecnociencias, la escasa participación social y la privatización de la actividad científica no constituyan un impedimento en el logro de un entendimiento democrático. Una vez los procesos de regulación en nuestras latitudes concluyan, es relevante alcanzar consensos y suscribir instrumentos internacionales, buscando la integración y protección de todas las naciones, ya que los peligros que las prácticas eugenésicas entrañan son globales, lo que está en juego es la dignidad de la vida humana y nuestra auto comprensión como especie, temas que distan de ser locales o regionales.

[70] SINGER, Peter. *Op. cit.*, p. 40.

- En toda discusión que se emprenda sobre el DGP cabe tener en cuenta el estatuto jurídico del embrión y la protección de la vida incipiente, si bien es importante no estancarse en tal materia, no porque tal problemática sea irrelevante, sino porque el DGP conlleva discusiones que trascienden este tema y que deben ser debatidas, como ya se fundamentó, con independencia a la debida protección de la vida incipiente.

- Para adentrarse en los dilemas que el DGP plantea es necesario distinguir, según la finalidad perseguida en tal procedimiento, el tipo de DGP que se trate.

- Al analizar el DGP preventivo se pudo analizar los distintos argumentos que se han planteado a favor y en contra del mismo, resultando de tal análisis, que siempre que se trate de enfermedades graves e incurables, tal procedimiento no atentaría contra la dignidad de la vida humana, en breves cuentas por la posibilidad de verificar en estos casos una anticipación del consentimiento de la futura persona, dándole a través de dicho ejercicio hipotético el trato de "*segunda persona*" de que es merecedor. El consentimiento en dicho diálogo hipotético se entendería puede ser anticipado pues lo que se tiende a evitar es una vida llena de padecimientos, en la que no sea posible trazar un plan de vida y en los que el criterio de calidad de vida aconseje una primacía por sobre una vida meramente orgánica.

- Los DGP en caso de discapacidad no deben ser asimilados a los casos de enfermedades graves e incurables incluidas en el DGP preventivo, debido a que las mismas no suponen un impedimento para llevar a cabo, de forma absoluta, un plan de vida y las posibles dificultades de adaptación y la discriminación social existente no permiten inclinar la balanza hacia la decisión de que tal vida es una vida que no merece ser vivida.

- Tratándose del DGP perfectivo y otros métodos de eugenesia positiva, el análisis de los distintos argumentos que sostienen sus detractores, tiende a inclinar la balanza hacia la prohibición de tales procedimientos. Entre otras razones expuestas, se señaló que a través de la eugenesia positiva se estaría instrumentalizando a los futuros hijos, por medio de estas técnicas perfectivas se les daría el trato de un producto supeditado al cumplimiento de las expectativas que los padres cifran al diseñarlos de una cierta manera, trato, por lo demás, incompatible con el concepto de dignidad humana. Por otro lado el DGP perfectivo no permite realizar este diálogo hipotético en que se anticipa la aceptación del afectado, no es posible por lo tanto entregar al pre–embrión la calidad de *segunda persona* de que es merecedor.

- El argumento, del tipo *pendiente resbaladiza*, que normalmente se sostiene y que alerta que la aceptación del DGP preventivo desencadenaría la liberalización de otras prácticas de eugenesia, contrarias a la dignidad de la vida humana, debe evitarse. Los límites entre el DGP preventivo, el DGP por discapacidad y el DGP perfectivo son determinables. Es importante en dicha finalidad la adopción de una práctica legislativa clara que determine con especificidad los contornos de las enfermedades que permitirían el DGP.

- No es recomendable hacer uso de la herramienta penal para prohibir estas conductas. Según se expuso, dicha decisión no

parece acertada dada la escasa fuerza preventiva que tendrían las penas privativas de libertad en relación a estas conductas, la dificultad de precisar bienes jurídicos lesionados en estas conductas que no sean vagos o difusos y por último la idea que limitar los progresos de la ciencia a través de la penalización en el uso de los avances tecnológicos es contraria a una vida civilizada y al devenir de una sociedad en constante cambio.

- Parece acertado un modelo legislativo que permita el DGP preventivo y que prohíba el DGP perfectivo y por discapacidad, a través de herramientas administrativas-sancionadoras, señalando específicamente las características que deba tener la enfermedad que permita tal procedimiento, siendo recomendable combinar tal anhelo de precisión con un análisis del tipo casuístico llevado a cabo por una comisión especializada en temas de Bioética. Como modelo ejemplar parece adecuada Ley española del ramo.

- Para finalizar, de ser permitidos estos procedimientos, es indispensable que el Estado sea partícipe en ellos, evitando inequidades que establezcan diferencias sociales basadas en el genoma que agraven aún más las desigualdades sociales

Bibliografía

1. ABELLÁN, Fernando. Aspectos bioéticos y legales del diagnóstico genético preimplantatorio [en línea]. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*, 2006, 14–26. [Fecha de consulta: 12/02/2013]. Disponible desde: http://www.ucm.es/info/medlegal/5%20Escuelas/escumedlegal/revista/articulos_pdf/2_3_2006.pdf
2. AGAR, Nicholas. Liberal Eugenics. *Public Affairs Quaterly*. 1998, vol. 12 (2), 137–155.
3. ANDORNO, Roberto. *Bioética y dignidad de la persona*. Madrid: Tecnos, 2012.
4. _____. La dignidad humana como noción clave en la Declaración de la Unesco sobre el Genoma Humano. *Revista Selecciones de Bioética*. 2002, (2), 78–87. ISSN 1657–8856.
5. _____. El Derecho frente a la nueva eugenesia: la selección de embriones in vitro. *Revista Chilena de Derecho*. 1994, vol. 21 (2), 321–328. ISSN 0716–0747.
6. BELLVER CAPELLA, Vicente. Embriones humanos clónicos triploides: aspectos éticos, sociales y jurídicos. *Revista de derecho y genoma humano*. 2012, (36), 25–64. ISSN 1134–7198.
7. BENÍTEZ, Ignacio; MORILLAS, Lorenzo y PERIS, Jaime (Coords). *Estudios jurídico–penales sobre genética y biomedicina*. Madrid: Editorial Dickinson, 2005.
8. FRANCH MENEU, Vicente. Investigación con células madres y clonación. En: TOMÁS Y GARRIDO, Gloria María (Coord). *Manual de Bioética*. Barcelona: Ariel, 2001.
9. FUNDACIÓN FERNANDO FUEYO LANERI. *Derecho, Bioética y Genoma Humano*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile, 2003.
10. GOBIERNO DE ESPAÑA – JEFATURA DEL ESTADO. Ley 14/2006. Sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida. *Boletín Oficial del Estado,* 26 de mayo de 2006, número 126.
11. GRACIA GUILLÉN, Diego. Ética de la calidad de vida. *Revista Selecciones de Bioética*. 2004, (5), 4–18. ISSN 1657–8856.
12. HABERMAS, Jürgen. *El futuro de la naturaleza humana: ¿Hacia una eugenesia liberal*? Barcelona: Paidós, 2002.
13. JAÉN VALLEJO, Manuel. *Estudios Penales*. Santiago de Chile: Editorial Lexis Nexis, 2006.
14. KEMELMAJER, Aída. Determinación de la filiación del clonado. En: FUNDACIÓN FERNANDO FUEYO LANERI. *Derecho, Bioética y Genoma Humano*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile, 2003.
15. KOTTOW, Miguel. *Introducción a la Bioética*. Santiago de Chile: Mediterráneo, 2005.
16. KUYUMDJIAN DE WILLIAMS, Patricia. Bebés a la carta. Frente a una nueva eugenesia [en línea]. *Revista Vida y Ética*, 2010, año 11 (1), 120–132. [Fecha de consulta: 18/02/2013]. Disponible desde: http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/bebes-a-la-carta-eugenesia.pdf
17. LLOVERA, Nora y SAPENA, Josefina. El diagnóstico genético preimplantacional. *Revista de Bioética y Derecho*. 2010, (18), 10–16. ISSN 1886–5887.
18. LÓPEZ GUZMÁN, José. El diagnóstico preimplantatorio: una nueva forma de violencia social. *Cua-*

dernos de Bioética. 2007, vol. XVIII (3), 357–365. ISSN: 1132–1989.

19. MENDIETA, Eduardo. El debate sobre el futuro de la especie humana: Habermas critica la eugenesia liberal [en línea]. *ISEGORIA, Revista de Filosofía, Moral y Política*. 2002, (27), 91–114. [Fecha de consulta: 15/02/2013]. Disponible desde: http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/download/556/557
20. NEMOGÁ, Gabriel. Marco jurídico de la investigación científica y tecnológica sobre Genoma Humano en Colombia. En: SAADA, Alya y VALADÉS, Diego (Coords). *Panorama de sobre la legislación en materia de genoma humano en América Latina y el Caribe*", México: Universidad Nacional Autónoma de México y UNESCO, 2006.
21. NOGGLE, Scott., *et al*. Human oocytes reprogram somatic cells to a pluripotent state. *Nature*. october 2011, vol. 478, 70–75.
22. PEÑA, Carlos. Comentario a la exposición del profesor Fernando Lolas sobre: La clonación de humanos: aproximación ética. En: FUNDACIÓN FERNANDO FUEYO LANERI. *Derecho, Bioética y Genoma Humano*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile, 2003.
23. REPÚBLICA DE CHILE – MINISTERIO DE SALUD. Ley 20.120 de 2006. Sobre La Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma, y prohíbe la Clonación Humana.
24. ROMEO CASABONA, Carlos María. Prevención versus simbolismo en el derecho penal de las biotecnologías. En: BENÍTEZ, Ignacio; MORILLAS, Lorenzo y PERIS, Jaime (Coords). *Estudios jurídico–penales sobre genética y biomedicina*. Madrid: Editorial Dickinson, 2005.
25. SAADA, Alya y VALADÉS, Diego (Coords). *Panorama de sobre la legislación en materia de genoma humano en América Latina y el Caribe*", México: Universidad Nacional Autónoma de México y UNESCO, 2006.
26. SANDEL, Michael. *The case against perfection. Ethics in the age of genetic engineering*. Cambridge/London: Belknap Press of Harvard University Press, 2007.
27. SINGER, Peter. De compras por el supermercado genético [en línea]. *ISEGORIA, Revista de Filosofía, Moral y Política*. 2002, (27), 19–40. [Fecha de consulta: 15/02/2013]. Disponible desde: http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/download/552/553
28. TOMÁS Y GARRIDO, Gloria María (Coord). *Manual de Bioética*. Barcelona: Ariel, 2001.
29. UNESCO. *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos*. París. 29° Reunión. Noviembre 11 de 1997.
30. UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO – CENTRO DE ÉTICA. Clonación humana. *Informe Ethos*, 2004, número 36.
31. VIVANCO, Ángela. La Situación de la Legislación relativa al Genoma Humano en Chile. En: Saada, Alya y Valadés, Diego (Coords). *Panorama de sobre la legislación en materia de genoma humano en América Latina y el Caribe*", México: Universidad Nacional Autónoma de México y UNESCO, 2006.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

*Asentimiento y consentimiento informado en pediatría: aspectos bioéticos y jurídicos en el contexto colombiano**

Assent and informed consent in pediatrics: Bioethical and legal aspects in colombian context

*Boris Julián Pinto Bustamante***; Raisa Gulfo Díaz****

Resumen

El consentimiento informado (CI) en pediatría es un proceso continuo de toma de decisiones centrado en la relación pediatras–padres–pacientes, que debe incorporar aspectos socioculturales del contexto particular del niño o adolescente. El asentimiento informado se entiende, más allá de un formalismo legal o una práctica moral, como un proceso de inclusión y promoción de la autonomía del niño en los procesos de toma de decisiones. En las teorías modernas sobre los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes, intervienen dos paradigmas: 1) de protección, a través del establecimiento de un conjunto de obligaciones de los adultos hacia ellos como mecanismo para salvaguardar sus aspiraciones; 2) del mejor interés, que privilegia la concepción de los derechos como base normativa que garantiza la realización efectiva de los intereses de los niños, considerados sujetos titulares de derechos más que receptores pasivos de la beneficencia de los adultos. Este artículo indaga en la concepción actual sobre el CI en niños, niñas y adolescentes, haciendo énfasis en el marco normativo colombiano y en aspectos relativos a la bioética como: la promoción de la autonomía en los niños, el desarrollo del razonamiento moral, el asentimiento informado tanto en los ámbitos asistenciales como de investigación, el principio del interés superior y el modelo de cuidado centrado en la familia.

Palabras clave: consentimiento informado, pediatría, consentimiento informado en menores, niños adultos, Bioética.

Abstract

Informed consent (IC) in pediatrics is a continuous process of decision making focused on the relationship pediatricians–parents–patients, who must incorporate the sociocultural aspects of the particular context of the child or adolescent. The informed consent means, beyond legal formalism or moral practice, as a process of inclusion and empowerment of the child in the process of making decisions. In modern theories about the rights of boys, girls and teenagers, involved two paradigms: of protection, through the establishment

* Artículo de revisión. Documento entregado el 15 de marzo de 2013 y aprobado el 13 de junio de 2013.

** Médico cirujano Universidad Nacional de Colombia. Especialista, Magister. Estudiante del Programa de Doctorado en Bioética de la Universidad El Bosque. Especialista Creación Narrativa, Universidad Central. Profesor Universidad El Bosque, Fundación Universitaria Sánitas. Miembro comité en ética de la investigación Universidad El Bosque. Miembro comité de ética en investigación Organización Sánitas Internacional. Miembro grupo de investigación Bioética, Ciencias de la Vida. Miembro grupo de investigación Gestión en Salud. Correo electrónico: borisjpinto@gmail.com

*** Médica cirujana, Universidad El Bosque. Internado especial en Bioética, Departamento de Bioética, Universidad El Bosque, 2012. Correo electrónico: raisagulfo@gmail.com

of a set of adults obligations towards them as a mechanism to safeguard their aspirations; 2) best interest, which favors the conception of rights as normative basis ensuring the effective realization of the interests of children, who are considered holders of rights, rather than passive receptors of charity from adults. This article explores the current conception about IC in children and teenagers, stressing in Colombian regulatory framework and the bioethical aspects as: children's autonomy encouragement, development of moral reasoning, informed assent, as much clinical practice as research settings, the best interests of the child principle, and family–centered care model.

Keywords: informed consent, pediatrics, informed consent by minors, adult children, Bioethics.

Introducción

La práctica contemporánea de la pediatría ofrece un amplio abanico de escenarios, en los cuales se hace necesaria una aproximación desde la bioética: la asignación de recursos escasos, el acceso en condiciones de equidad a los servicios de salud, el trasplante de órganos en la población pediátrica, las controversias alrededor de la utilización de algunas vacunas, la realización de pruebas genéticas y tamizaje prenatal, el maltrato infantil, la medicalización de la infancia, la medicina regenerativa, la anticoncepción, la interrupción voluntaria del embarazo, la pregunta por la autonomía en pacientes pediátricos y en adolescentes, la investigación clínica en niños, los cuidados paliativos, la toma de decisiones en casos de Divergencias del Desarrollo Sexual (DSD), la práctica del consentimiento informado entre otros escenarios complejos. En este artículo, centraremos nuestra atención en el respeto y la promoción de la autonomía en el paciente menor, a través de la figura del asentimiento informado y el consentimiento, así como los referentes jurídicos en Colombia. Las consideraciones específicas del consentimiento informado en los casos de DSD, dilemas éticos en torno a la vacunación y el principio del interés superior de los niños, niñas y adolescentes, serán abordadas en otros documentos.

1. Metodología

Este es un artículo de revisión de tipo documental que pretende indagar los aspectos contemporáneos en torno al consentimiento y el asentimiento informado en pediatría, particularmente en el ámbito colombiano. Para la confección del artículo se plantearon algunas categorías específicas como son: desarrollo razonamiento moral, doctrina del menor maduro, marco legal y normativo en Colombia, consentimiento informado, asentimiento informado, consentimiento sustituto. Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos como Science Direct, PubMed, Scielo, Bireme, Redalyc, Hinari, y motores de búsqueda como Scirus. Se utilizaron términos de búsqueda como informed consent, bioethics, ethics, pediatrics, minors, adult children, research subjects, consentimiento informado en menores, niños adultos. Igualmente, se realizó una búsqueda en libros de texto que tratan el tema de la autonomía y el consentimiento informado en niños y adolescentes. Se realizó también una revisión del marco normativo sobre el tema, particularmente en la legislación y la jurisprudencia colombiana.

Tras la revisión de la información recolectada, se seleccionó información relevante en torno a las categorías propuestas, dejando otras

categorías (como principio del interés superior, dilemas éticos en torno a la vacunación y consentimiento informado en Desórdenes del Desarrollo Sexual), para próximas investigaciones. Se realizó el artículo siguiendo los ejes temáticos propuestos inicialmente, en continuo diálogo con el marco normativo y las consideraciones desde la bioética. Se consultó permanentemente a un abogado especialista en derecho de familia para la aclaración de algunos términos e interpretaciones jurídicas. La información relevante se sintetizó en un mapa conceptual que se ofrece como anexo al final del artículo. (Ver Anexo No. 1).

2. Resultados

2.1 La promoción de la autonomía en pediatría

Uno de los aspectos más significativos en el desarrollo de la doctrina del consentimiento informado, ha sido la promoción de la autonomía de los niños y las niñas, a través de su inclusión en los procesos de toma de decisiones, tanto en el ámbito asistencial, como en el campo de la investigación. El modelo paternalista clásico, que configuró por siglos la relación médico–paciente, ha cambiado progresivamente hacia un modelo que privilegia la autodeterminación, la participación informada y consciente en los escenarios de toma de decisiones, y la promoción de un modelo centrado en la familia[1].

La percepción del niño en las relaciones sociales, ha cambiado desde ser considerado un "hombrecito"[2], pasando por la noción de incapaz físico y moral, "perversos polimorfos", propiedad de los padres[3], hasta la representación actual, que interpreta al niño como un sujeto activo en ejercicio de derechos[4], como "una libertad en formación, que merece una protección constitucional preferente"[5], cuya autonomía y razonamiento moral se encuentran en un proceso continuo de desarrollo[6] y que reviste una particular vulnerabilidad[7], por lo cual requiere de amparo y acompañamiento en los procesos de toma de decisiones.

Esta evolución en la representación social y cultural de los menores, se materializa en la aparición del concepto jurídico del "menor maduro", según el cual "los derechos civiles, subjetivos o de la personalidad se generan en el individuo desde el mismo momento en que éste es capaz de disfrutarlos"[8]. Es evidente que tal capacidad emerge habitualmente antes de los 18 años, o antes de los distintos rangos de edad en que se concede la habilitación jurídica o la ciudadanía en sentido estricto[9]. Sin embargo, aunque se reconoce tal capacidad de comprensión, es imprescindible la presencia de otra virtud cardinal en los procesos de toma de decisiones: la *prudencia*[10], la "sabiduría prácti-

1 KENNY, Nuala; DOWNIE, Jocelyn & HARRISON, Christine. *Respectful involvement of children in medical decision making.* En: SINGER, Peter, VIENS, A.M. (Eds). *The Cambridge Companion to Bioethics*. New York: Cambridge University Press, 2008, pp. 123-124.

2 GRACIA, Diego. Bioética y pediatría. *Rev Esp Pediatr.* 1997, vol. 53, 99–106.

3 CLINTON RODHAM, H. Children's rights under the law. *Harvard Educational Review*, 1973, p. 493.

4 OGANDO DÍAZ, B. y GARCÍA PÉREZ, C. Consentimiento informado y capacidad para decidir del menor maduro. *Pediatr Integral.* 2007; XI (10), 877–883.

5 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–551/99*. Bogotá: agosto 6 de 1999.

6 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia SU–337/99*. Bogotá: 12 de mayo de 1999: "(…) entre más claras sean las facultades de autodeterminación del menor, mayor será la protección constitucional a su derecho al libre desarrollo de la personalidad (CP art. 16) y menores las posibilidades de interferencia ajena sobre sus decisiones que no afectan derechos de terceros".

7 Entendida la vulnerabilidad como aquella situación de indefensión e inseguridad, la cual está "vinculada a la habilidad y capacidad reducida para proteger los intereses propios": SIMONSEN, Sigmund. *Acceptable Risk in Biomedical Research. European Perspectives*. Netherlands: Springer Science+Business Media B.V., 2012, p. 171.

8 OGANDO DÍAZ, B y GARCÍA PÉREZ, C. *Op. cit.,* p. 878.

9 PEIRÓ, Ana M. El menor maduro ante las decisiones sanitarias. *Med Clin (Barc).* 2011, vol. 137 (3), 140–141.

10 GRACIA, Diego., *et al*. Toma de decisiones en el paciente menor de edad. *Med Clin (Barc).* 2001, 117 (5), 179–190.

ca", la capacidad de autorregulación[11] que permita ponderar racionalmente la consideración efectiva sobre riesgos y beneficios derivados de las decisiones individuales[12].

El concepto de menor maduro (o menor adulto), se fundamenta en diversas teorías sobre el desarrollo cognitivo y moral de los niños y las niñas, así como en estudios en neuropsicología y sobre el desarrollo del razonamiento moral. Según el modelo cognitivo de Piaget, en términos generales, el desarrollo moral en los niños atraviesa por cuatro etapas:

- Etapa egocéntrica.
- Etapa autoritaria.
- Etapa de reciprocidad.
- Etapa de equidad[13].

Algunos autores consideran que hacia los 11–12 años de edad (etapa de las operaciones formales), se alcanzaría tal noción de equidad, con un mayor grado de madurez entre los 13 y los 18 años de edad[14]. Tal desarrollo cognitivo y axiológico es necesario para cotejar la toma de decisiones en el paciente menor con los elementos fundamentales del consentimiento informado[15], particularmente con los aspectos más abstractos del mismo. Como afirma DS Wendler:

> Los niños primero comprenden los hechos concretos acerca del mundo, y más tarde llegan a comprender los aspectos más abstractos. Esto sugiere que la edad a la cual los niños comprenden y aprecian los elementos más abstractos del consentimiento informado provee una aproximación acerca de la edad a la cual ellos pueden hacer sus propias decisiones en cuanto a protocolos de investigación[16].

El aspecto más abstracto, (según Wendler) en un consentimiento informado en investigación, puede ser el *propósito* del estudio. En investigaciones que no ofrecen beneficios directos para el sujeto de investigación, la decisión de participar voluntariamente en un protocolo requerirá del altruismo como atributo, según el cual, existen razones morales para ayudar a otros a expensas de la propia comodidad y seguridad. Algunos autores sugieren que tal desarrollo altruista sólo se alcanza, aproximadamente y con un amplio grado de variabilidad, hasta los 14 años[17], (lo cual puede discutirse) por lo cual, esta edad podría proponerse como un umbral aceptable para legitimar el asentimiento del menor en la participación en ensayos clínicos.

Siguiendo la propuesta clásica de Lawrence Kohlberg, el razonamiento moral de los niños y las niñas pasa por tres niveles (seis grados), en su desarrollo: una primera etapa preconvencional, en la cual el niño pequeño identifica los predicados morales a partir de las figuras de autoridad, a partir de los mecanismos de recompensa y castigo, y desde una perspectiva egocéntrica e instrumental, según la cual, la bondad de los actos genera consecuencias satisfactorias, y la maldad, si es descubierta, lleva consigo una sanción dolorosa. En un segundo nivel o *convencional*, el razonamiento moral se ajusta a las convenciones socialmen-

[11] CAMPS, Victoria. La excelencia de las profesiones sanitarias. *Humanitas. Humanidades médicas.* 2007, (21), 12.

[12] SABATELLO, Maya. *Children's bioethics: the international biopolitical discourse on harmful traditional practices and the right of the child to cultural identity.* Leiden: Koninklijke Brill NV, 2009, p.166. Otros autores, como Laura M Purdy y Robert Noggle, sugieren que para el ejercicio autónomo de los derechos personales, se requieren al menos tres condiciones: razonamiento instrumental, prudencia y agencia moral, la cual, según Noggle, se desarrolla posteriormente a la agencia cognitiva.

[13] VARGAS VARGAS, Jorge Eduardo. Formación de la conciencia moral: referentes conceptuales. *Revista Educación y Desarrollo Social*. 2009, vol. 3 (1), 108–128.

[14] OGANDO DIAZ, B. y GARCÍA PEREZ, C. *Op. cit.,* p. 878.

[15] TEALDI, Juan Carlos. Consentimiento. En: TEALDI, Juan Carlos (Dir). *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Bogotá: UNESCO, Universidad Nacional de Colombia, 2008, pp. 214–219.

[16] WENDLER, D.S. Assent in paediatric research: theoretical and practical considerations. *J Med Ethics*. 2006, 32 (4), 230.

[17] WENDLER, D. and SHAH, S. Should children decide whether they are enrolled in nonbeneficial research? *Am J Bioeth*. 2003, 3 (4), 1–7.

te aceptadas o sancionadas, se acepta la ley como árbitro de la externalidad de la acción, y se entiende la bondad interna de las acciones conforme al grado de ajuste con las normas externas. En un tercer nivel o *posconvencional*, se han logrado interiorizar los predicados morales, se reconocen los principios morales intrínsecos que sustentan la formulación externa de las normas, se seleccionan racionalmente los principios y los estándares morales que regulan las decisiones particulares, se está en capacidad de contradecir con argumentos la ley, se reconocen valores o principios universales, y se reconoce el espacio de los otros en la trama de la sociedad en igualdad de derechos y aspiraciones fundamentales. Este nivel de desarrollo *posconvencional*, sólo sería alcanzado por un reducido número de adultos, y en edades relativamente tardías [18].

Otros autores han propuesto diversas teorías acerca del desarrollo de la conciencia moral. Sigmund Freud propone el desarrollo del razonamiento moral como "la limitación inconsciente de las pulsiones" generadas por el *ello*. El psicoanalista infantil Erik Erikson, partiendo de los estudios de Freud, propone la extensión de las fases del desarrollo psicosexual "hacia el contexto del desarrollo psicosocial del ciclo de vida completo de la persona"[19]. Erikson plantea el desarrollo del ciclo completo de la vida humana organizado en ocho estadios, cada uno de los cuales totaliza la interacción complementaria de los procesos biológico, psíquico y ético-social, integrados a través de lo que él denomina el *proceso epigenético*[20] y que progresa en el tiempo a través de crisis dialécticas que marcan el tránsito de un estadio al otro. La superación exitosa de tales crisis determinará la aparición de potencialidades, o, en su defecto, de patologías específicas[21].

Las teorías prevalentes sobre el desarrollo moral han sugerido una aproximación evolutivo-cognitiva por etapas en el desarrollo moral de los niños y las niñas, enfoque que no es compartido por todos los autores en la actualidad. Desde la crítica a los estudios de Kohlberg suscitada por Carol Gilligan, son múltiples las teorías propuestas al respecto: Los enfoques narrativos–hermenéuticos de la experiencia moral[22], las teorías comunitaristas, los modelos de la psicología social, la neurobiología del comportamiento, la sociobiología y el desarrollo de los enfoques empíricos de la neuroética contemporánea, bien a partir de premisas socioevolutivas, o bien a partir de la utilización de neuroimágenes dinámicas como la Tomografía por Emisión de Positrones (PET/CT) y la Resonancia Nuclear Magnética Funcional (fRNM). Son pues, diversas las teorías propuestas que contradicen o complementan el estudio de la evolución cognitiva del comportamiento según los postulados clásicos, y que invocan el concurso definitivo de múltiples elementos en la constitución del razonamiento moral, como son las emociones[23], el papel de éstas en la supervivencia evolutiva de la especie humana, el papel del afecto y el cuidado, así como del contexto cultural, social y simbólico en el cual se despliegan las decisiones morales y su correlato en la activación eléctrica y metabólica de circuitos neuronales específicos entre los distintos niveles de la arquitectura cerebral[24].

Basados en estas afirmaciones, diversas jurisdicciones en el mundo han definido el umbral de los

[18] GRACIA, Diego., *et al. Op. cit*., pp. 179–190.

[19] BORDINGTON, Nelso Antonio. El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de investigación*. 2005, 2 (2), 50.

[20] *Ibid*., p. 52.

[21] *Ibid*., pp. 53–58.

[22] GRACIA, Diego y MUÑOZ, Sagrario. *Médicos en el cine Dilemas bioéticos: sentimientos, razones y deberes*. Madrid: Editorial Complutense, 2006, pp.24–30.

[23] HAUSER, Marc. *La mente moral: Cómo la naturaleza ha desarrollado nuestro sentido del bien y del mal*. Barcelona: Paidós, 2008.

[24] ELKHONON, Goldberg. *The Executive Brain: Frontal Lobes and the Civilized Mind*, NY: Oxford University Press, 2001.

12 años como la edad a partir de la cual el menor es capaz de "entender la información y sopesar los riesgos"[25]. En Estados Unidos, a partir de tal edad, se ha propuesto la figura del *asentimiento*, que busca promover el respeto por la autonomía del menor, si bien puede no generar un efecto vinculante, al requerirse el consentimiento de su tutor o representante legal con el fin de proteger al niño de asumir riesgos irrazonables[26], En España, "cuando es mayor de 12 años y tiene suficiente juicio, la decisión deberá o no tomarla el menor, según las situaciones, pero en cualquier caso siempre deberá ser oído con antelación"[27]. Otros autores han propuesto la figura del asentimiento desde los 6 ó los 7 años de edad[28], fundamentados en que en este rango de edad, los niños y las niñas están en capacidad de comprender los procesos biológicos o de reflexionar sobre su identidad[29]. Persiste la discusión acerca del grado de obligatoriedad que suscita la figura del asentimiento de los menores frente a ciertos procedimientos médicos no urgentes, y en la inclusión de menores en protocolos de investigación. Sobre este punto volveremos más adelante.

2.2. Legislación sobre infancia y adolescencia en Colombia

La Ley 1098 de 2006 (Código de la Infancia y adolescencia)[30], establece la prevalencia del interés superior de los niños, las niñas y los adolescentes, cuando sus derechos entran en conflicto con los derechos de otros actores en la sociedad. La Ley promueve la protección integral de las libertades, derechos y garantías fundamentales de los niños, las niñas y los adolescentes, a quienes se considera sujetos titulares de derechos, en consonancia con los derechos reconocidos en los Instrumentos jurídicos nacionales e internacionales, como son la Constitución Política de Colombia, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Declaración sobre los Derechos del Niño (ratificada por la Ley 12 de 1991), y la Convención Internacional de los Derechos de los niños y las niñas (1989). La prevalencia de tales derechos está consignada en los artículos 42, 44 y 46 de la Constitución Política de Colombia[31].

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, ratifica el conjunto de derechos que el propio menor puede disfrutar y ejercer: libertad de expresión, incluyendo la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de todo tipo (art. 13), libertad de pensamiento, de conciencia y religión (art. 14), libertad de asociación y a celebrar reuniones pacíficas (art. 15), derecho a no ser objeto de injerencias arbitrarias o ilegales en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, honra y reputación (art. 16)[32].

Existen otros documentos normativos que promueven la realización efectiva de tales derechos

[25] GÓMEZ CÓRDOBA, Ana Isabel y SUÁREZ ACEVEDO, Daniel. Consentimiento informado en pediatría. Aplicaciones en psiquiatría. *Rev. Colomb. Psiquiat.* 2010, 39 (4), 766.

[26] ROSSI, W. C; REYNOLDS, W and NELSON, R. M. Child assent and parental permission in pediatric research. *Theor Med Bioethics.* 2003, 24 (2), 131–48.

[27] GOBIERNO DE ESPAÑA – JEFATURA DEL ESTADO. Ley No. 14 del 4 de junio de 2002. *Boletín Oficial del Estado.* número 135 de 6 de junio de 2002.

[28] BERRO ROVIRA, Guido. El consentimiento del adolescente: sus aspectos médicos, éticos y legales. *Arch Pediatr Urug* [en línea]. Uruguay. 2001, vol. 72 (1), 45. [Fecha de consulta: 12 de febrero de 2013]. Disponible desde: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-05842001000100008

[29] DORN, LD, SUSMAN, EJ and FLETCHER, JC. Informed consent in children and adolescents: age, maturation and psychological state. *J Adolesc Health.* 1995, vol. 16 (3), 185–190.

[30] LONDOÑO VEGA, Patricia y LONDOÑO VÉLEZ, Santiago. *Los niños que fuimos. Huellas de la infancia en Colombia*. Bogotá: Banco de la República, 2012, p.135. Entre los antecedentes de la Ley 1098 de 2006 en Colombia, cabe citar la Ley 83 de 1946 (Ley Orgánica de la defensa del niño), que creó el Consejo Nacional de Protección de la Infancia; el Decreto 1818 de 1964 (que estableció el Consejo Colombiano de Protección Social del Menor y de la Familia); la Ley 75 de 1968 (que estableció el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar).

[31] GUÍO CAMARGO, Rosa Elizabeth. El consentimiento informado y sustituto en intervenciones médicas como mecanismo de garantía de los derechos de los niños y las niñas. *Pensamiento Jurídico.* 2009, vol. 25, 242.

[32] RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, José Ignacio. La autonomía del menor: su capacidad para otorgar el documento de instrucciones previas. *Anuario de la Facultad de Derecho de Alcalá de Henares*. 2002-2003, 212-228. ISSN 1134-9492.

en términos de corresponsabilidad y prevalencia del interés superior de los niños, las niñas y los adolescentes[33]:

- La Ley 1373 de 2010, garantiza por parte del Estado colombiano la vacunación universal y gratuita para todos los niños de entre 0 y 5 años de edad, incluyendo las vacunas contra Rotavirus y Neumococo.
- Ley 1385 de 2010, tiene por objeto prevenir, a través de acciones afirmativas de educación, el consumo de alcohol en mujeres embarazadas, con el fin de evitar la aparición del Síndrome de Alcoholismo Fetal.
- Ley 1388 de 2010, por medio de la cual se promueve un modelo de atención integral para los pacientes menores de 18 años con cualquier forma de cáncer en cualquiera de sus etapas. Así mismo, promueve la atención integral de pacientes menores de 18 años a quienes se diagnostique alguna de las siguientes condiciones hematológicas: Aplasias Medulares y Síndromes de Falla Medular, Desórdenes Hemorrágicos Hereditarios, Enfermedades Hematológicas Congénitas, Histiocitosis y Desórdenes Histiocitarios.

Según la Ley 1098 de 2006, la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, se debe ejercer en términos de corresponsabilidad entre los diferentes actores encargados de tales acciones afirmativas, como son la familia, el Estado y la sociedad en su conjunto.

Las instituciones competentes, encargadas del restablecimiento de derechos son:

- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-Defensorías de Familia.
- Comisarías de Familia.
- Ministerio Público – Procuraduría General de la Nación, Defensoría del Pueblo y Personerías distritales y municipales.
- Policía Nacional – Inspector de Policía. Policía de la Infancia y la Adolescencia[34].

En la jurisprudencia en Colombia[35], se pueden distinguir tres categorías en la definición de los menores según los rangos de edad:

> a) Infantes o niños: aquellos que no han cumplido los siete años de edad; b) Impúberes: varones entre los 7 años cumplidos y antes de los 14 años cumplidos; c). Menores adultos: Entre los 14 años cumplidos y antes de los 18 años cumplidos[36,37,38].

[33] Otras iniciativas del Departamento Nacional de Planeación a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social, procuran armonizar decisiones de Política Social con la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, así como la promoción efectiva de sus derechos fundamentales:
Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación –Documento Conpes, 19 de julio de 2010. (Política de prevención del reclutamiento y utilización de niños, niñas y adolescentes por parte de los grupos armados organizados al margen de la Ley, y de los grupos delictivos organizados); Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación –Documento Conpes, 27 de abril de 2009. (Distribución de los recursos del Sistema General de Participaciones para la atención integral a la primera infancia para la vigencia 2009; Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación – Documento Conpes 3 de diciembre de 2007-. (Por el cual se establece la Política Pública de Primera Infancia "Colombia por la Primera Infancia").

[34] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1098 de 2006. Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. *Diario Oficial,* número 46.446. Bogotá: 8 de noviembre de 2006. Art. 51.

[35] La Ley 1098 de 2006, en su artículo 3, establece: "Para todos los efectos de esta ley son sujetos titulares de derechos todas las personas menores de 18 años. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 34 del Código Civil, se entiende por niño o niña las personas entre los 0 y los 12 años, y por adolescente las personas entre 12 y 18 años de edad."

[36] En diferentes sentencias de la Corte Constitucional, así como en el Código Civil Colombiano en su artículo 34, se hace una distinción en el rango de edad para niños y niñas en las categorías de impúber y menor adulto (niñas hasta los 12 años cumplidos se consideraban en la categoría de impúber; niños hasta los 14 años cumplidos. (Sentencia T–474/96. Corte Constitucional). Las sentencias de la Corte Constitucional, C–507 de 2004, C–534 de 2005 y C–857 de 2008, igualaron el límite de edad entre impúber y menor adulto, sin importar su sexo, en los 14 años de edad.

[37] CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA: "Esta diferenciación -continúa-, pudo obedecer al momento histórico en que fue promulgado el Código Civil y su artículo 34 en comento (1873), cuando resultaba comprensible que las diferencias en el ritmo de desarrollo físico y mental entre los niños y las niñas determinaran un tratamiento jurídico diferenciado en muchos aspectos. Sin embargo, según su parecer, lo anterior no resulta aceptable hoy en día (…)". (REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia C–534/05.* Bogotá: mayo 24 de 2005).

[38] Estos rangos de edad, deben considerarse como límites discrecio-

Según lo cual, los menores adultos gozan de ***capacidad relativa***[39], "esto es que pueden en forma libre y autónoma realizar actos tales como testar, reconocer hijos extra-matrimoniales, conceder y reclamar para ellos alimentos, otorgar consentimiento para dar en adopción sus propios hijos y celebrar ciertos contratos financieros; para otros actos, si bien se les reconoce capacidad, su realización está sujeta a la autorización de sus representantes, entre ellos, celebrar matrimonio, pactar capitulaciones, ser adoptado, celebrar contrato de trabajo. Para la realización de otros actos jurídicos, en cambio, son considerados incapaces absolutos, entre ellos ser tutores, curadores, albaceas o peritos"[40].

La figura jurídica del menor emancipado se entiende en el sentido del menor de edad que vive por fuera del control parental. En Colombia, el Código civil reconoce la figura de la emancipación voluntaria (Art. 313), y la emancipación legal (Art.314), la cual se efectúa:

1) Por la muerte real o presunta de los padres; 2) Por el matrimonio del hijo[41]; 3) Por haber cumplido el hijo la mayor edad; 4) Por el decreto que da la posesión de los bienes del padre desaparecido.

Cabe anotar que en Colombia no existe la figura de la emancipación sanitaria, como si existe en la legislación española, según la cual, existe presunción legal de madurez a partir de los 16 años: "Cuando se trate de menores no incapaces ni incapacitados, pero emancipados o con dieciséis años cumplidos, no cabe prestar el consentimiento por representación. Sin embargo, en caso de actuación de grave riesgo, según el criterio del facultativo, los padres serán informados y su opinión será tenida en cuenta para la toma de la decisión correspondiente"[42]. También en España, las leyes autonómicas de Valencia y Navarra reconocen la autonomía plena del menor maduro para otorgar documentos de voluntades anticipadas[43]. En Colombia, la Corte Constitucional ha expresado la prevalencia del derecho fundamental a la vida, "sin el cual es imposible ejercer cualquier otro derecho", en el caso de un menor adulto testigo de Jehová que se nega-

nales, pues varían según factores individuales, sociales y culturales. (REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *T–474/96*. Bogotá: septiembre 25 de 1996)

39 En el Código civil colombiano, se define la capacidad legal como la posibilidad que tiene la persona natural de "poderse obligar por sí misma, sin el ministerio o la autorización de otra" (REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Código civil colombiano*. Art. 1502). Según el artículo 1504, (inciso modificado por el artículo 60 del Decreto 2820 de 1974), "son también incapaces los menores adultos que no han obtenido habilitación de edad y los disipadores que se hallen bajo interdicción. Pero la incapacidad de estas personas no es absoluta y sus actos pueden tener valor en ciertas circunstancias y bajo ciertos respectos determinados por las leyes" (REPÚBLICA DE COLOMBIA – PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA. Decreto 2820 de 1974. Por el cual se otorgan iguales derechos y obligaciones a las mujeres y a los varones. *Diario Oficial*, número 34249. Bogotá: febrero de 1975).

40 *Ibíd*.

41 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 54 de 1990. Por la cual se definen las uniones maritales de hecho y régimen patrimonial entre compañeros permanentes. *Diario Oficial*, número 39615. Bogotá: 31 de diciembre de 1990. Artículo 2º: "Se presume sociedad patrimonial entre compañeros permanentes y hay lugar a declararla judicialmente en cualquiera de los siguientes casos: a) Cuando exista unión marital de hecho durante un lapso no inferior a dos años, entre un hombre y una mujer sin impedimento legal para contraer matrimonio; b) Cuando exista una unión marital de hecho por un lapso no inferior a dos años e impedimento legal para contraer matrimonio por parte de uno o de ambos compañeros permanentes, siempre y cuando la sociedad o sociedades conyugales anteriores hayan sido disueltas y liquidadas por lo menos un año antes de la fecha en que se inició la unión marital de hecho.

Los compañeros permanentes que se encuentren en alguno de los casos anteriores podrán declarar la existencia de la sociedad patrimonial acudiendo a los siguientes medios: 1. Por mutuo consentimiento declarado mediante escritura pública ante Notario donde dé fe de la existencia de dicha sociedad y acrediten la unión marital de hecho y los demás presupuestos que se prevén en los literales a) y b) del presente artículo. 2. Por manifestación expresa mediante acta suscrita en un centro de conciliación legalmente reconocido demostrando la existencia de los requisitos previstos en los literales a) y b) de este artículo".

Si no tiene los 2 años, no se constituye la sociedad marital de hecho, luego sigue estando bajo la patria potestad, contemplada en el artículo 288 del Código Civil Colombiano. El sólo hecho de tener hijo no emancipa al menor que no ha alcanzado la habilitación de edad.

42 GOBIERNO DE ESPAÑA – JEFATURA DEL ESTADO. *Op. cit*., capítulo V, art. 9.2.

43 RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, José Ignacio. *Op. cit*.

ba a la trasfusión de productos sanguíneos primarios[44].

2.3. El consentimiento informado

El consentimiento informado es un proceso continuo de intercambio de información entre el profesional sanitario y su paciente o entre el investigador y el sujeto de investigación, en torno a la toma de decisiones con respecto a un tratamiento, una opción diagnóstica, una intervención, o un protocolo de investigación. Tal intercambio de información debe tomar en consideración algunos elementos fundamentales:

> **Revelación de la Información**: La naturaleza del procedimiento o la intervención, sus alcances en términos de riesgos y beneficios.
>
> **Capacidad** (o Competencia): Conjunto particular de "habilidades funcionales"[45], que permite la comprensión, consideración razonable de la relación riesgos-beneficios, posibilidad de emitir una decisión.
>
> **Voluntariedad**: Se refiere al derecho de un paciente a tomar las decisiones relativas a su tratamiento y a su información personal, conforme a su propio sistema de valores, libre de cualquier influencia indebida[46] (coerción, engaño o manipulación).

Otros autores han sugerido algunas categorías con respecto a la toma de decisiones en la participación de niños en protocolos de investigación[47] (ver Tabla No. 1 y Tabla No. 2).

2.4. El asentimiento informado

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño suscribe el derecho a la libre expresión del niño como un derecho personalísimo:

> Los Estados Partes garantizarán al niño que esté en condiciones de formarse un juicio propio, el derecho de expresar su opinión libremente en todos los asuntos que afectan al niño, teniéndose debidamente en cuenta las opiniones del niño, en función de la edad y madurez del niño[48].

En consonancia, se ha consolidado progresivamente la figura del asentimiento informado como una instancia que promueve la inclusión de los niños, las niñas y los adolescentes en los procesos de toma de decisiones, tanto en el ámbito asistencial, como en la participación en protocolos experimentales. Es abundante la literatura en bioética sobre el tema, aunque su práctica en entornos como el nuestro aún dista

44 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–474/96. Op. cit*. Esta decisión, sugerida por la Corte Constitucional, puede encontrar posiciones divergentes; en España, este paciente es cabalmente autónomo, aún en situaciones de urgencia, desde los 16 años, aunque muchas jurisdicciones concuerdan con la jurisprudencia colombiana: UNESCO. *Casebook on Human Dignity and Human Rights*. Bioethics Core Curriculum. Casebook series, número 1. UNESCO: París, 2001, p. 65.

45 CHALMERS, Julie. *Capacity*. En: SINGER, Peter & VIENS, A.M. (Eds). *Op. cit*., p. 17.

46 *Ibid*., p. 31.

47 SIMONSEN, Sigmund. *Op. cit*., p. 172: "Normalmente aquellas personas (no capaces de consentir) deben ser incluidas en ensayos clínicos solamente cuando hay fundamentos para predecir que la administración del producto médico representará un beneficio directo para el paciente, sopesando de esta manera los riesgos" (EUROPEAN COMMUNITY. Clinical Trials Directive. Directive 2001/20/EC of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Communities*. (1.5.2001). Parágrafo 3).
Se puede añadir que es posible realizar protocolos experimentales en poblaciones vulnerables, si el propósito del estudio busca investigar aspectos específicos de dicha comunidad, los resultados esperados pueden redundar en beneficios significativos para dicha comunidad, se generen mecanismos para garantizar una protección especial para estas comunidades, y la relación entre riesgos y beneficios sea claramente positiva, según la aprobación de los comités de ética y según la exigencias de la normatividad local e internacional. Es importante recordar que el principio de riesgo mínimo es un prerrequisito del principio de proporcionalidad.

48 ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS. Convención sobre los Derechos del Niño. Nueva York: Organización de Naciones Unidas – UNICEF, 1989. Artículo 12.1.

de ser una rutina reconocida por profesionales e instituciones. En el ámbito normativo, la figura del asentimiento informado aún no tiene referentes claros en el país.

Tabla No. 1. *Consentimiento informado en protocolos de investigación en pediatría*[49].

1. Niños sin comunicación, sin comprensión del lenguaje, sin capacidad de decisión (neonatos, lactantes, niños pequeños o niños mayores severamente comprometidos).	La toma de decisiones, la aceptación o el rechazo para participar en protocolos de investigación, recae absolutamente en los padres o en los representantes legales, (según el interés superior del niño, las condiciones específicas del protocolo y la *lex artis*).
2. Niños con alguna comunicación, capacidad para toma de decisiones limitada; pero sin madurez para decidir (los niños en edad escolar menores).	La responsabilidad en la toma de decisiones recae en los padres o representantes legales; se debe ofrecer una explicación pertinente al menor, y ofrecer una invitación a preguntar y aclarar dudas. Tal invitación tiene dos propósitos: prevenir cualquier daño derivado de la realización de procedimientos sin su conocimiento, y la promoción de la autonomía en desarrollo del menor.
3. Niños con buena comprensión del lenguaje y con capacidad de toma de decisiones en desarrollo (niños en edad escolar mayores).	Los menores en esta categoría, no sólo reciben la información con fines de notificación, sino con el propósito de impulsar la toma de decisiones. Sin embargo, tal capacidad en la toma de decisiones es limitada, y requiere del apoyo continuo de sus padres o tutores legales. Por ejemplo, su asentimiento para participar en un protocolo de investigación, es necesario, más no suficiente[50].
4. Menores con buena comprensión del lenguaje y capacidad de toma de decisiones suficiente. (Menor maduro, más no emancipado).	El rechazo del menor es siempre taxativo[51]. Se recomienda que el asentimiento del menor sea compartido con sus padres o representantes legales, en orden a proteger al menor de riesgos innecesarios.
5. Buena comprensión del lenguaje, capacidad suficiente para la toma de decisiones –menor emancipado.	Absoluta autoridad en la toma de decisiones. No requiere consultar sus decisiones con sus padres o representantes legales[52].

[49] SIMPSON, C. Children and research participation: who makes what decisions? *Health Law Rev.* 2003, vol. 11(2), 20–29.

[50] WENDLER, D.S. *Op. cit.,* pp. 231–233. En el contexto de ensayos clínicos que no ofrecen beneficio terapéutico a los sujetos de investigación, el disentimiento del niño se debe respetar. Los estudios sin beneficios terapéuticos que ofrezcan un riesgo mayor al mínimo, no debe contar con niños como sujetos de investigación.

[51] THE NATIONAL COMMISSION FOR THE PROTECTION OF HUMAN SUBJECTS OF BIOMEDICAL AND BEHAVIORAL RESEARCH. Research involving children: report and recommendations. Recommendation 7. Washington, DC: DHEW Pub No. (OS) 77–0004, 1997. "En los protocolos de investigación que incluyen una intervención de la cual los sujetos pueden derivar un beneficio significativo para su salud o bienestar, y tal intervención está disponible solamente en el contexto de la investigación, la objeción de un niño pequeño puede ser ignorada". Esta afirmación debe ser matizada con otros criterios como el principio de proporcionalidad entre riesgos y beneficios, la consideración de riesgo mínimo y riesgo aceptable, promulgadas en la Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina (Convenio de Oviedo - 1997) y en el Protocolo Adicional (2005).

[52] GRACIA, Diego., *et al. Op. cit.,* pp. 179–190. En España, el Real Decreto 561/1993 de Ensayos Clínicos, obliga a incluir en los ensayos clínicos niños de 12 años o más, con el consentimiento informado de éste (siempre y cuando sus condiciones se lo permitan), y previa notificación al Ministerio Fiscal (GOBIERNO DE ESPAÑA – MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Real Decreto 561 de 16 de abril de 1993. Por el que se establecen los requisitos para la realización de ensayos clínicos con medicamentos. *Boletín Oficial del Estado.* número 114 de 3 de mayo de 1993).

Tabla No. 2. *Consentimiento/asentimiento informado en pediatría para la participación en protocolos de investigación*[53].

Entre los 6 y los 12 años.	Tomar la opinión del niño como un asentimiento, necesitándose siempre la conformidad o consentimiento de sus padres o representante legal. Si no hubiera asentimiento del niño, o frente a la negativa de los padres o representante legal se actuará, en casos imprescindibles y excepcionales, sólo luego de solicitar y recibir la debida autorización judicial.
Entre los 12 y los 18 años.	Los adolescentes que fueran considerados debidamente maduros a juicio de los médicos tratantes, tendrían derecho a otorgar un consentimiento válido por sí mismos.

Según la normatividad vigente, los niños y las niñas con edades comprendidas entre los 0 y antes de los 14 años de edad, requieren el consentimiento firmado por parte de sus padres o representantes legales para la práctica de intervenciones médicas o para la autorización de su inclusión en proyectos de investigación, lo cual no excluye a los niños y las niñas de los procesos de toma de decisiones. Como lo ha señalado el Convenio de Oviedo: "La opinión del menor será tomada en consideración como un factor que será más determinante en función de su edad y su grado de madurez"[54]. Si bien los infantes e impúberes, dependiendo de su edad y desarrollo cognitivo, no exhiben la capacidad, la madurez y la prudencia para asumir de forma individual el peso absoluto de las decisiones concernientes a su salud y su integridad, sí cuentan con la capacidad de "identificar las reglas morales"[55] para asentir al plan de tratamiento médico[56] conforme al estadio de su desarrollo moral.

Siguiendo a Piaget y Kohlberg, el desarrollo moral progresa desde la identificación de las reglas morales a partir de predicados externos presentes en el mundo real, y personificados en la figura de la autoridad (heteronomía), hasta la interiorización de tales predicados en la forma de valores y principios que configuran el carácter individual (autonomía)[57]. El asentimiento informado, de esta forma, se constituye en un proceso que respeta y promueve el ejercicio a la autonomía en desarrollo del niño, para opinar en los procesos de salud o enfermedad que le afectan; de esta manera, se incentiva en el niño el empoderamiento y el desarrollo de su capacidad moral para el ejercicio autónomo de futuras decisiones[58], lo cual es un ejercicio de construcción de ciudadanía.

En la práctica clínica en Colombia, el asentimiento no es un documento que exhiba legitimidad en términos jurídicos; su validez se fundamenta en el contenido moral del proceso, en el cual, se fomenta en el niño su participación en la toma de decisiones con respecto a los procesos de salud y enfermedad[59]. En el contexto de las prácticas de investigación, como hemos señalado anteriormente, el asentimiento informado sí ostenta un valor jurídico y un

53 BERRO ROVIRA, Guido. *Op. cit*.

54 CONSEJO DE EUROPA. *Convenio Europeo sobre los derechos humanos y la biomedicina: convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina*. Oviedo: 1997. Artículo 6,2. También conocido como el Convenio de Oviedo.

55 GRACIA, Diego., *et al. Op. cit.,* pp. 179–190.

56 NEVELOFF DUBLER, Nancy and LIEBMAN, Carol B. *Bioethics Mediation. A guide to shaping shared solutions*. Nashville: Vandebilt University Press, 2011, p.113.

57 GRACIA, Diego., *et al. Op. cit.,* pp. 179–190.

58 UNGURU, Yoram. Pediatric decision-making: informed consent, parental permission, and child assent. En: DIEKEMA, Douglas S; MERCURIO, Mark y ADAM, Mary (Eds). *Clinical ethics in pediatrics: a case-based textbook.* New York: Cambridge University Press, 2011, p.2.

59 NEVELOFF DUBLER, Nancy and LIEBMAN, Carol B. *Op. cit.,* p. 113.

carácter vinculante: el *no* del niño, la niña y el adolescente para participar en un proyecto experimental, debe ser considerado de forma categórica[60], salvo en los casos en que el protocolo ofrece un beneficio manifiesto para el paciente que no puede ser ofrecido por fuera del ámbito de la investigación.

Así como en los adultos, los niños se encuentran bajo la influencia de múltiples factores que afectan la toma de decisiones, más allá de la edad, la cual, considerada como un criterio aislado, no determina la capacidad como tal para el ejercicio de dicha tarea. Como lo ha señalado Gracia, el ejercicio de la autonomía requiere el concurso de elementos previos: la intencionalidad (o voluntariedad), la información, la ausencia de coerción y la autenticidad (entendida esta última característica como la coherencia entre los actos de elección y los sistemas de valores particulares)[61].

Entre los factores que influyen en la toma de decisiones se incluyen las experiencias de vida, las vivencias relacionadas con la salud y la enfermedad, la participación del niño en procesos previos de toma de decisiones, la influencia externa recibida de otros, la vulnerabilidad condicionada por su "dependencia física, emocional, y financiera de los adultos, (…) su relativa inexperiencia y la perspectiva limitada"[62] ante decisiones complejas. Por ejemplo, los niños gravemente enfermos o en situaciones terminales, manifiestan, independientemente de la edad, una evolución progresiva en la comprensión de su enfermedad hasta llegar a la certeza de la inminencia de la muerte, a pesar del cerco del silencio, el ocultamiento o las estrategias de distanciamiento con sus padres y cuidadores[63], lo cual les confiere un repertorio de capacidades distintas para sintetizar la información y tomar una decisión.

Como lo ha expresado la Sentencia de la Corte Constitucional T–477 de 1995, "a partir de esta premisa, es labor del médico corroborar que el niño sea considerado como un agente activo en el proceso de la toma de decisiones, considerando que la información ofrecida a ambas partes, sea clara, precisa y completa"[64]. La Academia Americana de Pediatría (APP), ha propuesto un esquema de tareas que el médico puede realizar en el proceso de asentimiento:

> 1) Ayudar al paciente a alcanzar la conciencia de su condición; 2) Decirle al paciente qué puede esperar, tanto de su diagnóstico, como de su tratamiento; 3) Evaluar de la comprensión del paciente; 4) Evaluar los factores que influyen en la respuesta del paciente; 5) Solicitar la disposición del paciente para aceptar el cuidado[65].

Algunos elementos distintivos, entre la figura del consentimiento informado y el asentimiento, son expuestos en las recomendaciones del Comité de Bioética de la Academia Americana de Pediatría (ver Tabla No. 3).

A manera de ejemplo, algunos autores han ofrecido tablas comparativas para guiar la confección de formularios de asentimiento informado en investigación (ver Tabla No. 4).

60 SIMPSON, C. *Op. cit.,* pp. 20–29.

61 GRACIA, Diego., *et al. Op. cit.*

62 UNGURU, Yoram. *Op. cit.,* p. 3.

63 MAHON, Margaret M. Death in the Lives of Children. En: TALWAR, Victoria; HARRIS, Paul and SCHLEIFER, Michael (Eds). *Children's understanding of death: from biological to religious conceptions.* New York: Cambridge University Press, 2011, p. 68.

64 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–477/95.* Bogotá: octubre 23 de 1995.

65 AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS – COMMITTEE ON BIOETHICS. Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. *Pediatrics*. 1995, vol. 95 (2), 314–317.

Bioética

Tabla No. 3. *Recomendaciones Consentimiento/asentimiento informado - Comité de Bioética de la Academia Americana de Pediatría*[66].

Consentimiento
1. Adecuada provisión de información incluyendo la naturaleza de la enfermedad o la condición, la naturaleza de los pasos del diagnóstico y tratamiento propuestos, y las probabilidades de éxito; La existencia y naturaleza de los riesgos involucrados y la existencia de los potenciales beneficios de los tratamientos alternativos recomendados (incluyendo la opción de no tratamiento). 2. La evaluación de la comprensión del paciente sobre la información suministrada. 3. La evaluación de la capacidad del paciente o del representante para tomar las decisiones necesarias. 4. Asegurar, en la medida de lo posible, que el paciente tiene la libertad para escoger entre las alternativas intermedias sin coerción o manipulación.
Asentimiento
1. Ayudar al paciente a lograr una conciencia apropiada conforme su nivel de desarrollo acerca de la naturaleza de su condición. 2. Comunicar al paciente lo que puede esperar de los exámenes y el tratamiento. 3. Realizar una evaluación clínica de la comprensión del paciente acerca de la situación y de los factores que influyen en su respuesta (incluyendo si está bajo una presión inapropiada para aceptar las pruebas o la terapia). 4. Solicitar una expresión de la voluntad del paciente para aceptar el cuidado propuesto.

Tabla No. 4. *Ejemplos formularios asentimiento y consentimiento en investigación*[67].

Tema	Forma de consentimiento	Forma de asentimiento
El estudio involucra investigación.	El formato de consentimiento le provee información acerca del estudio de investigación	Se busca averiguar cómo mejorar tu enfermedad.
Una explicación de los propósitos del estudio.	El propósito de este estudio es averiguar más acerca de los tratamientos contra la diabetes	Se busca indagar acerca de nuevas maneras de tratar la diabetes.
La duración esperada de la participación del sujeto de investigación en el estudio.	Éste estudio requerirá 4 visitar en un periodo de 12 semanas	Los pacientes asistirán a visita 4 veces en los próximos 3 meses.
Una descripción de los procedimientos a seguir.	Durante cada visita, se tomará una muestra de sangre para cada prueba.	Durante cada visita, usaremos una aguja para obtener una muestra de sangre.
La identificación de algunos procedimientos que son experimentales.	Todas las pruebas en este estudio serán rutina para pacientes con diabetes.	Se busca hacer cosas al paciente que usualmente hacemos a niños con tu misma enfermedad.

[66] CLENDENIN, David y WAISEL, David B. Informed consent and the pediatric patient. En: VAN NORMAN, Gail A (Ed). *Clinical Ethics in Anesthesiology. A Case–Based Textbook.* New York: Cambridge University Press, 2011, p. 154.

[67] LOWENHAUPT, S. Simple Language for Assent Forms. *Journal of clinical research best practice.* 2011, vol. (7) 2, 2.

En algunas ocasiones pueden generarse divergencias entre la opinión de los niños, la opinión de los padres y el consejo de los médicos. Por ejemplo, el niño puede tomar la decisión final sobre la conducta en casos de una decisión no vital ni perjudicial para él (por ejemplo, en qué brazo desea que se realice la venopunción); en otros casos, tanto los padres como sus hijos pueden tomar una decisión conjunta, pero con predominio del rol de los padres en la decisión final (por ejemplo, a qué hora tomar el medicamento, siempre y cuando se cumpla la prescripción médica) y finalmente, una decisión tomada exclusivamente por los padres y los médicos, según el criterio del mejor interés del paciente, pero considerando siempre la opinión del menor, (por ejemplo, la realización de una cirugía de carácter urgente). En ese sentido, es importante aclarar que la práctica del asentimiento informado no supone exclusivamente la evaluación formal de la capacidad en la toma de decisiones por parte del menor ni su mera inclusión simbólica; supone, mejor, la formulación de opciones posibles ante las cuales el niño, la niña o el adolescente, puedan hacer uso de su libertad de elección[68,69].

2.5. Consentimiento informado en menores adultos y anticoncepción

La Convención sobre los Derechos del Niño, resalta en su artículo 24 (literal f), el derecho a la salud de los niños, las niñas y los jóvenes, así como resalta en otros apartes, el derecho a la no discriminación, a la libertad de expresión, a la libertad de pensamiento, conciencia y religión, a la protección de la vida privada, al acceso a una información adecuada, a la educación. Tales derechos, refrendados en sucesivas sentencias emitidas por la Corte Constitucional, implican el derecho del menor adulto al libre ejercicio de su sexualidad, así como el derecho a solicitar la prestación de servicios de salud sexual y reproductiva, a la anticoncepción, incluidos los procedimientos que demandan la firma de un consentimiento informado (inserción de DIU, inserción de implantes subdérmicos), según los criterios médicos de elegibilidad de métodos anticonceptivos.

No se requiere el consentimiento de los padres para la aplicación de un método temporal de planificación en adolescentes (menor adulto), ni para la prescripción del anticonceptivo de emergencia, el cual es provisto como evento POS (o POS-S) en casos de violencia sexual contra la mujer, violación, o de relación sexual sin protección en población adolescente vulnerable[70]. Tampoco se requiere el consentimiento de los padres para la solicitud de una prueba de VIH en el caso de menores adultos o emancipados. Cabe resaltar la importancia que tiene el principio de confidencialidad como fundamento de la calidad en la atención en medicina del adolescente, así como la promoción de la confianza y la escucha activa por parte de los profesionales[71]. Una relación fundamentada en la confianza, que promueva la deliberación[72] y la autonomía del adolescente, ofrece mayores posibilidades para incorporar el núcleo familiar de los pacientes adolescentes en casos en que es imprescindible el apoyo del núcleo familiar (anorexia, consumo de drogas, embarazo adolescente).

[68] En tal sentido, cabe recordar que el proceso de consentimiento informado (y de asentimiento), implica la formulación de opciones posibles en aras de promover la libertad de elección conforme a los sistemas de creencias, valores, preferencias e intereses particulares.

[69] GUÍO CAMARGO, Rosa Elizabeth. *Op. cit.*, p. 245: "El consentimiento informado consiste en la libertad y autonomía que tiene cada sujeto de derechos para determinar, entre varias opciones que se le presentan, cuál es la más idónea para satisfacer sus necesidades e intereses".

[70] REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 0769 de 2008. Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica para la Atención en Planificación Familiar a Hombres y Mujeres establecida en la Resolución 412 de 2000.

[71] GRACIA, Diego., *et al. Op. cit.*, pp. 179–190.

[72] *Ibid*., pp. 179–190.

Según la Sentencia C-355 de 2006, "la interrupción voluntaria del embarazo (IVE), requerirá el consentimiento informado de las gestantes adultas, incluidas las mayores de catorce años (…) sin que se requiera obtener permiso, autorización o notificación de un tercero"[73]. La solicitud de IVE debe cumplir los criterios definidos en la jurisprudencia de la Corte Constitucional sobre las situaciones excepcionales en las que se despenalizó tal procedimiento en el país.

En las adolescentes menores de 14 años, "de conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 23 de 1981, tratándose de menores de catorce años, personas en estado de inconsciencia o mentalmente incapaces, la IVE requerirá la autorización de los padres, tutores o allegados, a menos que la urgencia del caso exija una intervención inmediata. En todo caso, se procurará conciliar el derecho de la paciente a la autodeterminación con la protección de la salud, sin menoscabar el consentimiento de la menor de catorce años"[74].

En Colombia, la edad mínima de consentimiento sexual es de 14 años[75]. El mismo criterio de edad se ha definido como la edad mínima para contraer matrimonio, tanto para varones como para mujeres[76].

2.6. Consentimiento sustituto de los padres/consentimiento diferido

El ejercicio de la autonomía en el caso de los menores adultos, se debate entre la capacidad relativa del menor y la potestad –no absoluta– por parte de los padres o representantes legales. Entre el principio de autonomía y el principio de beneficencia, la Corte Constitucional en diversas sentencias, ha manifestado los criterios propuestos que buscan resolver la tensión entre estos deberes:

> 1) La urgencia, e importancia del tratamiento para los intereses del menor; 2) La intensidad del impacto del tratamiento sobre la autonomía actual y futura del niño; 3) La edad del menor[77].

La consideración objetiva de tales criterios, sumado a una evaluación juiciosa e integral del grado individual de desarrollo cognitivo y volitivo, serán factores esenciales en la toma de decisiones por sustituto, sumado a la inclusión progresiva del menor en la toma de decisiones conforme al desarrollo de sus capacidades. En el caso de los menores adultos, el consentimiento informado deberá ser otorgado por el paciente y de forma complementaria por sus padres o representantes legales, con el propósito de perfeccionar y promover la capacidad relativa del menor durante el proceso de toma decisiones[78].

Existen condiciones particulares que exigen, tanto la inclusión del menor en la toma de decisiones, como la protección de su autonomía e integridad, dado el enorme impacto que puede generar la intervención específica: trasplante de órganos (donante–receptor), esterilización, cirugía de reasignación de género en personas que presentan alguna Divergencia en el Desarrollo Sexual (DSD), interrupción voluntaria del embarazo, la inclusión de niños y adolescentes en ensayos clínicos y la

[73] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia C–355/06*. Bogotá: mayo 10 de 2006. Numeral 6.3.3.

[74] *Ibid*.

[75] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código Penal de Colombia. (Ley 599 de 2000). *Diario oficial*, número 44.097, 24 de julio de 2000. Artículo 208.

[76] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1306 de 2009. Por la cual se dictan normas para la Protección de Personas con Discapacidad Mental y se establece el Régimen de la Representación Legal de Incapaces Emancipados. *Diario Oficial*, número 47371. Bogotá: 5 de junio de 2009. Artículo 53.

[77] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia SU–337/99*. Bogotá: mayo 12 de 1999.

[78] REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. *Paquetes Instruccionales. Guía Técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención de salud". Garantizar la funcionalidad de los procedimientos de Consentimiento Informado. 2009*. p. 38.

práctica de técnicas de reproducción humana asistida[79].

En el caso de personas que viven con alguna forma de discapacidad (o diversidad funcional) absoluta (impúberes, sordomudos quienes no pueden darse a entender por un lenguaje convencional de signos, pacientes con discapacidad mental)[80], se aplica la figura del consentimiento sustituto, el cual puede ser otorgado por:

- Representante legal para los menores
- Cónyuge
- Hijos
- Hermanos[81].

Cabe anotar que el representante legal es aquel que actúa en nombre de aquellos considerados incapaces; éste puede ser:

- Padres de familia: Los padres de la persona menor de 18 años.
- Tutor: Representa al menor de 18 años que no tiene padres.
- Curador: Para el resto de incapaces[82].
- En el caso de los menores adultos, el consentimiento informado deberá ser otorgado por el paciente y de forma complementaria por sus padres o representantes legales[83], en lo que se conoce como **consentimiento complementado**[84].
- En el caso de menores emancipados, que requieran la autorización para la práctica de cualquier intervención en un hijo, entra a regir la figura de **consentimiento diferido**[85]. En Colombia, el menor emancipado, si bien puede representarse a sí mismo y no requiere consentimiento sustituto, no puede representar a otro menor[86].

En principio, la responsabilidad en la toma de decisiones por sustitución sobre los hijos no emancipados, le compete a los padres en ejercicio legítimo de un sistema de derechos instrumentales que se actualizan de forma conjunta en pos del interés superior del menor (patria potestad)[87]. Si alguno de los padres ha perdido, por suspensión o extinción, la patria potestad (por maltrato, abandono o desaparición), el consentimiento informado lo debe otorgar el padre que ostenta tal atribución[88], pero deberá presentar ante la institución copia de la decisión judicial que legitima la discreción exclusiva de la patria potestad[89]. Si el menor no está bajo esta figura, (impúber o menor adulto emancipados), se debe nombrar un curador, "persona natural, que tendrá a su cargo el cuidado de la persona y la administración de sus bienes, pero no lo representará en aquellos actos para los cuales el menor adulto tiene plena capacidad"[90]. Si el representante, curador o tutor legal, no interpreta, respeta o promueve el interés superior del menor, puede perder tal privilegio.

En caso de urgencia, si entra en contradicción la decisión de los padres frente a los derechos

79 GÓMEZ CÓRDOBA, Ana Isabel. *Op. cit.,* pp. 35-46.

80 REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Código civil colombiano. Op. cit.,* Art.1503 y 1504; REPÚBLICA DE COLOMBIA – CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 23 de 1981. Por la cual se dictan normas en materia de ética médica. *Diario Oficial*, número 35711. Bogotá: 27 de febrero de 1981. Art. 14 y 15; REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE SALUD. Resolución 13437 de 1991. Por la cual se constituyen los comités de Ética Hospitalaria y se adoptan el Decálogo de los Derechos de los Pacientes.

81 REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. *Op. cit.,* p. 38.

82 *Ibid*.

83 *Ibid*.

84 GIMAR, Facundo., *et al*. El consentimiento en el acto médico una aproximación en pediatría. *Revista Pediatría*. 1999, vol. 34(2).

85 REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Código civil colombiano. Op. cit.,* Art. 34.

86 Concepto 291 de 2007, Hospital Pablo VI Bosa, I Nivel Empresa Social del Estado - ESE. 24 de agosto de 2007 [en línea]. [Fecha de consulta: 22 de abril de 2013]. Disponible desde: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39540

87 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–474/96. Op. cit*.

88 GÓMEZ CÓRDOBA, Ana Isabel. *Op. cit.,* p. 40.

89 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–474/96. Op. cit*.

90 REPÚBLICA DE COLOMBIA – CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1306 de 2009. *Op. cit.,* Artículo 54.

fundamentales del niño, se actuará conforme al principio del interés superior del menor, de acuerdo con la mejor evidencia científica y técnica, en términos de pronóstico, calidad de vida y promoción de sus Derechos Humanos fundamentales a la vida y la integridad. En la medida de las posibilidades, siempre se intentará promover un acuerdo entre la voluntad de los padres, las preferencias e intereses del menor, procurando la búsqueda de metas comunes de tratamiento para todas las partes interesadas.

La Corte Constitucional se ha pronunciado sobre casos en los que existe divergencia entre la opinión de los padres o representantes legales, y la prevalencia del interés superior de los menores. Por ejemplo, a través de la Sentencia T–411 de 1994, a propósito de un caso en el que los padres de la niña en cuestión no autorizan la hospitalización de su hija por cuanto su confesión de fe evangélica no lo permitía. En este caso, la Corte ejemplifica la colisión de obligaciones morales entre el derecho a la libertad religiosa de los padres y el derecho a la vida y la salud de la menor, "protegiéndose los de la niña por la naturaleza y prevalencia de los derechos comprometidos"[91].

En los casos de Divergencias del Desarrollo Sexual (DSD), la Corte Constitucional ha sugerido la figura del **consentimiento sustituto orientado hacia el futuro** (otorgado por los padres con el acompañamiento de un equipo multidisciplinario) en los casos de niños menores al umbral crítico de identificación de género (fijado por dicha corporación en los 5 años), y el **consentimiento asistido** "que comporta el consentimiento prestado por los padres coadyuvado por la expresa voluntad del menor"[92], también con la asesoría de un equipo multidisciplinario, cuya gestión promueva la puesta en práctica de un **consentimiento informado libre, cualificado y persistente**, en aras de garantizar la protección de los derechos fundamentales y la promoción de los intereses legítimos.

3. Conclusiones

El consentimiento informado en pediatría debe entenderse como un proceso continuo de toma de decisiones, centrado en una relación tripartita (pediatra–niño–padres), que debe considerar los aspectos socioculturales relativos al contexto particular del niño y/o el adolescente.

En Colombia la jurisprudencia sobre el tema ha privilegiado la concepción de los niños, las niñas y los adolescentes como "sujetos de especial protección constitucional"[93], en consonancia con diferentes instrumentos normativos internacionales: el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966), la Convención Americana sobre los Derechos Humanos (1969) y la Convención sobre los derechos del niño (1989), en aras de garantizar su "desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos"[94]. La premisa del interés superior del niño y su condición como sujeto titular de derechos, es el epicentro de la moderna doctrina jurídica sobre infancia y adolescencia. En atención a este principio, si bien los hijos están bajo el cuidado de sus padres o representantes legales, no son posesión de ellos[95]. Los padres, en atención a la concepción de la familia como laboratorio de pluralismo -factor fundamental en la construcción del Estado Social de Derecho- pueden intervenir en la formación religiosa y moral de los hijos, si bien las indicaciones de un credo particular nunca pueden prevalecer sobre los

[91] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–411/94*. Bogotá: septiembre 19 de 1994.

[92] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–1025/02*. Bogotá: noviembre 27 de 2002.

[93] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia C–900/11*. Bogotá: noviembre 30 de 2011.

[94] *Ibid*.

[95] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia T–477/95. Op. cit*.

derechos inalienables de los niños, las niñas y los adolescentes a la vida, la salud y la integridad.

En diversos escenarios, la población infantil y adolescente puede encontrase en una situación de indefensión frente a sus tutores, quienes sí ostentan la plena capacidad de representación. En aquellos casos en que las creencias y opiniones de los representantes legales entren en conflicto con los intereses y los derechos fundamentales del menor, siempre prevalecen estos últimos, cuya protección efectiva debe ser garantizada tanto por los trabajadores de salud, como por el Estado y la sociedad en términos de corresponsabilidad. La Corte también ha señalado que "las prácticas médicas consideradas altamente invasivas, de difícil realización, riesgosas o vinculadas estrechamente con la definición de la propia personalidad del individuo, imponen necesariamente el consentimiento del paciente para su ejecución"[96]. En tal sentido, la legislación y la jurisprudencia en el país han ratificado de forma enfática esta posición, a través de diferentes documentos de alcance normativo (Ley 1098 de 2006, Sentencia T-411 de 1994, Sentencia T–477 de 1995, Sentencia SU–337 de 1999, Sentencia T–474 de 1996, Sentencia C–900 de 2011).

Aunque aún no hay una normatividad clara en el país, la bioética ha promovido desde hace varios años, en la práctica pediátrica, la figura del asentimiento informado, el cual debe entenderse como un proceso de inclusión y de promoción de la autonomía del niño, más que como la extensión de un documento formal o la práctica simbólica de un gesto moral[97]. La práctica del asentimiento informado supone el respeto a las opiniones y decisiones del niño, lo cual, a su vez, debe ponderarse con la opinión de sus padres o representantes legales, con la opinión de los médicos, y con el criterio del mejor interés del menor y la prevalencia de sus derechos fundamentales. En tal sentido, el modelo de un "cuidado centrado en la familia"[98], que promueve la búsqueda de metas comunes de tratamiento para todos los miembros del núcleo familiar, y que toma en consideración las variables socioculturales de cada caso desde la perspectiva de una autonomía relacional, es una propuesta plausible en la búsqueda de decisiones responsables en la atención de niños, niñas y adolescentes. Este debe ser un proceso reevaluado periódicamente en el tiempo por el médico tratante, según el desarrollo cognitivo y emocional del niño.

Agradecimientos

Al profesor William Enrique Donado García, (abogado, especialista en Derecho de Familia, docente Universidad San Buenaventura y Universidad Fundación Universitaria Tecnológico convenio Universidad de Medellín Comfenalco), por su amable colaboración y sus oportunas aclaraciones sobre los aspectos jurídicos del tema.

Bibliografía

1. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS – COMMITTEE ON BIOETHICS. Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. *Pediatrics*. 1995, vol. 95 (2), 314–317.
2. BERRO ROVIRA, Guido. El consentimiento del adolescente: sus aspectos médicos, éticos y legales. *Arch Pediatr Urug* [en línea]. Uruguay. 2001, vol. 72 (1), 45. [Fecha de consulta: 12 de febrero de 2013]. ISSN 0004-0584. Disponible desde: http://

[96] REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia C–900/11. Op. cit.*

[97] HARRIS, Rebecca M. y FRADER, Joel. *Ethical issues in the treatment of pediatric patients with disorders of sex development.* En: DIEKEMA, Douglas S; MERCURIO, Mark y ADAM, Mary (Eds). *Op. cit.,* p. 162.

[98] LINDEMANN NELSON, Hilde y LINDEMANN NELSON, James. *The Patient in the Family: An Ethics of Medicine and Families.* New York: Routledge, 1995, p. 45.

www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-05842001000100008
3. BORDINGTON, Nelso Antonio. El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de investigación*. 2005, 2 (2), 50. ISSN 1794-4449.
4. CAMPS, Victoria. La excelencia de las profesiones sanitarias. *Humanitas. Humanidades médicas*. 2007, (21), 11–21. ISSN 1886-1601.
5. CHALMERS, Julie. *Capacity*. En: SINGER, Peter, VIENS, A.M. (Eds). *The Cambridge Companion to Bioethics*. New York: Cambridge University Press, 2008. ISBN 9780521694438.
6. CLENDENIN, David y WAISEL, David B. Informed consent and the pediatric patient. En: VAN NORMAN, Gail A (Ed). *Clinical Ethics in Anesthesiology. A Case–Based Textbook*. New York: Cambridge University Press, 2011. ISBN 9780511860331.
7. CLINTON RODHAM, H. Children's rights under the law. *Harvard Educational Review*, 1973. ISSN 0017-8055.
8. Concepto 291 de 2007, Hospital Pablo VI Bosa, I Nivel Empresa Social del Estado - ESE. 24 de agosto de 2007 [en línea]. [Fecha de consulta: 22 de abril de 2013]. Disponible desde: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39540
9. CONSEJO DE EUROPA. *Convenio Europeo sobre los derechos humanos y la biomedicina: convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina*. Oviedo: 1997. Artículo 6,2. También conocido como el Convenio de Oviedo.
10. DORN, LD, SUSMAN, EJ and FLETCHER, JC. Informed consent in children and adolescents: age, maturation and psychological state. *J Adolesc Health*. 1995, vol. 16 (3), 185–190. ISSN 1054-139X.
11. ELKHONON, Goldberg. *The Executive Brain: Frontal Lobes and the Civilized Mind*, NY: Oxford University Press, 2001. ISBN 0195140222.
12. EUROPEAN COMMUNITY. Clinical Trials Directive. Directive 2001/20/EC of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Communities*. (1.5.2001).
13. GIMAR, Facundo., *et al*. El consentimiento en el acto médico una aproximación en pediatría. *Revista Pediatría*. 1999, vol. 34(2). ISSN 0120-4912.
14. GOBIERNO DE ESPAÑA – JEFATURA DEL ESTADO. Ley No. 14 del 4 de junio de 2002. *Boletín Oficial del Estado*. número 135 de 6 de junio de 2002.
15. GOBIERNO DE ESPAÑA – MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Real Decreto 561 de 16 de abril de 1993. Por el que se establecen los requisitos para la realización de ensayos clínicos con medicamentos. *Boletín Oficial del Estado*. número 114 de 3 de mayo de 1993.
16. GÓMEZ CÓRDOBA, Ana Isabel y SUÁREZ ACEVEDO, Daniel. Consentimiento informado en pediatría. Aplicaciones en psiquiatría. *Rev. Colomb. Psiquiat*. 2010, 39 (4), 766. ISSN 0034-7450.
17. GRACIA, Diego y MUÑOZ, Sagrario. *Médicos en el cine Dilemas bioéticos: sentimientos, razones y deberes*. Madrid: Editorial Complutense, 2006. ISBN 847491793X.
18. GRACIA, Diego., *et al*. Toma de decisiones en el paciente menor de edad. *Med Clin (Barc)*. 2001, 117 (5), 179–190. ISSN 0025-7753.
19. GRACIA, Diego. Bioética y pediatría. *Rev Esp Pediatr*. 1997, vol. 53, 99–106. ISSN 0717-2370.
20. GUÍO CAMARGO, Rosa Elizabeth. El consentimiento informado y sustituto en intervenciones médicas como mecanismo de garantía de los derechos de los niños y las niñas. *Pensamiento Jurídico*. 2009, vol. 25, 242. ISSN 0122-1108.
21. HARRIS, Rebecca M. y FRADER, Joel. *Ethical issues in the treatment of pediatric patients with disorders of sex development*. En: DIEKEMA, Douglas S; MERCURIO, Mark y ADAM, Mary (Eds). *Clinical ethics in pediatrics: a case-based textbook*. New York: Cambridge University Press, 2011, ISBN 9781139145107.
22. HAUSER, Marc. *La mente moral: Cómo la naturaleza ha desarrollado nuestro sentido del bien y del mal*. Barcelona: Paidós, 2008. ISBN 9788449321764.
23. KENNY, Nuala; DOWNIE, Jocelyn & HARRISON, Christine. *Respectful involvement of children in medical decision making*. En: SINGER, Peter, VIENS, A.M. (Eds). *The Cambridge Companion to Bioethics*. New York: Cambridge University Press, 2008. ISBN 9780521694438.
24. LINDEMANN NELSON, Hilde y LINDEMANN NELSON, James. *The Patient in the Family: An Ethics of Medicine and Families*. New York: Routledge, 1995. ISBN 9780415911283.
25. LONDOÑO VEGA, Patricia y LONDOÑO VÉLEZ, Santiago. *Los niños que fuimos. Huellas de la infancia en Colombia*. Bogotá: Banco de la República, 2012. ISBN 9789586642583.
26. LOWENHAUPT, S. Simple Language for Assent Forms. *Journal of clinical research best practice*. 2011, vol. (7) 2, 2. ISSN 1557-5101.
27. MAHON, Margaret M. Death in the Lives of Children. En: TALWAR, Victoria; HARRIS, Paul and SCHLEIFER, Michael (Eds). *Children's understanding of death: from biological to religious conceptions*. New York: Cambridge University Press, 2011. ISBN 9780521194594.

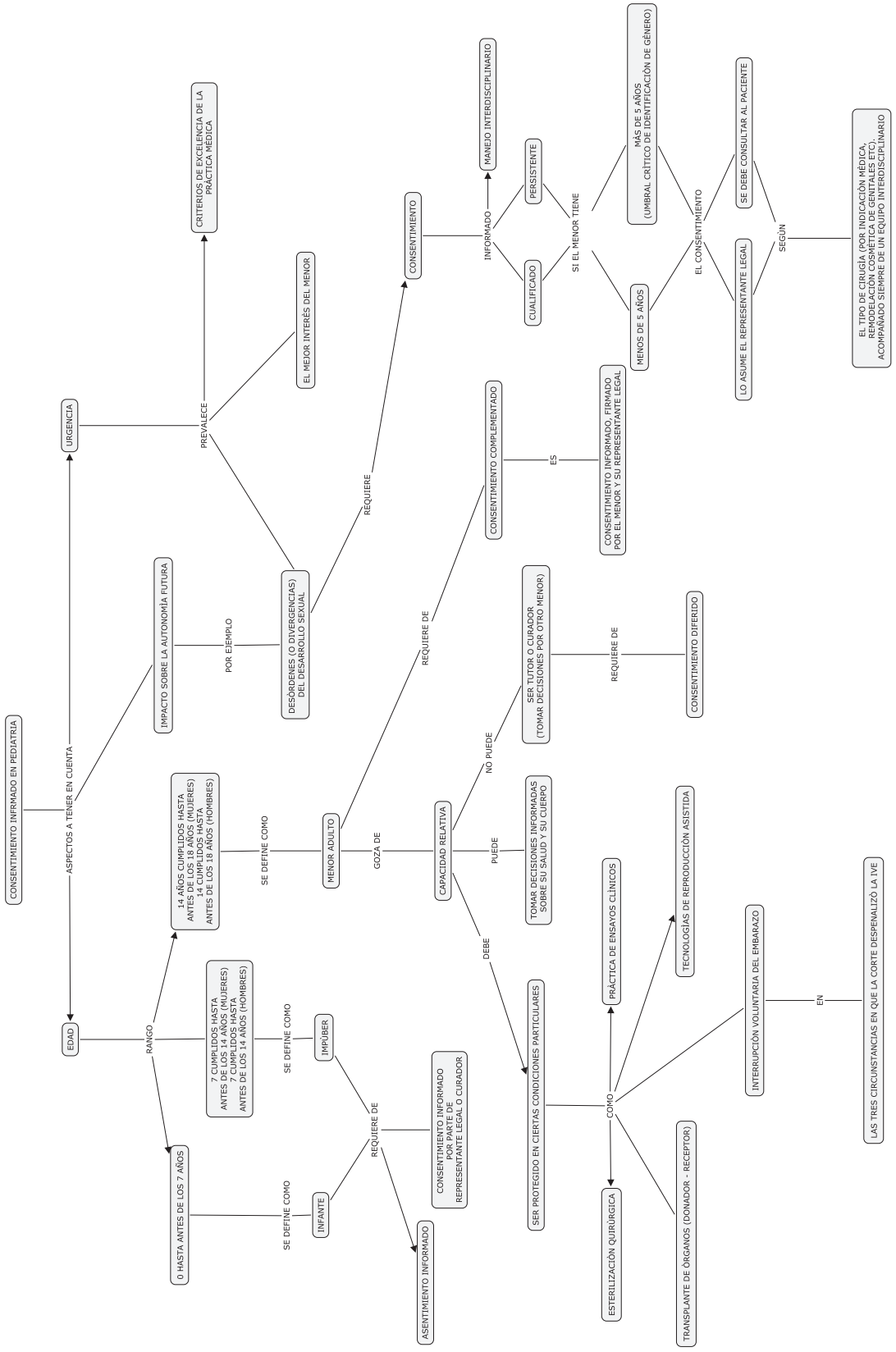
28. NEVELOFF DUBLER, Nancy and LIEBMAN, Carol B. *Bioethics Mediation. A guide to shaping shared solutions*. Nashville: Vandebilt University Press, 2011. ISBN 1283123487.
29. OGANDO DÍAZ, B. y GARCÍA PÉREZ, C. Consentimiento informado y capacidad para decidir del menor maduro. *Pediatr Integral*. 2007; XI (10), 877–883. ISSN 0214-259.
30. ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS. Convención sobre los Derechos del Niño. Nueva York: Organización de Naciones Unidas – UNICEF, 1989.
31. PEIRÓ, Ana M. El menor maduro ante las decisiones sanitarias. *Med Clin (Barc)*. 2011, vol. 137 (3), 140–141. ISSN 0025-7753.
32. REPÚBLICA DE COLOMBIA – CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1306 de 2009. Por la cual se dictan normas para la Protección de Personas con Discapacidad Mental y se establece el Régimen de la Representación Legal de Incapaces Emancipados. *Diario Oficial*, número 47371. Bogotá: 5 de junio de 2009.
33. _____. Ley 1098 de 2006. Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. *Diario Oficial*, número 46.446. Bogotá: 8 de noviembre de 2006.
34. _____. Código Penal de Colombia. (Ley 599 de 2000). *Diario oficial*, número 44.097, 24 de julio de 2000.
35. _____. Ley 54 de 1990. Por la cual se definen las uniones maritales de hecho y régimen patrimonial entre compañeros permanentes. *Diario Oficial*, número 39615. Bogotá: 31 de diciembre de 1990.
36. _____. Ley 23 de 1981. Por la cual se dictan normas en materia de ética médica. *Diario Oficial*, número 35711. Bogotá: 27 de febrero de 1981.
37. REPÚBLICA DE COLOMBIA – CORTE CONSTITUCIONAL. *Sentencia C–900/11*. Bogotá: noviembre 30 de 2011.
38. _____. *Sentencia C–355/06*. Bogotá: mayo 10 de 2006.
39. _____. *Sentencia C–534/05*. Bogotá: mayo 24 de 2005.
40. _____. *Sentencia T–1025/02*. Bogotá: noviembre 27 de 2002.
41. _____. *Sentencia SU–337/99*. Bogotá: 12 de mayo de 1999.
42. _____. *Sentencia T–551/99*. Bogotá: agosto 6 de 1999.
43. _____. *Sentencia T–474/96*. Bogotá: septiembre 25 de 1996.
44. _____. *Sentencia T–477/95*. Bogotá: octubre 23 de 1995.
45. _____. *Sentencia T–411/94*. Bogotá: septiembre 19 de 1994.
46. REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. *Paquetes Instruccionales. Guía Técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención de salud". Garantizar la funcionalidad de los procedimientos de Consentimiento Informado. 2009*.
47. _____. Resolución 0769 de 2008. Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica para la Atención en Planificación Familiar a Hombres y Mujeres establecida en la Resolución 412 de 2000.
48. REPÚBLICA DE COLOMBIA – MINISTERIO DE SALUD. Resolución 13437 de 1991. Por la cual se constituyen los comités de Ética Hospitalaria y se adoptan el Decálogo de los Derechos de los Pacientes.
49. REPÚBLICA DE COLOMBIA – PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA. Decreto 2820 de 1974. Por el cual se otorgan iguales derechos y obligaciones a las mujeres y a los varones. *Diario Oficial*, número 34249. Bogotá: febrero de 1975.
50. REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Código civil colombiano*. Art. 1502.
51. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, José Ignacio. La autonomía del menor: su capacidad para otorgar el documento de instrucciones previas. *Anuario de la Facultad de Derecho de Alcalá de Henares*. 2002-2003, 212–228. ISSN 1134-9492.
52. ROSSI, W. C; REYNOLDS, W and NELSON, R. M. Child assent and parental permission in pediatric research. *Theor Med Bioethics*. 2003, 24 (2), 131–48. ISSN 1386-7415.
53. SABATELLO, Maya. *Children's bioethics: the international biopolitical discourse on harmful traditional practices and the right of the child to cultural identity*. Leiden: Koninklijke Brill NV, 2009. ISBN 9789047426875.
54. SIMONSEN, Sigmund. *Acceptable Risk in Biomedical Research. European Perspectives*. Netherlands: Springer Science+Business Media B.V., 2012. ISBN 9789400726789.
55. SIMPSON, C. Children and research participation: who makes what decisions. *Health Law Rev*. 2003, vol. 11(2), 20–29. ISSN 1188-8725.
56. TEALDI, Juan Carlos. Consentimiento. En: TEALDI, Juan Carlos (Dir). *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Bogotá: UNESCO, Universidad Nacional de Colombia, 2008, pp. 214–219. ISBN: 9789587019742.
57. THE NATIONAL COMMISSION FOR THE PROTECTION OF HUMAN SUBJECTS OF BIOMEDI-

CAL AND BEHAVIORAL RESEARCH. Research involving children: report and recommendations. Recommendation 7. Washington, DC: DHEW Pub No. (OS) 77–0004, 1997.

58. UNESCO. *Casebook on Human Dignity and Human Rights*. Bioethics Core Curriculum. Casebook series, número 1. UNESCO: París, 2001.
59. UNGURU, Yoram. Pediatric decision-making: informed consent, parental permission, and child assent. En: DIEKEMA, Douglas S; MERCURIO, Mark y ADAM, Mary (Eds). *Clinical ethics in pediatrics: a case-based textbook*. New York: Cambridge University Press, 2011. ISBN 9781139145107.
60. VARGAS VARGAS, Jorge Eduardo. Formación de la conciencia moral: referentes conceptuales. *Revista Educación y Desarrollo Social*. 2009, vol. 3 (1), 108–128. ISSN 2011-5318.
61. WENDLER, D. and SHAH, S. Should children decide whether they are enrolled in nonbeneficial research? *Am J Bioeth*. 2003, 3 (4), 1–7. ISSN 0306-6800.
62. WENDLER, D.S. Assent in paediatric research: theoretical and practical considerations. *J Med Ethics*. 2006, 32 (4), 230. ISSN 1526-5161.

Anexo No. 1

Información relevante respecto del asentamiento y consentimiento informado en pediatría.



*Valoración eco–sistémica de la naturaleza. Hacia una ética emergente en los sistemas socio ecológicos adaptativos**

Eco–systemic Assessment: Towards an emergent ethics on the socioecologic adaptive systems

*Germán I. Andrade***

Resumen

Con base en el modelo de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, que liga la biodiversidad, los servicios eco–sistémicos, el bienestar humano y la libertad de elección, se proponen niveles y fuerzas opuestas de equilibrio que como procesos de auto–organización sustentan un nuevo sistema de valoración de la naturaleza. Las propiedades estabilizadoras y desestabilizadoras en cada nivel, se presentan además como atributos complejos del bien común ambiental, y propiedades emergentes y adaptativas en el propuesto sistema de valoración social de la naturaleza. El conjunto sugiere la emergencia de una nueva normativa de acción socio–ecológica para enfrentar el cambio ambiental global, que a su vez estaría sustentando una ética eco–sistémica.

Palabras clave: servicios ecosistémicos, biodiversidad, valoración de la naturaleza, cambio ambiental global, ética ecológica.

Abstract

Based upon the Millennium Ecosystem Assessment a model which link biodiversity, ecosystem services, human well-being and liberty of choice, levels and opposing self-organization forces are proposed, for a new valuation system of nature. The stabilizing and destabilizing properties in each level area presented as complex attributes or the environmental common good and adaptive emerging properties in the proposed system of valuation of nature. Overall, the emergence of a new action-driven and socio-ecological normative which would help society face up to global environmental changes, and sustain a new eco–systemic ethic.

Keywords: ecosystem services, biodiversity, valuation of nature, global environmental change, ecological ethics.

* Ensayo. Este documento que recoge las ideas y argumentos presentados durante el XVIII Seminario Internacional de Bioética "Bioética, biodiversidad y bienestar común", realizado en la Universidad El Bosque –Bogotá, Colombia–, agosto de 2012 en conjunto con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt". Documento entregado el 14 de noviembre de 2012 y aprobado el 15 de abril de 2013.

** Biólogo. MES Universidad de Yale. Profesor Facultad de Administración. Universidad de los Andes e investigador de la Fundación Humedales. Correo electrónico: gandrade@uniandes.edo.co

1. ¿Crisis ambiental, crisis de valores?

El manejo sostenible de los recursos naturales y el control de los impactos ambientales, hasta hace poco conformaron el enfoque predominante en la gestión ambiental. Éste sin embargo se revela hoy insuficiente frente a los nuevos retos que surgen en un mundo global. Ya en 1976 Ehrenfeld había alertado sobre la necesidad de considerar en la gestión ambiental además los "no recursos", que para él eran los valores intangibles de la naturaleza y los procesos ecológicos[1]. En la Declaración de Rio de 1992 en el marco del concepto de desarrollo sostenible se adoptaron los derechos intergeneracionales y la armonía entre crecimiento económico y protección ambiental.

Con el advenimiento del cambio ambiental global[2], se ha puesto en discusión si es posible alcanzar la sostenibilidad en medio de las modificaciones ecológicas planetarias, sugiriendo que el entorno cambiante requiere un concepto de bien común ambiental, basado en una nueva valoración social de la naturaleza. Esto porque detrás de la encrucijada ambiental podría subyacer una crisis de valores con raíces históricas en Occidente en la herencia judeo–cristiana[3], e implicaciones para las religiones y la espiritualidad[4]. Sería una dimensión ecológica de la ética mundial de H. Kuhn, jalonada por los problemas ambientales globales[5].

2. ¿Crisis de valores, o de forma de valoración?

La crisis ambiental, vista como una crisis de valoración en la sociedad occidental tecnológica y de mercado, frecuentemente aparece como una contradicción entre el antropocentrismo y el biocentrismo[6]. Para la primera aproximación la naturaleza tiene un valor instrumental que sirve a fines humanos. Para la segunda, también conocida como "ecología profunda", la naturaleza tiene derechos y valor intrínseco[7]. Es necesario revisar esta dicotomía, que parece todavía reposar sobre seguir considerando lo humano como una realidad ontológicamente diferente a la naturaleza. En efecto, como dice Gudynas[8]:

> Si concebimos un ambiente natural, sin ninguna interferencia humana, ese ecosistema se mantendrá dentro de su sustentabilidad bajo sus patrones ecológicos por sí mismo… [pero] … la presencia humana, aun en el caso que ésta sea ambientalmente saludable, no es necesaria ni indispensable para mantener la sustentabilidad ecológica. Por lo tanto, la dimensión ecológica del desarrollo sustentable es una propiedad de los ecosistemas y no del ser humano".

Esta dimensión que este autor llama "ecológica", es imposible hoy en un mundo en proceso de cambio global con influencia antropogenética.

1 EHRENFELD, David. The Conservation of Non-Resources. *Scientific American*. 1976, vol. 64 (6), 648.

2 CHAPIN, F. Stuart; KOFINAS, Gary P & FOLKE, Carl. A Framework for Understanding Change. En: CHAPIN, F. Stuart; KOFINAS, Gary P & FOLKE, Carl (Eds). *Principles of Ecosystem Stewardship. Resilience-Based Natural Resources Management in a Changing World*. New York: Springer, 2009.

3 GISEL, Pierre. Retour sur l'anthropocentrisme occidental. Son histoire différentiée ses forces, ses risques. En: BOURG, Dominique & ROCH, Philippe (Eds). *Crise écologique, crise des valeurs? Défis pour l'anthropologie et la spiritualité*. Genève: Editions Labor et Fides, 2010. pp. 91–104.

4 EATON, Heather. Quel rôle pour les religions dans une ère écologique ? En: BOURG, Dominique & ROCH, Philippe (Eds). *Op. cit*., pp. 127–144.

5 VON WEIZSACKER, U. Ética Mundial Ecológica. En: KÜNG, Hans y KUSHEL, Karl–Josef (Eds). *Ciencia y Ética Mundial*. Madrid: Editorial Trotta, 2006. pp. 295–311.

6 GUDYNAS, Eduardo. *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. Montevideo: CLAES, Ediciones Coscoroba, 2002.

7 GUDYNAS, Eduardo. La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador. *Revista de Estudios Sociales*. 2009, (32), 34 –47.

Una forma de superar esta valoración dicotómica es revisar la forma en que este proceso se da en la sociedad. David Harmon[8] cuando analiza la valoración social de las áreas protegidas (los "parques" en un sentido general) propone dos tipos de valoración de la naturaleza. De una parte la instrumental, que incluye todas las formas referidas al uso racional, sostenible de los recursos naturales, y el ambiente sano en función de necesidades humanas. En general, este valor se presenta como "objetivo" e independiente de las percepciones y deseos sociales. Al mismo se le contrapone una valoración "subjetiva", en la cual predomina la percepción social de la naturaleza. Una forma de compromiso entre estas dos formas de valoración se encontraría diferenciando, según Harmon, los valores "descubiertos" que no son generados u otorgados, que serían los intrínsecos y mediante un proceso de transformación, transferencia y proyección que dan origen al valor instrumental[9]. Sería un valor agregado, que emerge en la integración sujeto – objeto y que según Hamond es "sistémico".

En este ensayo se propone que el valor sistémico, cuando consideramos los humanos como parte ontológica de la naturaleza, representa un salto hacia una valoración próxima a la "ética de la tierra" que no opone el sujeto con el objeto, y que se manifiesta cuando Aldo Leopold[10] dice: "*when we see land as a community to which we belong, we may begin to use it with love and respect*". Esta aproximación eco–sistémica superaría las dicotomías hombre–naturaleza y los sistemas de valoración asociados, en la medida en que refleja una participación humana en el ecosistema que es valorado.

3. Lo humano y los ecosistemas

Los seres humanos siempre hemos estado "dentro" de los ecosistemas, aunque en el pensamiento occidental hemos demorado en reconocerlo. A partir de 1800 la influencia humana en el planeta se constituyó en una fuerza global[11]. En el mapa de "biomas antropogenéticos" sus autores[12] muestran que la acción humana ha alterado profundamente los patrones de la biodiversidad y los procesos ecológicos en el 75% de las tierras emergidas libres de hielo del planeta, el resto ha sido apropiado por los humanos. Los humanos alteramos así el funcionamiento ecológico del planeta a través del cambio en variables estructurantes[13] y el equilibrio dinámico entre el sistema climático y la biosfera emerge como problema ambiental cuando estamos traspasando umbrales de seguridad planetaria[14]Es el fin del conocimiento y dominio como control humano de la naturaleza, pues las apropiación humana en el nivel de subsistemas locales contenidos, disminuye el control en sistemas continentes o globales.

Con todo, la existencia y devenir de lo humano en el sistema ecológico planetario, tampoco se puede explicar solo con las leyes de la termodinámica en las cadenas tróficas planetarias. El sistema ecológico planetario humanizado es complejo, y una mirada desde las leyes generales de la auto–organización nos ayudaría a finalmente a encontrar nuestro lugar en el

8 HARMOND, David. The Sources and Significance of Values in Protected Areas. En: HARMOND, David & PUTNEY, Allen. *The Full Value of Parks. From the Economics to the Intangible*. Lanham, Maryland: Rowman and Littlefield Publishers, 2003.

9 ROLSTON, H. III. *Environmental Ethics: Duties to and values in the Natural World*. Philadelphia: Temple University Press, 1988.

10 LEOPOLD, Aldo. *A Sand County Almanac*. Oxford University Press, 1949. 226p.

11 STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul & McNEILL, John. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*. 2007, vol. 36 (8), 614–621.

12 ELLIS, Erle & RAMANKUTTY, Navin. Putting people in the map: anthropogenic biomes of the world. *Ecol. Environ*. 2008, vol. 6 (8): 439–447.

13 FOLKE, Carl; CHAPIN, F. Stuart & OLSSON, Per. Transformations in Ecosystem Stewardship. En: CHAPIN, F. Stuart; KOFINAS, Gary P & FOLKE, Carl (Eds). *Op. cit.*, pp. 103–125.

14 ROCKSTRÖM. Johan., *et al*. A safe operating space for humanity. *Nature*. 2009, vol. 461, 472–475.

universo[15]. El objeto emergente es el sistema social y ecológico integrado o sistema socio ecológico, en donde las interacciones entre componentes (abióticos, bióticos, biológicos y sociales) dan paso a interdependencias e inter–definibilidad[16]. En la perspectiva que reconoce el planeta humanizado como producto histórico–evolutivo, el dilema de valoración sería remplazado por un nuevo eco-centrismo, que no es un nuevo reduccionismo en la medida en que reconozcamos que en el sistema socio ecológico hay propiedades "humanizadas" de auto–organización.

4. La naturaleza como servicio

La crisis de valoración de la naturaleza, y la necesidad de integrar una visión pragmática y eficiente, llevaron a que las Naciones Unidas propusieran una iniciativa llamada la "Evaluación de Ecosistemas del Milenio" que en el 2005 propuso una lectura de la naturaleza como "servicio", al relacionar el funcionalmente de la biodiversidad en los ecosistemas con el bienestar humano y la libertad de elección[17]. El esquema biodiversidad–servicios ecosistémicos (de provisión, soporte, regulación, y culturales) –bienestar humano–libertad de elección, da cuenta de varios niveles de interacciones, que aquí se proponen como base para definir una valoración de la naturaleza como bien y servicio (patrimonio), que sería la valoración eco – sistémica. Se reconoce que el sistema de valoración es complejo, adaptativo y auto-organizativo, con retroalimentaciones estabilizantes (negativas) y desestabilizantes (positivas), y propiedades emergentes anidadas (subsistemas y el sistema como un todo). En este sistema, el bien común ambiental, es una propiedad emergente superior del sistema socio–ecológico auto–organizado (ver Figura No. 1).

5. Auto–organización en la valoración eco–sistémica

5.1 De las especies a la memoria ecológica

Un primer nivel de organización del sistema de valoración está dado por procesos estabilizantes anidados en los subsistemas de valoración en la relación entre la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas. Hay todo un conocimiento acumulado en la ecología básica, que demuestra las relaciones entre la diversidad de especies y la estabilidad de los ecosistemas[18,19] y que determinan la capacidad auto–organizativa en los sistemas ecológicos. Implica una nueva mirada a la valoración de las especies como repositorios de la "memoria" en los sistemas ecológicos.

El valor de las especies se constituye como forma de evitar el peligro que surge de no hacerlo, por su potencial utilitario o valor de opción y por la reducción de dilemas de uso frente a una pérdida de las especies una a una, y el colapso de los ecosistemas[20]. En este sentido, el valor de los individuos, que son reemplazables (o renovables) es menor que el de las especies, que pueden enfrentar la extinción. El valor de las especies, como componentes y sustentadoras

15 KAUFFMAN, Stuart. *At Home in the Universe. The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity*. New York: Oxford University Press, 1995.

16 GARCÍA, Rolando. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En: GARCÍA, Rolando. *Sistemas Complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa, 2006.

17 SAMPER, Cristián. The Millennium Ecosystem Assessment: science and policy for sustainable development. *BioScience*. 2003, vol. 53 (12), 1148–1149.

18 TERBORGH, John., *et al*. The Role of Top Carnivores in Regulating Terrestrial Ecosystems. In: SOULÉ, Michael & TERBORGH, John. *Continental Conservation. Scientific Foundations of Regional Reserve Networks*. Washington: Island Press, 1999.

19 TILMAN, David., *et al*. Habitat destruction and the extinction debt. *Nature*. 1994, vol. 371, 65–66.

20 NORTON, Bryan. On the Inherent Danger of Undervaluing Species. In: NORTON, Bryan (Ed). *The Preservation of Species. The Value of Biological Diversity*. Princeton: Princeton University Press, 1986. pp. 110–137.

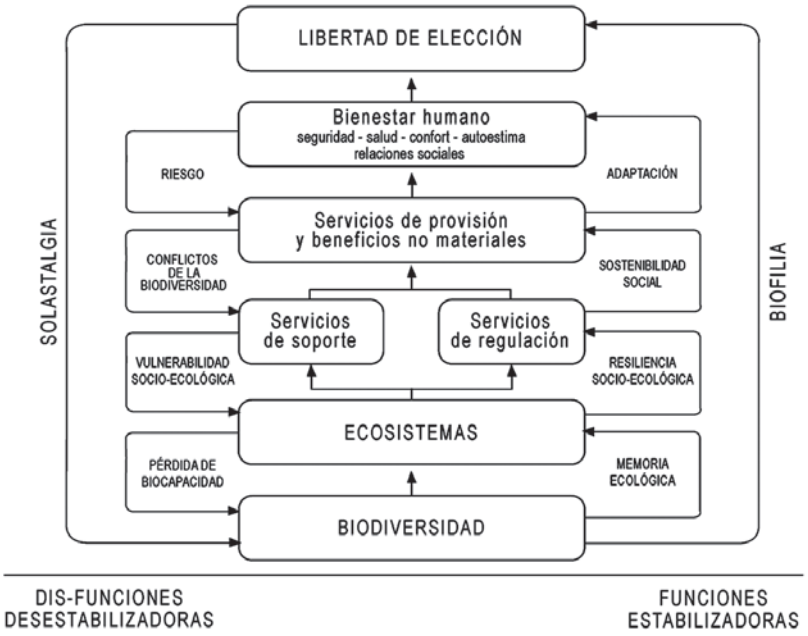


Figura No. 1. *Propiedades auto organizativas anidadas en el sistema de valoración eco–sistémico de la naturaleza.*

de los procesos ecológicos, se constituye en este sentido en una extensión de la misma ética de la tierra[21]. El valor agenciado socio–ecológico de la biodiversidad en los ecosistemas es pues una propiedad emergente del individuo – población – especie – función, que determina el desempeño del ecosistema como un todo (funcionalidad).

Una función desestabilizante seria la perdida de bio–capacidad en un sistema ecológico que es la propiedad de mantener identidad y reproducir su auto–organización, en especial en el tránsito de procesos de cambio. Esto es lo que se denomina la resiliencia ecológica. La memoria biológica pervive y se reconstituye acoplada a la memoria bio–cultural que la mantiene y recrea a través de procesos de significación y transformación social, siendo el conocimiento de la biodiversidad un atributo critico en la agencia estabilizadora del sistema ecológico.

[21] DELORD, Julien. L'extinction d'espèce, histoire d'un concept et enjeux éthiques. *Publication Scientifique du Museum National D" Histoire Naturelle de Paris*. 2010. p. 528.

5.2 El sistema de servicios ecosistémicos

Un segundo nivel de auto–organización se presenta en la forma como son apropiados o transformados los servicios ecosistémicos en la sociedad. Un sistema de servicios ecosistémicos equilibrado es aquel en el cual hay agencia entre aquello que la humanidad toma para sí y el funcionamiento y regulación del sistema ecológico que a través de sus funciones suministra el servicio. Frecuentemente en los sistemas ecológicos que sustentan servicios de provisión (sistemas agrícolas, de riego, de extracción, etc.) se hace necesaria la construcción de equilibrios agenciados o soluciones de compromiso (*tradeoffs*). El equilibrio agenciado entre servicios ecosistémicos no es un simple equilibro entre funciones ecológicas, sino entre actores sociales que están ligados de manera directa y diferenciada con diferentes servicios de los ecosistemas. En este nivel la desestabilización se manifiesta como un conflicto socio–ecológico.

5.3 Riesgo y adaptación

Un tercer nivel de tensión organizadora en el sistema de valoración se da en la conjunción entre el riesgo que genera un sistema social y ecológico sometido a cambios abruptos y el estado de adaptación. La gestión ambiental ha venido transitando desde el pretendido control racional de los recursos naturales y de los entonos locales, hacia la gestión del riesgo, en la sociedad global. En especial, porque los cambios no siempre son predecibles, muchos de ellos suceden como sorpresas, en especial en situaciones de cambio ambiental global, como el climático. El cambio climático es un crisol en el cual se definen los sistemas de valoración social de la naturaleza, en especial por la dificultad de aplicación del concepto clásico de sostenibilidad, que consagra el derecho de las futuras generaciones a recibir un ambiente con las mismas oportunidades. Recientemente Broome[22] desarrolla los dilemas de valoración de la naturaleza, cuando el concepto mismo de lo bueno (*goodnes*) en una perspectiva trans–generacional, resulta afectado por la imposibilidad de establecer cuáles serían las preferencias de las generaciones futuras y el efecto negativo del cambio climático sobre su bienestar. En este sentido, el valor que las actuales generaciones le dan al futuro de incertidumbre sobre los efectos del evento climático, no puede tratarse, según este autor, con la misma racionalidad de los análisis costo – beneficio, o análisis a través de diferentes tasas de descuento; en realidad, la necesidad de manejar el riesgo, y sobre todo la ocurrencia de baja probabilidad del evento catastrófico, sugiere que el dilema social frente al cambio climático es eminentemente de valoración ética.

Así, sostenibilidad ecológica, en un mundo en cambio, significa conciencia de los umbrales de cambio irreversible y resiliencia, esto es agencia para mantener o reconstruir la capacidad que tiene el sistema socio ecológico de resistir o transitar el cambio manteniendo una identidad. La adaptación agenciada de la adaptación, o el hecho de evitar la vulnerabilidad, ante el cambio global, refleja el valor ético.

5.4 Incertidumbre y reverencia

El reto de la sociedad de procurar una adaptación basada en los sistemas sociales y ecológicos en medio de tendencias de cambio, es una gestión del conocimiento, en contextos específicos de aplicación. En este sentido, la capacidad de previsión basada en la proyección estadística de las probabilidades, se ve hoy retada por la capacidad de precaución centrada en aquellos eventos de baja ocurrencia probabilística y alto impacto. En efecto, el sistema ecológico global hoy parecería estar derivando hacia situaciones en las cuales dominan eventos estadísticamente impredecibles, con consecuencias desproporcionadas, que se propagan por todo el sistema. La valoración está pues profundamente ligada con la postura frente a la incertidumbre. Para el teórico del riesgo J. P. Dupuy[23] existen dos tipos de incertidumbre: la que surge de la insuficiencia del conocimiento, que se refiere a la capacidad de predicción de la ocurrencia de eventos que corresponden con una función de probabilidad (estadística), y aquella "esencial" que se refiere a la ocurrencia de eventos únicos que no pueden modelarse estadísticamente. La precaución, sería la base para una gestión ambiental que reconoce el bien común ambiental como propiedad emergente, no ya centrada solo en el control racional de aquello que controlamos, sino a la complejidad esencial en el comportamiento de los sistemas. Más que control y dominio del

[22] BROOME, John. *Climate Matters Ethics in a warming world*. New York: W. W. Norton, 2012. 192p.

[23] DUPUY, Jean–Pierre. L'incertitude dans les systèmes complexes. Climat et sociétés. BARD, Edouard (Ed). *L'Homme face au climat : Symposium annuel*. París: Collège de France, Odile Jacob, 2006.

mundo, surge una dimensión eco–lógica, para la prudencia y reverencia.

6. La emergencia del valor – acción

Surgiría aquí la pregunta de cuales son aquellos procesos de nivel superior que estabilizan el sistema de valoración de la naturaleza de la cual hacemos parte. Este seria, el espacio propio de la valoración para la acción, es decir la ética. Un proceso estabilizante englobante se daría a través de la apreciación y valoración positiva de la naturaleza de parte del ser humano. Podría fundamentarse en el concepto de "biofilia"[24], que describe una orientación sicológica de atracción que tiene el ser humano hacia los seres vivos, y que más tarde fue redefinida como "la conexión subconsciente que los seres humanos buscan con el resto de la vida"[25]: nuestra tendencia a tutelar el desarrollo de la vida que apreciamos y valoramos en nuestros entornos inmediatos. Tutelar es vigilar una trayectoria que escapa a nuestra total capacidad de control. Esta relación estabilizante en un mundo humanizado es de importancia cuando la parte de la naturaleza que permanece con menor afectación humana (estructura, composición y función de los ecosistemas), se ha ido incorporando a las reglas y normas como "naturaleza protegida" como decisión de la sociedad[26]. La biofilia adquiere sin embargo una connotación especial en el contexto del riesgo[27], que llama a una aprehensión positiva urgente, que invita a la restauración y sanación de los ecosistemas. La función desestabilizadora contraria (*feedback* positivo) estaría manifiesta en nuestra acción destructiva que genera un malestar por pérdida de los valores de la naturaleza, y que se recoge en el término solastalgia, definida como "…el malestar, desolación o nostalgia que siente el ser humano cuando es incapaz de obtener bienestar de su ambiente cuando ha sido sometido a un cambio negativo" [28]. La relación biofilia–solastalgia llama a la generación de un equilibrio agenciado, en ausencia del cual se demuestra la brecha cultural entre el comportamiento humano y la capacidad de soporte de los ecosistemas[29], con afectación profunda del bien común ambiental.

La implicación mayor de este modelo radica en que, en una perspectiva sistémica, el bien común ambiental tiene componentes que lo sustentan (memoria ecológica, resiliencia socio ecológica, etcétera), pero se manifiesta como propiedad emergente, o estado de bienestar o salud del sistema ecológico[30] y social. Sería una propiedad que en los procesos de auto–organización es "necesaria" (en el sentido de Kaufmann[31]) y que no es espontanea (no existe una mano invisible socio–ecológica) sino que debe ser agenciada por colectivos que se auto–regulan, sea a través de reglas o normas. El valor que damos al mundo estaría pues referido al que nosotros mismos construimos en interacción con la naturaleza, dominado no solo por elementos (objetos) que percibimos, sino por procesos (propiedades emergentes) que no percibimos directamente, como su resiliencia. La creación del valor público ambiental se enfrenta a la necesidad de motivar una ética de respeto por la resiliencia socio–ecológica (respeto). Porque cuando un

[24] FROMM, Erich. *The Heart of Man*. New York: Harper & Row, 1964.

[25] WILSON, Edward O. *Biophilia. The human bond with other species*. Cambridge: Harvard University Press, 1984.

[26] ANDRADE, Germán I. ¿El fin de la frontera? Reflexiones desde el caso colombiano para una nueva construcción social de la naturaleza protegida. *Estudios Sociales*. 2009, (32), 48–59.

[27] TIDBALL, Keith G. Urgent Biophilia Human-Nature Interactions and Biological Attractions in Disaster Resilience. *Ecology and Society*. 2012, vol. 17 (2), 5.

[28] ALBRECHT, G., *et al*. Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry*. 2007, vol. 15 (S1), 95–98.

[29] EHRLICH, Paul R. The MAHB, the Culture Gap, and Some Really Inconvenient Truths. *PLoS Biol*. 2010, vol. 8 (4).

[30] COSTANZA, Robert; NORTON, Bryan G & HASKELL, Benjamin D (Eds). *Ecosystem Health. New Goals for Environmental Management*. Washington: Island Press, 1992.

[31] KAUFFMAN, Stuart. *Investigaciones. Complejidad, autoorganización y nuevas leyes para una biología general*. Colección Metatemas. Barcelona: Tusquets Editores, 2003.

sistema, después de un choque, entra en una fase de reorganización, la capacidad de asignar valor para agenciar en una dirección deseada el cambio es limitada. La ética eco–céntrica llamaría a la acción humana para concentrarse en la sanación ecológica, en tutelar el derecho que tiene la naturaleza a ser restaurada[32]. En este nivel, la memoria ecológica y la adaptación, se constituyen en componentes necesarios de la resiliencia del sistema socio ecológico. El cultivo de la resiliencia es imperativo para prevenir las crisis y anticipar las poscrisis, lo cual implica remplazar el paradigma del control y dominio, por el respeto y la reverencia. Así, dentro de un mundo complejo con multi–determinación de eventos[33], sorpresas y umbrales de cambio, la ética ecosistémica se refiere a la acción basada en la valoración que se dirige desde lo individual y lo colectivo no ya a construir el mejor de los mundos probables, sino a facilitar el menos agobiador de los posibles. La "vía" de salida de la trampa de valoración en que estamos –que no logra una conciliación entre lo humano y lo natural– estaría marcada por la apreciación y celebración de la complejidad, en torno a la gestión del bien común ambiental. Entenderíamos así, un poco tarde, que lo es bueno para la tierra lo es para todos.

Bibliografía

1. ALBRECHT, G., *et al*. Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry*. 2007, vol. 15 (S1), 95–98.
2. ANDRADE, Germán I. ¿El fin de la frontera? Reflexiones desde el caso colombiano para una nueva construcción social de la naturaleza protegida. *Estudios Sociales*. 2009, (32), 48–59.
3. BROOME, John. *Climate Matters Ethics in a warming world*. New York: W. W. Norton, 2012. 192p.
4. CHAPIN, F. Stuart; KOFINAS, Gary P & FOLKE, Carl. A Framework for Understanding Change. En: CHAPIN, F. Stuart; KOFINAS, Gary P & FOLKE, Carl (Eds). *Principles of Ecosystem Stewardship. Resilience-Based Natural Resources Management in a Changing World*. New York: Springer, 2009. ISBN 978-0-387-73033-2.
5. COSTANZA, Robert; NORTON, Bryan G & HASKELL, Benjamin D (Eds). *Ecosystem Health. New Goals for Environmental Management*. Washington: Island Press, 1992.
6. DELORD, Julien. L'extinction d'espèce, histoire d'un concept et enjeux éthiques. *Publication Scientifique du Museum National D" Histoire Naturelle de Paris*. 2010.
7. DUPUY, Jean–Pierre. L'incertitude dans les systèmes complexes. Climat et sociétés. En: BARD, Edouard (Ed). *L'Homme face au climat: Symposium annuel*. París: Collège de France, Odile Jacob, 2006. ISBN 978-2738116604.
8. EATON, Heather. Quel rôle pour les religions dans une ère écologique? En: BOURG, Dominique & ROCH, Philippe (Eds). *Crise écologique, crise des valeurs? Défis pour l'anthropologie et la spiritualité*. Genève: Editions Labor et Fides, 2010. ISBN 978-2830913743.
9. EHRENFELD, David. The Conservation of Non-Resources. *Scientific American*. 1976, vol. 64 (6), 648.
10. EHRLICH, Paul R. The MAHB, the Culture Gap, and Some Really Inconvenient Truths. *PLoS Biol*. 2010, vol. 8 (4).
11. ELLIS, Erle & RAMANKUTTY, Navin. Putting people in the map: anthropogenic biomes of the world. *Ecol. Environ*. 2008, vol. 6 (8): 439–447. ISSN: 1540-9295.
12. FOLKE, Carl; CHAPIN, F. Stuart & OLSSON, Per. Transformations in Ecosystem Stewardship. En: CHAPIN, F. Stuart; KOFINAS, Gary P & FOLKE, Carl (Eds). *Principles of Ecosystem Stewardship. Resilience-Based Natural Resources Management in a Changing World*. New York: Springer, 2009. ISBN 978-0-387-73033-2.
13. FROMM, Erich. *The Heart of Man*. New York: Harper & Row, 1964.
14. GARCÍA, Rolando. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En: GARCÍA, Rolando. *Sistemas Complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa, 2006.
15. GISEL, Pierre. Retour sur l'anthropocentrisme occidental. Son histoire différentiée ses forces, ses risques. En: BOURG, Dominique & ROCH, Philippe (Eds). *Crise écologique, crise des valeurs? Dé-*

[32] GUDYNAS, Eduardo. 2002. *Op. cit.*

[33] MORIN, Edgar. *La Voie*. París: Arthème Fayard, 2011. ISBN 978-2213655604.

fis pour l'anthropologie et la spiritualité. Genève: Editions Labor et Fides, 2010. pp. 91–104. ISBN 978-2830913743.
16. GUDYNAS, Eduardo. La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador. *Revista de Estudios Sociales*. 2009, (32), 34 –47. ISSN 0123-885X.
17. _____. *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. Montevideo: CLAES, Ediciones Coscoroba, 2002. ISBN 9974-7616-7-0.
18. HARMOND, David. The Sources and Significance of Values in Protected Areas. En: HARMOND, David & PUTNEY, Allen. *The Full Value of Parks. From the Economics to the Intangible*. Lanham, Maryland: Rowman and Littlefield Publishers, 2003. ISBN: 978-0742527157.
19. KAUFFMAN, Stuart. *Investigaciones. Complejidad, autoorganización y nuevas leyes para una biología general*. Colección Metatemas. Barcelona: Tusquets Editores, 2003. ISBN 9788483108512.
20. _____. *At Home in the Universe. The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity*. New York: Oxford University Press, 1995. ISBN 0-19-507951-5.
21. KÜNG, Hans y KUSHEL, Karl–Josef (Eds). *Ciencia y Ética Mundial*. Madrid: Editorial Trotta, 2006. ISBN: 978-84-8164-801-0.
22. LEOPOLD, Aldo. *A Sand County Almanac*. Oxford University Press, 1949. 226p. ISBN 9780195007770.
23. MORIN, Edgar. *La Voie*. París: Arthème Fayard, 2011. ISBN 978-2213655604.
24. NORTON, Bryan. On the Inherent Danger of Undervaluing Species. In: NORTON, Bryan (Ed). *The Preservation of Species. The Value of Biological Diversity*. Princeton: Princeton University Press, 1986. ISBN 0-691-02415-4.
25. ROCKSTRÖM. Johan., *et al*. A safe operating space for humanity. *Nature*. 2009, vol. 461, 472–475.
26. ROLSTON, H. III. *Environmental Ethics: Duties to and values in the Natural World*. Philadelphia: Temple University Press, 1988. ISBN 978-0877226284.
27. SAMPER, Cristián. The Millennium Ecosystem Assessment: science and policy for sustainable development. *BioScience*. 2003, vol. 53 (12), 1148–1149.
28. STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul & McNEILL, John. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*. 2007, vol. 36 (8), 614–621.
29. TERBORGH, John., *et al*. The Role of Top Carnivores in Regulating Terrestrial Ecosystems. In: SOULÉ, Michael & TERBORGH, John. *Continental Conservation. Scientific Foundations of Regional Reserve Networks*. Washington: Island Press, 1999.
30. TIDBALL, Keith G. Urgent Biophilia Human-Nature Interactions and Biological Attractions in Disaster Resilience. *Ecology and Society*. 2012, vol. 17 (2), 5.
31. TILMAN, David., *et al*. Habitat destruction and the extinction debt. *Nature*. 1994, vol. 371, 65–66.
32. VON WEIZSACKER, U. Ética Mundial Ecológica. En: KÜNG, Hans y KUSHEL, Karl–Josef (Eds). *Ciencia y Ética Mundial*. Madrid: Editorial Trotta, 2006. ISBN: 978-84-8164-801-0.
33. WILSON, Edward O. *Biophilia. The human bond with other species*. Cambridge: Harvard University Press, 1984.

*Justicia y escasez: el problema bioético de la distribución de recursos para la salud**

Justice and scarcity: the bioethical problem of resource allocation for health care

*Ma. Elizabeth de los Ríos Uriarte***

Resumen

La salud es el resultado de múltiples factores que rodean a individuos y a poblaciones por lo que no debe ser entendida en sentido único. Uno de los factores que determinan el estado de salud de las personas es el económico; así, la pobreza será determinante para la conservación, mejoría o deterioro de la salud. En el texto se discute la importancia de generar estrategias transversales que ataquen las causas paralelas a la pobreza para fomentar la promoción de la salud tanto individual como comunitaria.

Palabras clave: justicia, salud, pobreza, calidad de vida, distribución de recursos.

Abstract

Health is the result of multiple factors that surround individuals and populations so it should not be considered in only one way. One of the factors that most determine it is the economical; poverty is crucial for the conservation, improvement or deterioration of health. This text discusses the importance of generating crossing strategies that attack the causes of poverty and so, induce the promotion of health individually and in community.

Keywords: justice, health, poverty, life quality, resource allocation.

Introducción

El mejoramiento o detrimento de la salud en un sujeto o en una población responde a un proceso dinámico en donde intervienen determinados factores que lo hacen posible por lo que la salud no será entonces el proceso de enfermedad y restauración de la misma sino que debe ser entendida como un componente social que se encuentra en directa y estrecha relación con las condiciones que rodean al sujeto[1].

Dichas condiciones pueden ser de tipo económicas, culturales, ambientales o incluso históricas. De las anteriores, el factor económico prevalece y determina un beneficio o una caída

* Ensayo. Documento entregado el 28 de enero de 2013 y aprobado el 5 de junio de 2013.

** Doctora en Filosofía por la Universidad Iberoamericana. Profesora Investigadora de la Facultad de Bioética de la Universidad Anáhuac México Norte. Correo electrónico: elizabeth.delosrios@anahuac.mx

[1] WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final report of the Comission of Social Determinants of health*. Génova: World Health Organization, 2008.

en el estado de bienestar de los individuos en tanto que influye en el poder adquisitivo delos bienes que fomentan un adecuado estado de salud, tanto en las acciones preventivas como en las curativas y de rehabilitación. Tal es el caso de la compra de medicamentos, el acceso a tratamientos así como la inclusión en un estilo de vida saludable que oferta productos para mejorar la calidad de vida.

En este texto se analizará cómo el factor económico en su sector más desfavorecido, es decir, la pobreza, resulta una determinante que impide el desarrollo de niveles óptimos de salud en los individuos.

En primer lugar, se analizará la importancia de concebir a la salud en un sentido multifactorial que incluya las condiciones que rodean a los sujetos y no únicamente su fisiología y genética. En segundo lugar, se abordará la problemática originada por organismos internacionales que convierten a la salud en una mercancía más que en un derecho y los distintos vértices que se desprenden de esta concepción así como sus consecuencias y repercusiones en el ámbito de la medicina. En tercer lugar se darán a conocer algunas de las esferas de la salud en que influye directamente la falta de recursos económicos para adquirir los bienes necesarios y cómo dicha carencia provoca un detrimento en la salud individual y colectiva. Posteriormente, se abordará la discusión en torno a la noción de pobreza y sus actuales concepciones para el campo de la salud. Por último se emitirán recomendaciones para rescatar un nuevo modelo de salud en donde se consideren los factores externos al sujeto que la fortalecen o debilitan así como los ejes transversales que se deben procurar para el mejoramiento de la calidad de vida.

1. El origen de la discusión: el concepto de salud

Existen dos maneras de entender la salud, a saber, la de corte social que toma en cuenta los factores que rodean al individuo, como determinantes que afectan directamente a su estado de bienestar y la segunda que la considera de manera aislada y que la hace depender únicamente del sujeto y su historia clínica. De cada una se derivan resultados diferentes y según la concepción que se tenga, las acciones que se encaminarán en distintas direcciones.

La primera concepción de la salud, en términos genéricos, es la propuesta por la Organización Mundial de la Salud: "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades"[2]. Esta manera de concebir la salud permite entender los procesos de enfermedad en relación estrecha con la ruptura, desequilibrio o ausencia completa de condiciones sociales tales como la economía, la alimentación, la vivienda, etc. Así, para prevenirlos, atenderlos o repararlos se requieren acciones conjuntas que atiendan a necesidades complejas ya que el origen de las afecciones es igualmente complejo.

La segunda concepción de la salud, la entiende de forma aislada, es decir, como únicamente dependiente de la genética del individuo y en proporción directa a sus posibilidades de adquisición para la compra de artículos y productos que le permitan una mejora continua en su estado físico. Esta postura sostiene una neutralidad con respecto a los factores que rodean al individuo como determinantes en su proceso de conservación o restauración de la salud.

[2] WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Notas descriptivas*. 2007, número 326 [en línea]. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs326/es/

Las consecuencias de una o de otra concepción son radicalmente distintas: en la primera el individuo participa directamente de su propio bienestar y toma decisiones respecto de su entorno proponiendo mejoras en las políticas públicas y amplía, con ello, su participación ciudadana en la toma de decisiones de su propia región o país. En cambio, en la segunda postura, el individuo queda sujeto a la autoridad del mercado global y del liberalismo económico y hace depender su salud de los expertos, es decir, se pone a total disposición de médicos, farmacéuticas y tecnologías de punta. En términos de Ponte, este segundo modelo: "Secuestra al sujeto que pierde autonomía de su propia salud y transfiere todo el protagonismo a las elites profesionales y a la alta tecnología"[3]

Los antecedentes que dieron lugar a una concepción de la salud enmarcada en entorno social del individuo van desde las condiciones presentadas por los obreros industriales en la Europa del Siglo XVIII y por los obreros textiles en el Siglo XIX. Las excesivas jornadas de trabajo, las pocas condiciones higiénicas de las fábricas, los gases desprendidos de las maquinarias, así como las paupérrimas condiciones de vida de los obreros, causaban altos índices de mortalidad en este grupo poblacional. Así, algunos médicos como Thomas McKeown comprobaron que, mejorando las condiciones sociales y sanitarias en los entornos de trabajo y vivienda, se reducían significativamente las enfermedades infecciosas[4]. Con ello empezaba a quedar en evidencia que la restauración de la salud no estaba tanto en relación con los tratamientos y las intervenciones médicas como con el mejoramiento de los entornos sociales y las condiciones higiénicas de la población.

En 1941 Henry Sigerist propuso el término "promoción de la salud" dándole a ésta un enfoque específicamente social:

> Una persona sana es un ser humano con un buen equilibrio corporal y mental y bien adaptado a su medio físico y social. Ejerce pleno control de sus facultades físicas y mentales, puede adaptarse a los cambios ambientales siempre y cuando no sobrepasen los límites normales, y contribuye al bienestar de la sociedad en la medida de sus posibilidades. Por lo tanto, la salud no es sencillamente la ausencia de enfermedad; es algo positivo, una actitud alegre hacia la vida y la aceptación entusiasta de las responsabilidades que la vida impone a la persona[5].

Con esto, la salud cobra dimensiones importantes al tocar ejes sociales tales como la economía, la política, la administración y el gobierno, etc.

2. El paso de un esquema multifactorial a uno unilateral y unicausal

Esta importancia fue puesta en el relieve mundial con la celebración del congreso organizado por la Organización de las Naciones Unidas mediante sus dos dependencias: la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF en Alma Ata en 1978 en donde la salud se elevó a rango de derecho humano y se consolidó la participación colectiva y la responsabilidad gubernamental como arneses para la promoción de la salud[6].

[3] PONTE, Carlos. *Conceptos fundamentales de la salud a través de su historia reciente* [en línea]. Asturias: Asociación para la defensa de la Sanidad Pública de Asturias. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013].Disponible desde: http://www.fedicaria.org/miembros/fedAsturias/Apartado_7/CONCEPTOS_FUNDAMENTALES_SALUD_HISTORIA_PONTE.pdf

[4] *Ibid*., p. 2

[5] SIGERIST, Henry. *Medicine and Human Welfare*. New Haven: Yale University Press, 1941. Citado por: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). *Promoción de la salud en las Américas. Informe Anual del Director – 2001*[en línea]. Washington: OPS, 2001. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.paho.org/spanish/d/DO302_TOC.pdf

[6] Para una consulta más detallada de dicha declaración ver: WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Declaración de Alma–Ata 1978* [en línea]. [Fecha de consulta: 17 de enero de

En 1986 los esfuerzos continuaron resaltando la determinante social de la salud con la Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud y su documento central, *Carta de Ottawa*[7]. En dicho documento es de notar la importancia conferida al diseño e implementación de políticas públicas enfocadas al desarrollo social para lograr la salud universal.

No obstante, la lucha de ambos documentos y el empuje social que provocaron, las posturas contrarias pronto se dejaron sonar con la intención de devolver el empoderamiento médico a los profesionales del área mediante el consumo de los productos fármacos que permiten la cura de diversas enfermedades; es decir, el discurso pasó de lo social a lo individual, de lo público a lo privado y la salud dejó entonces de concebirse como el resultado de la armonía de diversos factores y se concibió como el resultado directo del mercado global de productos de higiene y salud.

La ideología neoliberal permeó los foros donde la salud se discutía como un derecho y generó el cambio de ésta a una mercancía sólo accesible para algunos. Prueba de lo anterior es el documento final del Banco Mundial denominado "Investing in Helath"[8] generado en 1993 en donde se parte de la premisa infundada de que la salud más que ser un asunto de carácter público lo es de carácter privado y, por ende, la práctica médica debe privatizarse al igual que las acciones, productos y tratamientos que la fortalezcan.

El documento en cuestión parte de la base de que la salud, al ser privada, deberá ser ejercida por el Estado sólo cuando los particulares no puedan resolver los problemas y, además, los servicios de salud públicos son, en su mayoría, ineficientes e inequitativos y si a esto se le aumenta que los recursos sanitarios en la esfera de lo público son escasos[9], entonces la salud pública se vuelve una utopía dejando abandonados a los individuos al acceso limitado y no siempre garantizado a las prácticas privadas que mercantilizan sus servicios a los costos sociales de la globalización y la posmodernidad.

El Banco Mundial, al proponer esta privatización de la medicina propone a tres actores fundamentales para que se desarrolle la salud, a saber, los individuos y sus familias al momento que adoptan estilos de vida saludables y se hagan cargo de sus propios procesos de promoción y restauración de la salud, los organismos no gubernamentales que prestan servicios a quienes no pueden acceder a los privados y, finalmente, los actores privados que se cotizan en el mercado.

Proponer que la salud es un asunto de carácter privado implica necesariamente asumir la pobreza general del Estado que no puede hacerse cargo de asegurarles a los ciudadanos la protección de un derecho natural como lo es el cuidado de su vida y de su estado. Así, el Banco Mundial parte de la premisa implícita que firma la pobreza del Estado sin analizar la destinación de recursos con cautela[10]. El Banco Mundial debería de analizar a mayor profundidad el destino del gasto público y no por hecho que no existe economía interna que

2013]. Disponible desde: http://whqlibdoc.who.int/publications/9243541358.pdf

7 Para acceder al documento completo consultar: WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Carta de Ottawa. Para la promoción de la salud*. 1986 [en línea]. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf

8 Ver: THE WORLD BANK. *Investing in Helath* [en línea]. Washington: World Bank and Oxford University Press, 1993. [Fecha de consulta: 18 de enero de 2013]. Disponible desde: http://wdronline.worldbank.org//worldbank/a/c.html/world_development_report_1993/abstract/WB.0-1952-0890-0.abstract1

9 LAURELL, Asa Cristina. La salud: de derecho social a mercancía. En: LAURELL, Asa Cristina y BLANCO GIL, José (Eds). *Nuevas tendencias y alternativas en el sector salud*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco – Fundación Friedrich Ebert, 1994.

10 Por ejemplo, en algunos países como México, el presupuesto público no es el problema sino que lo es el hecho de que éste se encuentre conservado en un sector de la población muy reducido.

soporte el ejercicio más básico de protección a los ciudadanos.

Lo más importante de la propuesta del Banco Mundial es que da pie para pensar a la salud de forma neutra, es decir, para pasar de un esquema basado en el entorno social como factor determinante para la conservación y el cuidado de la salud, a uno fundamentado en el cuidado individual y en las posibilidades individuales de acceso a los servicios privados de salud. En este esquema, se olvida que factores tales como la pobreza y las condiciones higiénicas del entorno social son determinantes para la salud.

Con lo anterior, el esquema planteado por el Banco Mundial oferta productos como mercancías únicamente asequibles para quienes tienen los recursos económicos que les permitan acercarse a ellos. De esta manera, recursos para la salud tales como vacunas, medicamentos, tratamientos, consultas médicas, seguros de gastos médicos y servicios de urgencia quedan a consideración de los individuos que puedan adquirirlos y dejan entonces de constituirse como bienes fundamentales que derivan del derecho a la salud como garantía personal.

Si los servicios para atender la salud, conservarla o promocionarla están sujetos a las leyes del mercado, entonces la pobreza que impide adquirirlos estará en relación directa con el detrimento en la atención, conservación o promoción de la salud. Así lo afirma Adam Wagstaff:

> La pobreza y la mala salud son fenómenos interrelacionados. Los países pobres tienden a presentar peores resultados sanitarios que los más pudientes, y dentro de cada país las personas pobres tienen más problemas de salud que las acomodadas. […] la pobreza genera mala salud, y la mala salud hace que los pobres sigan siendo pobres[11].

[11] WAGSTAFF, Adam. Pobreza y desigualdades en el sector salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2002, vol. 11 (5/6), 316–326.

Por su parte los fondos públicos, no se aplican en beneficio de las poblaciones más vulnerables que no pueden acceder, por sí mismos, a los recursos sanitarios; los programas sociales que combaten la pobreza quedan mermados cuando aparecen, delante de la mirada internacional otras problemáticas tales como el pago y financiamiento de las deudas externas e internas; así queda fuera del presupuesto la cobertura de la salud de los ciudadanos y la lucha contra pobreza que la pone en riesgo[12].

2.1. Variantes sujetas al mercado

A continuación se mencionarán algunos ejemplos de productos y servicios que se insertan dentro de la dinámica económica y afectan, por ende, su adquisición universal.

- Vacunas: son un modo de prevención de enfermedades, al quedar sujetas al poder adquisitivo de los individuos, la prevención de padecimientos también quedará igualmente sujeta a la adquisición de las mismas; así, en los países donde no se tienen los recursos para que la población obtenga vacunas, la misma estará más propensa a ciertos padecimientos de otra forma prevenibles con las mismas. Un caso emblemático es el del brote de la poliomielitis en África y Oriente Medio por falta de vacunas[13].

  Algunos esfuerzos internacionales han promovido la aplicación de vacunas mejorando con ello la posibilidad de enfermedades que, de otro modo, serían mortales[14];

[12] MARCHIORI BUSS, Paulo. Globalización, pobreza y salud. *Salud Colectiva*. 2006, vol. 2 (3), 281–297.

[13] *Ibid.*, p. 288.

[14] Algunos ejemplos de estas acciones son los realizados por The Global Alliance for Vaccines and Inmunization (GAVI). Dicha Alianza está conformada por el Banco Mundial, la OMS, la UNICEF y fundaciones privadas y destina inmunización básica en países con un PIB menor a 1000 dólares. Hasta Septiembre del 2012 este programa ha prevenido 5.5 millones de muertes. Para ver los reportes completos del programa se sugiere el sitio: GAVI ALLIANCE. Web site: http://www.gavialliance.org

no obstante, este rubro sigue siendo una agenda pendiente en algunos países con el mayor índice de pobreza.

- Nutrición: si bien las tecnologías agrícolas han ido mejorando, el siglo XXI se ha caracterizado por la escasa aplicación de éstas en beneficio de la lucha contra la pobreza y su aliado, el hambre. La desnutrición es un serio problema que se enfrenta en algunas regiones del mundo. Según la FAO, hasta el año 2012 la cifra era de 868 millones de personas que padecen subnutrición crónica, localizándose la mayoría en zonas de Asia, África y algunas regiones de América del Sur[15]. La subnutrición provoca diversas enfermedades y deterioro en la salud por lo que situarla dentro de los bienes que dependen del poder adquisitivo, de las leyes del mercado y de los intereses de las industrias es atentar directamente contra la vida y la salud de los individuos.

- Medicamentos: detrás de los sistemas de salud de los países se encuentran los distintos intereses económicos de las industrias farmacéuticas que juegan con los precios de los medicamentos según sus respectivas competencias. De esta manera, la competencia entre patentes resulta ser el generador de la oferta y no así el genuino interés de generar productos que ayuden a estabilizar la salud de los individuos. Al respecto, es interesante la aseveración de quien obtuviera en el año 2006 el premio Conferencia Hugh Rodman Leavell, Paulo Marchiori Buss:

  > En la medida en que los intereses del comercio y de la ganancia superan los intereses de la salud de los más pobres y la gobernanza global, y los Estados nacionales no encuentran soluciones para la cuestión de acceso a tales insumos, puedo afirmar que vivimos en tiempos de barbarie global[16].

No obstante, el análisis de las variantes anteriores, el que estén sujetas al mercado no parece ser el problema principal, sino, que están ligadas a factores que generan desigualdades las cuales afectan a quienes se encuentran más vulnerables dados sus ingresos tan reducidos. Así, según Wagstaff[17]existen tres tipos de determinantes en los resultados sanitarios, a saber:

- Los relacionados con las familias y las comunidades dentro de los que se encuentran: uso de servicios sanitarios, prácticas dietéticas, sanitaras y sexuales, estilo de vida, etc. Así como normas culturales, instituciones comunitarias, capital social, medio ambiente e infraestructura.

- Los relacionados con el sistema de salud y otros sectores. Dentro de los relacionados con la provisión de servicios sanitarios están la disponibilidad[18] y accesibilidad[19], precio y calidad, dentro de los relacionados con la financiación de la salud están el aseguramiento, financiación y cobertura pública y privada, y dentro de los sectores relacionados con los dos anteriores se en-

[15] ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. *El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo* [en línea]. [Fecha de consulta: 22 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.fao.org/hunger/es/

[16] MARCHIORI BUSS, Paulo. *Op. cit.,* p. 290.

[17] WAGSTAFF, Adam. *Op. cit.,* p. 317.

[18] Se entiende por disponibilidad los siguientes factores: de agua potable y servicios de saneamiento, de personal médico capacitado, de medicamentos considerados como esenciales por la OMS, de alimentos nutritivos y de vivienda adecuada. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Derechos Humanos, salud y estrategias de reducción de la pobreza.* Ginebra: OMS, 2009. p. 29.

[19] Se entiende por accesibilidad lo siguiente: si el acceso a los servicios, bienes y establecimientos está asegurado sin discriminación alguna, si los establecimientos están situados al alcance geográfico de los usuarios, si son asequibles para todos en términos económicos, si la información sobre diagnósticos, pronósticos y tratamientos es fácil de obtener y, de hecho se da. *Cf. Ibid*.

cuentran la disponibilidad y accesibilidad, precio y calidad de alimentos, energía, carreteras, agua y saneamiento.

- Políticas de salud y acciones gubernamentales[20].

De lo anterior se desprende entonces que tanto los factores endógenos (familiares y comunitarios) como los exógenos (servicios y políticas públicas) son determinantes en las desigualdades en salud. Factores tales como los ingresos en una familia pueden mejorar prácticas dietéticas e incluso higiénicas dentro de los integrantes de una familia, de igual manera en nivel de alfabetización y el empoderamiento de las mujeres en la toma de decisiones de las prácticas del hogar son decisivos para el mejoramiento de la salud de los sujetos[21].

Se observa, con lo anterior, que el problema de la salud es un problema que requiere un abordaje multidimensional pues en él confluyen factores que rodean a la enfermedad y la convierten en un prisma de muchos ángulos.

Hasta aquí se ha seguido la línea que defiende que uno de los factores más primordiales en la mejora de la salud de los individuos es la lucha contra la pobreza, pues ésta origina situaciones que afectan la accesibilidad a los servicios sanitarios, así como genera condiciones directamente relacionadas con el deterioro en el estado de bienestar tanto de individuos como de grupos; sin embargo, hablar de pobreza es igualmente ambiguo; por esta razón, a continuación se ahondará en dicho concepto para determinar su influencia sobre la salud.

3. ¿Qué significa *pobreza*?

Un primer acercamiento a este concepto es el que establece una conexión entre el ingreso y el individuo, así toda persona con un ingreso menor a un dólar veinticinco centavos diarios se considerará que vive en extrema pobreza[22].

Por su parte la definición más básica del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española dice que la pobreza es: "falta" o "carencia" y pobre "necesitado, que no tiene lo necesario para vivir"[23].

Así, mientras el primer acercamiento hace hincapié en el factor económico como determinante único de la pobreza, el segundo abre la posibilidad a un acercamiento plural en donde *lo necesario para vivir* puede ser interpretado en sentidos varios.

Amartya Sen, el Premio Nobel de Economía en 1998, dio un panorama más amplio aún sobre la pobreza al relacionarla directamente con las condiciones y capacidades individuales de aprovecharse de las oportunidades que se le presentan[24].

De esta manera, la pobreza y su lucha dependerán del empoderamiento de los individuos en los procesos circundantes.

Ciertamente la noción anterior conlleva el riesgo de que, previo al empoderamiento por parte de las personas, exista, *a priori*, una inequidad en el acceso a los servicios y oportunidades. Esto sucede con bastante frecuencia entre las

[20] WAGSTAFF, Adam. *Op. cit.,* p. 318.
[21] *Ibid*., pp. 319–320.
[22] Según la definición de pobreza propuesta por el Banco Mundial.
[23] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://lema.rae.es/drae/?val=pobreza
[24] SEN, Amarthya. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta, 2000.

poblaciones vulnerables pues el acceso, para el caso que nos compete, a los servicios de salud es limitado, escaso y de poca calidad, así el rol de los individuos en el mejoramiento de su salud queda circunscripto al ambiente donde se encuentra inserto. No se trata ya únicamente de la obligación de las autoridades de proporcionar servicios de calidad a la población sino del rol que juegan los individuos en la búsqueda y consecución de sus propios bienes. Alasdair McIntyre propone, retomando la ética aristotélica, que dentro de una comunidad se pueden buscar bienes internos o bienes externos. Cuando se procuran los bienes externos que están directamente relacionados con el bienestar individual por encima del comunitario, se cae en una rivalidad que no conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad; en cambio, cuando se procuran los bienes internos, en realidad se procuran los bienes de la comunidad, es decir, aquellos que generarán mejores condiciones de vida al interior del conjunto de personas que comparten una visión del bien. Ahora bien, esto sólo es posible, cuando el estado fomenta que las comunidades decidan sobre cuáles serán los bienes a alcanzar y para esto se requiere que, previamente cuenten con las condiciones para alcanzar este objetivo, es decir, previo a la consumación de la justicia conmutativa se requiere la justicia distributiva para la satisfacción de las necesidades propias de un grupo social[25].

Si se toma la primer definición de pobreza y se le relaciona con la salud, entonces ésta se limitará al acceso a los servicios de salud, para diagnósticos o tratamientos y a la adquisición de medicamentos y productos sanitarios; sin embargo, como se ha dicho desde el principio, la salud no abarca únicamente la atención de las enfermedades cuando éstas surgen sino también la prevención de las mismas y para ello, la educación, el grado de escolaridad, el ingreso suficiente y la calidad de vida de las comunidades son de gran ayuda en el mantenimiento o mejora de la salud.

Por lo anterior, resulta pertinente resaltar que, al hablar de justicia, es preciso superar las definiciones tradicionales que de ella se han dado como la búsqueda del bien común, la tomista acerca de dar a cada quien lo suyo y algunas otras históricas; es preciso concebir, pues, a la justicia en su dimensión social[26], es decir, como el resultado de la armonía entre todas las esferas en que se mueve la persona humana y dicha armonía, necesariamente, deberá venir de que sus necesidades más básicas estén cubiertas por un lado, y, por el otro, del hecho que pueda tener un desarrollo profesional, económico, educacional adecuado a sus capacidades y conseguir, con ello, los estándares más altos de calidad de vida; esto es, que tenga igualdad, respecto de otros, en el acceso y respeto a sus derechos humanos.

En el año 2001, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, considerando lo anterior, acordó que la pobreza era: "una condición humana que se caracteriza por la privación continua o crónica de los recursos, la capacidad, las opciones, la seguridad y el poder necesarios para disfrutar de un nivel de vida adecuado y de otros derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales"[27].

Es por lo anterior, que, en ocasiones los problemas de salud de los individuos van unidos a la violación de otros derechos que afectan directa-

[25] MCINTYRE, Alasdair. *Tras la virtud*. Barcelona: Crítica, 1987.

[26] Al respecto, el término de justicia social fue utilizado, por primera vez por el sacerdote jesuita italiano Luigi Taparrelli en 1843 en su obra "Ensayo teórico sobre el derecho natural apoyado en los hechos". El tono en que se erige esta concepción es aquel que clama por la igualdad de todos los seres humanos en lo tocante a los derechos humanos. *Cf.* MURILLO, Javier y HERNÁNDEZ, Reyes. Hacia un concepto de justicia social. *REICE, Revista latinoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 2011, vol. 9 (4), 8–23.

[27] ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Op. cit*., p. 8.

mente a su estado de salud, como por ejemplo los migrantes que son contratados para realizar labores que conllevan determinados riesgos físicos y que además tienen otras dificultades tales como el idioma, la cultura, la vivienda y la información que los limitan en el acceso a los servicios de salud.[28]

Algunas problemáticas que aumentan la incidencia de violación a los derechos humanos en las comunidades pobres son: la concepción cultural de la mujer que la hace sujeta de ataques, discriminación y violencia, la concepción cultural de la figura de autoridad en el hogar que provoca violencia psicológica, verbal y física, las prácticas culturales nocivas tales como la clitoridectomía que son consideradas ritos de iniciación en algunas comunidades, la falta de acceso a la educación, la insuficiente o nula protección social y la falta de registro de nacimientos y/o documentos de identidad.[29]

Como queda constatado, la pobreza es un factor que está estrechamente ligado a otros que determinan el estado de salud de los individuos por lo que el abordaje que se haga de la misma y las estrategias que se planteen deberán ser multifactoriales y transversales para que ataquen no únicamente la condición económica sino todo lo que rodea a la condición de pobreza.

4. Estrategias y propuestas de mejoramiento

A partir de una visión integral de la salud se pueden diseñar diversos ejes de acción que permitan atacar los factores que la ponen en riesgo, particularmente el de la pobreza que, como se ha abordado a lo largo de esta documento, resulta ser el más contraproducente para su conservación y/o mejoría.

A continuación se presentan algunas propuestas denominadas por la OMS como *estrategias de reducción de la pobreza*[30].

1) Participación. Este eje se considera vital y de primera instancia para el mejoramiento de las condiciones de vida de los individuos y de las comunidades ya que representa la información y educación que todo individuo debe tener con respeto a aquello que lo afecta directamente e indirectamente a sus iguales y esta información debe traducirse en un empoderamiento por parte de los sujetos involucrados y en su consecuente toma de decisiones con respeto a sus propios procesos de vinculación con las autoridades, diseño de estrategias a implementar, creación de programas y acciones enfocadas a su continua y cada vez mayor mejoría y calidad de vida.

   No obstante, la importancia de este eje transversal, como afirman las autoridades: este enfoque no está exento de riesgos. La participación exige una disposición para compartir el poder y la información sobre una base no discriminatoria. La participación es por consiguiente un desafío político y logístico[31].

   El tema de la marginación o exclusión es aún un punto álgido en las políticas de participación ciudadana que puede ser abordado mediante la creación de grupos o instituciones cuyo fin sea representar íntegra y fidedignamente a los ciudadanos involucrados sin importar condiciones que los hagan posibles sujetos de discriminación[32].

28 *Ibid*., p. 30.
29 *Ibid*.
30 *Ibid*., p. 20.
31 *Ibid*.
32 Ejemplos de esta estrategia puesta en práctica son el caso de Perú con los *Comités locales de administración de la salud (CLAS)* cuyo objetivo es revisar la distribución de los recursos de salud en las distintas comunidades y asegurar la equidad en la misma. Otro ejemplo es el caso de Ucrania con la organización *Proyecto La Voz* puesto en operación en 1999 que pretende, como su nombre lo indica, lograr una mayor participación tanto local como municipal y hacer escuchar la voz de los ciudadanos en la toma de

2) Análisis. En esta estrategia se pretende generar un análisis del estado de salud de la población específica o bien, del país en cuestión para determinar primeramente la regulación jurídica al respecto y, en un segundo momento, las causas inmediatas, subyacentes y estructurales que provocan un detrimento en el estado general de salud de la población.

   En este análisis, pues, se determinan variantes tales como el acceso a los servicios de salud, la disponibilidad de elementos tales como agua limpia y potable, alimentación adecuada, medicamentos adecuados y accesibles, desigualdades en distribución de recursos así como índices de mortalidad y morbilidad en los sectores poblaciones, prácticas culturales de riesgo sanitario con el objetivo de dictaminar sus causas y atacarlas.

3) Transparencia de la información y rendición de cuentas. Mediante esta acción se pretende dar seguimiento a la participación ciudadana y al nivel de involucramiento de los distintos agentes encargados de la promoción de la salud dentro de las comunidades; es decir, la participación debe ir acompañada de la rendición de cuentas para que sea efectiva y verdaderamente erradique las causas del deterioro en materia de salud. Este rubro de estrategias incluye también la protección y el amparo correspondiente a quien ha sido agraviado en su derecho a la salud, así; de las estrategias planteadas ésta representa un reto transversal pues incluye modificaciones tanto en la esfera administrativa–local como en la judicial–política y social finalmente.

4) Información, conocimientos y desarrollo de habilidades. Tan importante es la participación en el mejoramiento de la salud y calidad de vida como lo son los conocimientos y habilidades que la dirigen y enfocan de una manera más integral, así, entonces, esta estrategia plantea la impartición de conocimientos para la toma de decisiones y participación efectiva empezando por el conocimiento fundamental del derecho a la protección de la salud de todos los individuos. Es relevante que los agentes involucrados conozcan mecanismos, acciones, procedimientos, formas y reglamentación para que puedan decidir pertinentemente y que sus decisiones tengan un impacto alto en la mejora de su calidad de vida[33].

5) Revisión de reglamentación y propuesta de nuevas políticas públicas. Si bien el derecho a la protección de la salud se encuentra regulado jurídicamente en distintos documentos nacionales e internacionales, estos no siempre se encuentran vigentes o han sido ratificados por los gobiernos y/o autoridades locales o estatales por lo que es conveniente diseñar un plan de revisión de la misma que incluya el nivel de participación de los Estados, las observaciones periódicas que realizan organismos internacionales, así como sus consecuentes recomendaciones y el cumplimiento de las mismas.

las decisiones que los afectan como comunidad. Por su parte en Noruega el Parlamento Saami, población indígena de Noruega, representan dicho sector de la población en las decisiones gubernamentales y asegura la eficaz entrega de peticiones y detección de necesidades de estos pueblos originarios ante las autoridades correspondientes.

[33] Esta estrategia representa un reto cultural pues en algunos países como Etiopía y en otros del Medio Oriente la mujer no tiene acceso a la información y, por ende, su propensión a adquirir enfermedades contagiosas fácilmente prevenibles aumenta considerablemente. *Cf.* ALSOP, Ruth; BERTELSEN, Mette & HOLLAND, Jeremy. *Empowerment in practice: from analysis to implementation.* Washington: Banco Mundial, 2006. p. 40.

En caso de detectarse una falta de actualización en la reglamentación correspondiente, deberá procederse a la modificación de la misma mediante la planeación e implementación de políticas públicas enfocadas a la solución problema detectado. Resulta pertinente resaltar que "la obligación del gobierno de respetar el derecho a la salud conlleva el deber de abstenerse de interferir, ya sea de forma directa o indirecta, en el disfrute de este derecho"[34]. Con lo anterior, cualquier acción u omisión que obstaculice el pleno goce del derecho a la protección de la salud quedará fuera del marco normativo y, por ende, será imperante modificar dicha conducta con carácter de urgencia.

6) Financiamiento. La reducción de la pobreza debe ser entendida como un problema global y no únicamente de los países en vías de desarrollo de tal suerte que la cooperación internacional debe asegurar la destinación de fondos para la adquisición de recursos sanitarios, para la educación de los profesionales o agentes de salud en las comunidades, la asignación de fondos a los organismos públicos y privados encargados de la atención de la salud.

Como se mencionó en este texto, en la medida en que los fondos de los países se destinan, en su mayoría, para la cobertura de las deudas externas, los individuos y las comunidades se vuelven más vulnerables ya que quedan desprotegidos en sus derechos fundamentales en donde se encuentra el derecho a la protección de la salud; así, una estrategia que incluya acciones conjuntas y coordinadas entre países desarrollados y países en vías de desarrollo dará resultados cada vez más favorables para el deterioro de la salud por factores externos a la genética individual tales como la pobreza y los que la rodean que han sido ya abordados en páginas anteriores.

El tema de las asignación de recursos en un marco de justicia social ha sido ampliamente abordado por varios autores dentro de los que es pertinente destacar la propuesta de Walzer para quien, en su teoría sobre las esferas de justicia[35], existen bienes que deben ser distribuidos justamente y la manera de hacerlo, es recurriendo a distintos criterios que permitan su lógica y equitativa distribución; lo interesante resulta del hecho de que, cada bien, tiene un criterio distinto, así por ejemplo, para distribuir los recursos en salud, el criterio será la necesidad pero para hacer lo mismo en el campo de la educación, el criterio serán los talentos y, esto, bajo la premisa fundamental de que ninguna esfera puede dominar a otra y de que ningún bien puede ser usado como medio de dominación. Bajo esta óptica, una justa distribución de los recursos económicos destinados a la salud deberá tener como principio general el nivel de urgencia y necesidad real existente en cada región. Resulta interesante traer a la discusión el pensamiento de Nancy Fraser[36] en tanto que, para ella la injusticia no se desprende únicamente de la mala distribución de los recursos o de la redistribución de los mismos sino también de la falta de reconocimiento que se haga de la persona o de los grupos sociales; así la injusticia económica redundará en una injusticia cultural. Así, el hecho de que la pobreza determine, en gran medida, el deterioro de la salud de los individuos implica también que la sólo redistribución de los recursos no será medida paliativa suficiente sino que, más bien, habrá que trabajar sobre el reconocimiento ya que lo grupos vulnerables económicamente lo serán también ideológicamente. La pobreza

[34] *Ibid*., p. 37.

[35] WALZER, Michael. *Las esferas de la justicia: una defensa del pluralismo y la igualdad*. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.

[36] FRASER, Nancy. *¿De la redistribución al reconocimiento? Dilemas en torno a la justicia en una época postsocialista* [en línea] Biblioteca virtual de Ciencias Sociales. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/Fraser%20cap1.pdf

conlleva, además de la escasez de recursos una carga cultural e ideológica que lleva, a su vez, a la marginación y exclusión social, factores que también implican un detrimento de la salud del individuo en tanto que afectan a su autoestima e imagen de sí mismo[37].

La pobreza es un problema que requiere soluciones globales y esfuerzos coordinados, continuos y enfocados a la participación e involucramiento de todas las personas.

5. Conclusiones

La salud de individuos y poblaciones es un estado que involucra la consideración de distintos factores que lo conducen o bien a su mejoría o bien a su detrimento; así la salud no es el resultado único y exclusivo de la intervención sobre agentes patógenos sino más bien la armonía entre el individuo y su comunidad y de ésta con su entorno.

Dentro de los factores que más influyen en la conservación, mejoría o deterioro de la salud están los de tipo económico, entre ellos, el estado de extrema pobreza juega un papel crucial para la calidad de vida de las personas pues en él convergen medidas de accesibilidad y políticas de distribución que empeoran el estado general.

El principio bioético de la justicia cobra, aquí, especial relevancia y plantea un escenario donde los demás principios, a saber, autonomía, beneficencia y no maleficencia quedan subordinados a él de tal manera que, la discusión sobre el bienestar tanto individual como grupal representa un problema de distribución de recursos y acceso a los servicios.

Desde el punto de vista bioético la pregunta ética se centra en lo que representa la vida y la dignidad de las personas aun estando éstas en condiciones de miseria extrema pues, si consideramos que el actuar ético es a-circunstancial, entonces la reflexión llevaría al compromiso de mejorar la calidad de vida de todos los individuos por igual con independencia de que puedan o tengan acceso a los servicios de atención; con esto, actuar frente a los índices de pobreza se convierte en un imperativo ético y de cooperación internacional.

La pobreza conlleva en sí misma, no únicamente la ausencia o falta de medidas y recursos humanos y materiales para atender a los individuos y sus comunidades sino también elementos circundantes que pueden ir desde la situación geográfica de determinadas poblaciones hasta la propensión a respirar gases tóxicos o a contraer enfermedades de distinta índole por carencia de información, o bien, por prácticas culturales de alto riesgo sanitario.

Por lo anterior resulta de especial relevancia atacar las situaciones que provocan que las personas vivan en extrema pobreza y para hacerlo, es preciso implementar políticas y medidas que favorezcan el involucramiento de los mismos individuos en sus propios procesos y el entendimiento de sus propios riesgos y maneras de prevenirlos; también es importante crear estrategias nacionales que de forma coordinada y gradual se conecten con estrategias internacionales para facilitar la solución a los problemas de accesibilidad y distribución de recursos en las comunidades más pobres. Para esto será necesario tener y establecer claramente criterios para que dicha distribución sea justa y equitativa tomando en

[37] Esto resulta evidente para Axel Honneth para quien nuestra identidad depende del reconocimiento de parte de otras personas. *Cf.* HONNETH, Axel. Integrity and disrespect: principles of a conception of a morality bsed on the theory of recognition. *Political Theory*. 1992, vol. 20 (2), 187–201.

cuenta que en los procesos de salud–enfermedad la responsabilidad atañe tanto a los individuos para con ellos mismos y para con sus semejantes como al estado que deberá garantizar condiciones de desarrollo igualitarias. Este es un tema de justicia y de procuración de medios de desarrollo social en que deberán entrar tanto la reflexión ética como el actuar político.

De esta manera, atender la salud será atender las condiciones de pobreza que la deterioran y entender, sobre todo, la estrecha relación entre éstas y aquella, pues, si no se resuelve el problema de fondo, paliar las incidencias nunca será suficiente pues seguirán apareciendo en la medida en que no se mejoren las condiciones que las originan.

La salud no puede quedar sujeta a las leyes del mercado pues representa un derecho humano fundamental, por lo que los mecanismos y materiales para protegerla y conservarla deberán estar siempre al alcance de todos y será responsabilidad de los gobiernos y demás autoridades locales y mundiales asegurarse de que todos los individuos, sin excepción, tengan dicho derecho cubierto en todo momento considerando que la atención de la salud incluye la fase preventiva, curativa, de rehabilitación y paliativa.

Sólo con estrategias transversales y de alto impacto los pobres dejarán de ser los sujetos cuya salud sea más débil y vulnerable y si lo es no será ya por falta, carencia o predisposición a riesgos prevenibles, sino, por cuestiones genéticas que van más allá del actuar humano; no obstante esto, la comunidad global debe entender su compromiso en la búsqueda y construcción de condiciones más justas e igualitarias que permitan que la salud sea el pilar sobre el que descansa la vida de las personas.

Bibliografía

1. ALSOP, Ruth; BERTELSEN, Mette & HOLLAND, Jeremy. *Empowerment in practice: from analysis to implementation*. Washington: Banco Mundial, 2006.
2. FRASER, Nancy. *¿De la redistribución al reconocimiento? Dilemas en torno a la justicia en una época postsocialista* [en línea] Biblioteca virtual de Ciencias Sociales. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/Fraser%20cap1.pdf
3. GAVI ALLIANCE. Web site: http://www.gavialliance.org
4. HONNETH, Axel. Integrity and disrespect: principles of a conception of a morality bsed on the theory of recognition. *Political Theory*. 1992, vol. 20 (2), 187–201.
5. LAURELL, Asa Cristina. La salud: de derecho social a mercancía. En: LAURELL, Asa Cristina y BLANCO GIL, José (Eds). *Nuevas tendencias y alternativas en el sector salud*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco – Fundación Friedrich Ebert, 1994.
6. MARCHIORI BUSS, Paulo. Globalización, pobreza y salud. *Salud Colectiva*. 2006, vol. 2 (3), 281–297. ISSN 1851-8265.
7. MCINTYRE, Alasdair. *Tras la virtud*. Barcelona: Crítica, 1987. ISBN: 978-848-432-170-5.
8. MURILLO, Javier y HERNÁNDEZ, Reyes. Hacia un concepto de justicia social. *REICE, Revista latinoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 2011, vol. 9 (4), 8–23. ISSN: 1696-4713.
9. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Derechos Humanos, salud y estrategias de reducción de la pobreza*. Ginebra: OMS, 2009.
10. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. *El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo* [en línea]. [Fecha de consulta: 22 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.fao.org/hunger/es/
11. PONTE, Carlos. *Conceptos fundamentales de la salud a través de su historia reciente* [en línea]. Asturias: Asociación para la defensa de la Sanidad Pública de Asturias. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.fedicaria.org/miembros/fedAsturias/Apartado_7/CONCEPTOS_FUNDAMENTALES_SALUD_HISTORIA_PONTE.pdf

12. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2013]. Disponible desde: http://lema.rae.es/drae/?val=pobreza
13. SEN, Amarthya. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta, 2000. ISBN 978-840-803-524-4.
14. SIGERIST, Henry. *Medicine and Human Welfare*. New Haven: Yale University Press, 1941. Citado por: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). *Promoción de la salud en las Américas. Informe Anual del Director – 2001*[en línea]. Washington: OPS, 2001. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.paho.org/spanish/d/DO302_TOC.pdf
15. THE WORLD BANK. *Investing in Helath* [en línea]. Washington: World Bank and Oxford University Press, 1993. [Fecha de consulta: 18 de enero de 2013]. Disponible desde: http://wdronline.worldbank.org//worldbank/a/c.html/world_development_report_1993/abstract/WB.0-1952-0890-0.abstract1
16. WAGSTAFF, Adam. Pobreza y desigualdades en el sector salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2002, vol. 11 (5/6), 316–326. ISSN 1020-4989.
17. WALZER, Michael. *Las esferas de la justicia: una defensa del pluralismo y la igualdad*. México: Fondo de Cultura Económica, 2001. ISBN: 978-968-166-394-0.
18. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final report of the Comission of Social Determinants of health*. Génova: World Health Organization, 2008.
19. _____. *Notas descriptivas*. 2007, número 326 [en línea]. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs326/es/
20. _____. *Carta de Ottawa. Para la promoción de la salud*. 1986 [en línea]. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf
21. _____. *Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Declaración de Alma–Ata 1978* [en línea]. [Fecha de consulta: 17 de enero de 2013]. Disponible desde: http://whqlibdoc.who.int/publications/9243541358.pdf

Filosofía y políticas editoriales

Identidad

La ***Revista Colombiana de Bioética*** es una publicación indexada del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, editada con una frecuencia semestral y constituida como un órgano de difusión eficaz para que los docentes, investigadores y estudiantes entreguen a la comunidad académica nacional e internacional periódicamente lo mejor de sus investigaciones, reflexiones teóricas y revisiones críticas sobre temas científicos, tecnológicos y culturales, relacionados con la Bioética, en el más amplio sentido de la palabra, y entendida como un campo de estudio interdisciplinario y multidisciplinario enmarcado por las diferentes disciplinas científicas en que se basa el conocimiento y la práctica de la bioética. "Será un espacio de reflexión, un nuevo discurso y una nueva aproximación ética de todas estas cuestiones en un ambiente pluralista, interdisciplinario, global y prospectivo".

Temáticas tratadas

La ***Revista Colombiana de Bioética*** es una revista multidisciplinaria que propone presentar investigaciones y estudios originales de nuestra comunidad académica para la comunidad académica nacional e internacional. Una función paralela consistirá en hacer conocer trabajos y estudios importantes y cuya calidad y pertinencia sea indudable. Contendrá estudio de casos y revisiones que sirvan de elementos de reflexión para académicos, profesionales de las diferentes profesiones, consultores y en general estudiosos de temas éticos y bioéticos contemporáneos. Será una publicación abierta a distintas perspectivas disciplinarias, temáticas y metodológicas para abordar los desarrollos investigativos, analíticos y empíricos de la Bioética.

Palabras clave de la *Revista*

Bioética, complejidad, epistemología, ética ambiental, educación en Bioética, ética pública, ética médica, tecnociencia (*Bioethics, complexity, epistemology, environmental ethics, education in Bioethics, public ethics, medical ethics, tecno–science*).

Calidad

Calidad científica: se velará por la calidad de las investigaciones y estudios científicos, tecnológicos y culturales que se publiquen. En la Revista sólo aparecerá lo mejor de la producción de la comunidad académica del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque y de las investigaciones, estudios, reflexiones teóricas y revisiones críticas que nos sean remitidas por los académicos bioeticistas, nacionales e internacionales, interesados en comunicar sus ideas contribuyendo en esta forma a la difusión del conocimiento científico.

Para ***Revista Colombiana de Bioética*** la prioridad es por tanto la calidad de los artículos publicados. Para tal efecto cumple con un riguroso proceso de selección por parte del Editor, del Comité Editorial y del Comité Científico, evaluación y certificación por pares académicos especializados en el campo específico del documento.

Visibilidad y reconocimiento

Tiene una amplia difusión entre los docentes, investigadores y estudiantes de la Universidad El Bosque y además está presente en las principales bibliotecas nacionales e internacionales, en las bibliotecas universitarias, en los gremios y corporaciones y en otros selectos grupos interesados en las temáticas bioéticas tratadas como Comités de Ética de la Investigación y de Ética Asistencial. La ***Revista Colombiana de Bioética*** acepta y publica artículos en español, francés, portugués e inglés.

1. Entre los tipos de documentos que se publicarán se precisan:

a) Artículo de Investigación Científica y Tecnológica: Documento que presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación. En su estructura debe contener Resumen y "Abstract" (Traducción técnica del Resumen), Palabras Claves o "Key Words" (Traducción literal de las Palabras Claves).
b) Artículos de reflexión: Documento que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
c) Artículo de revisión. Documento resultado de investigación donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por los menos cincuenta (50) referencias.
d) Artículo corto. Documento breve que presenta resultados originales preliminares o parciales de una investigación científica o tecnológica que por lo general requiere una pronta difusión.
e) Reporte de caso. Documento que presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fi n de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos.
f) Revisión de tema. Documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema particular.
g) Cartas al editor. Posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la revista, que a juicio del Comité Editorial constituyen un aporte importan te a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.
h) Editorial. Documento escrito por el Editor, un miembro del Comité Editorial o un investigador invitado sobre orientaciones en el dominio temático de la revista.
i) Traducción. Traducciones de textos clásicos o de actualidad o transcripciones de documentos históricos o de interés particular en el dominio de publicación de la revista.
j) Documento de reflexión no derivado de investigación.
k) Reseña Bibliográfica.

2. Los autores pueden o no estar vinculados a la Universidad El Bosque. Se debe adjuntar al documento una breve reseña biográfica que incluya títulos, ocupación laboral, reconocimientos y publicaciones e investigaciones realizadas junto con la dirección electrónica.

3. Los artículos enviados al Editor para ser publicados en la Revista, serán previamente aprobados por el Comité Editorial y el Comité Científico de la Revista. Una vez seleccionados por dichos Comités los documentos serán remitidos a pares aca-

démicos (referees) para su evaluación y certificación.

4. Todo artículo publicado debe contener derechos de autor y por tanto será considerado material inédito, lo cual exime de toda responsabilidad a la Universidad y sus miembros, al Editor y al Comité Editorial de eventuales reclamos por derechos de autor.

5. El Comité Editorial podrá hacer correcciones formales o de redacción sin ulterior revisión de los autores. Los artículos, revisiones, investigaciones, casos que sean rechazados no serán devueltos a su autor, pero este recibirá información sobre la decisión tomada.

6. Los autores de los artículos publicados recibirán dos (2) revistas del número en el que aparezca este.

Instrucciones para los autores

La ***Revista Colombiana de Bioética***, órgano de expresión del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, es una publicación semestral arbitrada dirigida a académicos, investigadores, instituciones académicas, organizaciones gremiales, de Colombia y de Latinoamérica interesados en el mejoramiento de la investigación y de la docencia de la Bioética. Es una Revista que constituye una fuente pluralista de perspectivas y un escenario que acoge las contribuciones de calificados autores comprometidos con el estudio transdisciplinario e interdisciplinario de los condicionantes y consecuencias éticas de la investigación tecnocientífica. Acepta trabajos en español y en otras lenguas como el francés, el inglés y el portugés.

La Revista considera que los artículos o estudios deberán tener una extensión máxima de 30 páginas; las notas bibliográficas así como las bibliografías, una extensión máxima de 5 páginas; y las reseñas, entre 4 y 6 páginas.

Los trabajos se presentarán en hojas tamaño carta, impresas por una sola cara, numeradas, con un cuerpo de tipo 12 y con un interlineado de uno y medio. Se presentarán también en soporte informático, ya sea en disquete o en CD, en Word para Windows.

Título. Debe cumplir los siguientes requisitos: brevedad, informar acerca del contenido y el aporte, cuidar la sintaxis y rechazar expresiones imprecisas o equívocas., evitar los subtítulos que le quiten claridad. Debe tener traducción al inglés.

Autoría. Tiene que ajustarse a los siguientes parámetros: escribir el nombre completo. En el caso de que haya más de un autor, la revista respetará el orden elegido por los autores así como el número de autores del trabajo. El autor debe hacer constar su grado académico, su profesión, el puesto de responsabilidad que ocupa y la institución a la cual presta sus servicios. Se ha de registrar la dirección del correo electrónico y la dirección postal así como la declaración explícita, si es el caso, de los apoyos recibidos para la elaboración de la investigación.

Resumen: debe reflejar los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones. La información debe proceder siempre del texto del artículo. Emplear palabras que reflejen el contenido de una manera puntual. Debe oscilar entre 180 y 200 palabras. Presentar su traducción al inglés (Abstract) y al Portugués (Resumo)

El número de palabras clave puede oscilar entre 5 y 10. Para la inclusión de descriptores o palabras clave el autor debe emplear el *Tesauro de la UNESCO*, o algún tesauro o lista de encabezamientos de materias ampliamente conocido y usado en la especialidad de bioética. Las palabras clave han de traducirse al inglés y al Portugués.

Referencias bibliográficas: Se debe seguir la Normas ISO 690, tercera edición, 2010, anexo C. Los tipos documentales que puede referenciar el autor serán todos aquellos documentos con ISBN o ISSN que están a disposición del público, así como aquellos estudios o escritos editados por Universidades u otros organismos de reconocido prestigio. Es responsabilidad del autor la veracidad de la referencia propuesta y el cotejo de documentos originales. Han de

registrarse sólo aquellas referencias útiles para la elaboración del trabajo considerándose que el número debe ser razonable y debe reflejar los materiales más relevantes.

Proceso editorial: Envío de manuscritos. Los artículos remitidos a la *Revista* han de ir acompañados por una carta de presentación donde queden registrados los siguientes aspectos:

- Título del trabajo
- Nombre del autor
- Dirección postal y correo electrónico
- Sección de la revista en la que se quiere incluir el trabajo
- Aportaciones del trabajo
- Declaración de originalidad y de autoría, así como de la cesión de derechos patrimoniales
- Declaración de aceptación de la introducción de cambios en el contenido y el estilo del trabajo.

El editor de la *Revista* recibe los trabajos, los cuales son sometidos a revisión por parte del Comité Editorial. Se comprueba si cumplen los requerimientos de la *Revista,* como la inclusión de la carta de presentación; se analiza si se adecuan a las normas de presentación de manuscritos y si encajan en el ámbito temático de la *Revista.* A continuación se asignan árbitros externos o internos, dependiendo de la temática abordada. Dichos revisores anónimos son seleccionados de modo unánime por la Revista, ocupándose de evaluar el contenido, la metodología, la pertinencia y el estilo de los artículos.

Los autores recibirán una versión resumida de los informes redactados por los revisores, indicándoles, si es menester, la manera de subsanar deficiencias o realizar los cambios que se solicitan. Asimismo se les especificará el volumen en que se publicará el trabajo y el momento aproximado en el que recibirán las galeradas para una posible corrección.

La Revista considera que el envío de un trabajo indica por parte de el (los) autores: que este no ha sido publicado, ni aceptado para publicación en otra revista; que si ha sido publicado como literatura gris o está en una página Web y es aceptado para su publicación será retirada del sitio y solo se dejará el *link* con el título, autor, resumen, y palabras clave; que el (los) autor(es) acepta(n) que con el envío del artículo para su evaluación autoriza (n) transferir los derechos de autor a la Revista a fin de que pueda ser difundido por medios escritos o electrónicos; que el contenido de los artículos es de la exclusiva responsabilidad de los autores.

La *Revista* enviará a los autores cinco revistas. Si se deseara un número mayor, el autor puede ponerse en contacto con la Revista para su ulterior envío.

La Revista dará prioridad para la publicación a artículos que sean producto de investigaciones empíricas, o producto de reflexiones teóricas, o revisiones críticas sobre el estado de la cuestión en el tema indicado. Exige, además, originalidad, novedad, relevancia, rigor y calidad metodológica, selección esmerada del aparato bibliográfico, aportes y buena presentación del manuscrito.

Instructions for writers

The ***Revista Colombiana de Bioetica***, an expressive tool from the Department of Bioethics at the Universidad El Bosque, is a semester publication arbitrated and addressed to the reader interested in knowing about the extent, transdisciplinary, and complexity of Bioethics. The Journal accepts projects done in Spanish, and in other languages such as French, English and Portuguese.

The Journal accepts articles or studies not exceeding 30 pages; bibliographical notes, which are like bibliographies, not exceeding 5 pages; and reviews varying between 4 and 6 pages. The projects must be presented on letter size sheets, printed and numbered using font size 12 on only one side and a spacing of one and a half. They must also be presented in Word for Windows on a diskette or CD.

The title should be short, giving information about the content and input by paying attention to Syntax and vague and incorrect expressions, and avoiding subtitles that do not make the title clear. The title should have an English translation.

Authorship must be adjusted to fit the following guidelines- write the author's full name. If there is more than one author, the Journal will accept the order given by the authors as well as the number of authors on the project. The write should make his academic degree, profession, position of responsibility that he holds, and the institution that he lends his services to known. The email address and postal address should be registered just like the explicit testimony, if that is the case, of the support received for the elaboration of the research.

The summary should reflect the objectives, methodology, results and conclusions. The information should always come from the text of the article. Using words, which reflect the content in a precise manner, should vary between 180 and 200 words. The abstract should be translated to English and Portuguese.

The number of keywords can vary between 5 and 10. In order to include descriptors and keywords, the writer should use the Thesaurus of the UNESCO, or any thesaurus or a list of subject headlines widely known and used in the field of Bioethics. The key words should be translated to English and Portuguese.

Bibliographical references: are types of documents which the author can use as reference (ISO 690, third edition, 2010, Annex C). They will be all those documents with ISBN or ISSN that are available to the public, just like those studies or edited documents by universities or other recognised prestigious organisations. The writer is responsible for the truthfulness of the proposed reference and the matching of original documents. Only references that are useful should be recorded for the preparation of the project taking into consideration that the number should be reasonable and reflect the most relevant materials.

The publishing process involves the shipping of the manuscripts. Articles addressed to the ***Revista Colombiana de Bioetica*** should be accompanied by a letter of presentation where the following aspects should be given:

- Title of project
- Name of writer

- Mailing and e-mail addresses
- Section of the magazine where the project should be included
- Contributions of the project
- Statement of originality and authorship
- Statement accepting the changes to content and style of the introduction

The ***Revista Colombiana de Bioetica*** accepts projects which are submitted to the Publishing Committee for revision. This is to see if the projects fulfilled the requirements of the Journal such as the inclusion of the presentation letter. Then one makes an analysis to see if the rules of the presentation of the manuscripts are met, and if they fit into the thematic scope of the journal. Then external and internal arbitrators are assigned depending on the subject matter at hand. The anonymous revisers are selected in a unanimous way by the Journal's Publishing Committee in order to evaluate the content, methodology, appropriateness and style of the articles.

The writers will receive a summarised copy of the reports compiled by the revisers pointing out to them the manner of overcoming the deficiencies or carrying out the changes that are requested. Likewise, they will specify the medium through which the project will be published, and the exact time in which they will receive the drafts for a possible correction.

The ***Revista Colombiana de Bioetica*** considers that the sending of a project by the write means that the project has not been published or accepted by another magazine for publication. If it had been published like gray literature, or it is on a web page and it is accepted for publication, it will be taken off the site and only the link with the title, author, summary and keywords will be left. The author or authors should accept that with the sending of the article for evaluation they authorise for the transfer of the author's rights to the Journal so that it can be promoted through printed or electronic media; and that the content of the articles is exclusively the writer´s responsibility. The Journal will send 5 magazines to the writers. If more is needed, the writer can contact the Journal for subsequent shipping.

The ***Revista Colombiana de Bioetica*** will make articles that are a product of empirical investigations, theoretical opinions, and critical reviews about the state of question on the particular topic, a priority for publication. On top of that, it requires originality, news, relevancy, severity and methodological quality, careful selection of bibliographical devices, support and a good presentation of the manuscript.

Índice de artículos publicados

Revista Colombiana de Bioética volumen 7, número 2. Julio–Diciembre de 2012

Análisis de la toma de decisiones al final de la vida desde una perspectiva teórica contemporánea (*Analysis of decisions at the end of life from a contemporary theoretical perspective*). María Inés Sarmiento Medina; Sandra Lucía Vargas Cruz; Margarita Sierra de Jaramillo; Claudia Marcela Velásquez Jiménez; Víctor Alberto Quinche Ramírez y Tatiana Mayungo Henao.

Científicos y periodistas en la divulgación de la ciencia. Un problema de responsabilidad social (*Researches and journalists in the public understanding of science. An issue of social responsibility).* María Fernanda Gutiérrez y Jairo Antonio Rodríguez Leuro.

¿Por qué es buena la biodiversidad? Una visión humanista del valor de la biodiversidad (*Why is biodiversity good? A humanistic view of the value of biodiversity).* Alfredo Marcos.

Defensa de la diversidad y de la dignidad humana en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO (Defense of the diversity and human dignity on the Universal Declaration on Bioethics and Human rights by UNESCO). Jaime Escobar Triana.

Selección individual, selección de grupo y Homo sapiens (*Individual selection, group selection and Homo sapiens).* Luis Álvaro Cadena Monroy.

Matices de la autonomía en mujeres gestantes durante la atención en salud: un diálogo bioética-género (*Nuances of pregnant women's autonomy in the health services: a bioethics-gender dialogue).* Fanny Consuelo Urrea Mora.

El maltrato infantil desde la perspectiva de la bioética (*Child abuse from the perspective of bioethics).* Gilma Rodríguez–Escobar y María Victoria Rodríguez–Escobar.

Bioética y Universidad en América Latina. Propuesta de una estructura para la formación integral profesional (*Bioethics and University in Latin America. Framework for professional training, Proposal).* Pascual Linares Márquez y Benito Fraile Laiz.

Fundamentos y prácticas de la bioética en conflictos ambientales (*Bioethics Fundamentals and Practices on Environmental Conflicts).* Constanza Ovalle.

Consideraciones bioéticas en torno al caso de Ramón Sampedro (*Bioethical considerations around the case of Ramon Sampedro).* Esteban J. Beltrán Ulate.

Revista Colombiana de Bioética volumen 7, número 1. Enero–Junio de 2012

Bioética y bienestar de monos ardilla en cautiverio (*Bioethics and welfare of squirrel monkeys in captivity*). Gloria Elena Estrada–Cely.

Gaia: de la ecología clásica a la ecología profunda (*Gaia: from the classic ecology to the deep ecology).* Edna Constanza Rodríguez Fernández.

Apropiación del recurso forestal en la amazonia colombiana: una mirada desde la bioética (*Appropriation of forest resources in the Colombian Amazon: a view from the bioethics).* Ángela Yaneth Landínez Torres.

Bioética y producción agropecuaria sostenible en los llanos orientales colombianos (*Bioethics and sustainable agricultural production in the Colombian Eastern Plains).* Walter Chaura.

El cuerpo de las mujeres gestantes: un diálogo entre la bioética y el género (*The pregnant women's body: a dialogue between bioethics and gender).* Fanny Consuelo Urrea Mora.

Equidad en Salud: tareas pendientes y oportunidades para una Bioética Latinoamericana (*Health Equity: pending tasks and opportunities in Latin American Bioethics).* Manuel Pérez Ayala.

Implicaciones éticas del conocimiento acerca del cerebro. Una aproximación a la neuroética (*Ethical implications of knowledge about the brain. An approach to neuroethics).* Marcelo Gorga.

Las directivas anticipadas, la planificación anticipada de la atención y los derechos a la dignidad y autonomía del paciente. Estado de la cuestión a nivel internacional y su posibilidad de ejercicio en el derecho colombiano (*Advance Health care Directives, Advance Care Planning, and the patient´s rights to dignity and autonomy. State of issue at international level and the possibility of exercise in Colombian law).* Jenner Alonso Tobar Torres.

La relación médico–paciente: una aproximación al problema de la autonomía (*The doctor–patient relationship: an approach to the problem of autonomy).* Laity Velásquez Fandiño.

Reseña bibliográfica: In search of gentle death: the fight for your right to die with dignity (*Côté, Richard N. Mt. Pleasant: Corinthian Books, 2012. 465p).* Jaime Escobar Triana.

Revista Colombiana de Bioética volumen 6, número 2. Julio–Diciembre de 2011

Percepción del consentimiento informado en la unidad de cuidado intensivo pediátrico de un hospital universitario de Bogotá (*Perception of informed consent in the pediatric intensive care unit of a university hospital in Bogotá*). Karina Alexandra Bello Munar.

Principios bioéticos y discapacidad: la perspectiva de su inclusión en las políticas públicas (*Bioethics principles and disability: the perspective of inclusion in public policy*). Claudia Marcela Rozo Reyes.

Concepciones bioéticas de la cultura occidental sobre la autonomía de niños y niñas (*West cultural bioethics conceptions about the boys and girls autonomy`s*). Esperanza Cabrera Díaz.

Definir la bioética: retorno a los orígenes (*Definir la bioethique: retour aux sources*). Gilbert Hottois.

Definir la bioethique: retour aux sources (*Definir la bioética: retorno a los orígenes*). Gilbert Hottois.

¿Qué es la bioética y para qué sirve? Un intento de pedagogía callejera (*Bioethics: what is and what is it for? An attempt of informal pedagogy*). Nelson Molina Ramírez.

La Teoría Crítica como fundamento epistemológico de la Bioética: una propuesta (*Critical Theory and espistemological foundation of Bioethics: a proposal*). Cláudio Lorenzo.

Riqueza de principios en bioética (*Richness of principles in bioethics*). Jaime Escobar Triana.

El ejercicio de la medicina: valores de los pacientes, normas de los profesionales, conflictos y deliberación pública (*L'exercice de la medecine: valeurs des patients, normes des professionnels, conflits et deliberation publique*). Corine Pelluchon.

L'exercice de la medecine: valeurs des patients, normes des professionnels, conflits et deliberation publique (*El ejercicio de la medicina: valores de los pacientes, normas de los profesionales, conflictos y deliberación pública*). Corine Pelluchon.

Sentimientos: encuentro entre la neurobiología y la ética según Antonio Damasio (*Feelings: meeting point between neurobiology and ethics according to Antonio Damasio*). Marta Martínez y Carlos Eduardo Vasco.

Revista Colombiana de Bioética volumen 6, número especial: saberes, epistemologías y prácticas en Bioética. Noviembre de 2011

Sobre una complejidad absoluta y universal, y una teoría unificada de la complejidad (*On absolute and universal complexity, and a unified theory of complexity*). Luis Álvaro Cadena Monroy.

Bioética, incompletitud e inconmensurabilidad (*Bioethics, incompleteness and incommensurability*). Luis Álvaro Cadena Monroy.

Bioética, crisis y epistemologías emergentes (*Bioethics, crisis and emergent epistemologies*). Sergio De Zubiría Samper.

Revivir un enfoque evolutivo que le sea afín a la bioética (*To revive an evolutionary approach that is related to bioethics*). Constanza Ovalle Gómez.

Los principios en la bioética: fuentes, propuestas y prácticas múltiples (*The principles in bioethics: sources, proposals and multiple practices*). Jaime Escobar Triana y Chantal Aristizábal Tobler.

Prácticas narrativas en Bioética: una oportunidad para la experiencia, la edificación y la deliberación (*Narrative practices in Bioethics: An opportunity for experience, edification and deliberation*). Boris Julián Pinto Bustamante.

Revista Colombiana de Bioética volumen 6, número 1. Enero–Junio de 2011

Contenido y comprensibilidad de consentimientos informados: estudio comparativo entre ciencias biomédicas y ciencias sociales (*Content and readability of informed consents: a comparative study of biomedical sciences and social sciences*). Jorge Larreamendy–Joerns; Mario Córdoba Candia ; Claudia Navarro Roldán.

Proceso de consentimiento informado en cirugías programadas en un hospital militar (*Informed consent process for scheduled surgeries in a military hospital*). Miriam Lucía Ávila Guzmán.

Las violencias de género como problema de salud pública: una lectura en clave Bioética (*Gender–based violence as public health issue: a bioethical approach*). John Harold Estrada Montoya y Luis Alberto Sánchez–Alfaro.

Posibilitar el futuro de la especie Homo sapiens: una responsabilidad bioética (*Allowing the future the Homo sapiens specie: a bioethics responsibility*). Edna Constanza Rodríguez Fernández.

Role of the environmental ethics in creating the bio–policies: genetically modified organisms (*Papel de la ética ambiental en crear bio–políticas: organismos modificados genéticamente*). Arzu Özyol.

Biocombustibles: ¿son realmente amigables con el medio ambiente? (*Biofuels:¿are they really friendly with environment?*). Ángela María Wilches Flórez.

Tendencias de la formación bioética en los currículos universitarios (*Trends in Bioethics training in university curricula*). Elsa María Villegas Múnera.

Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos (*Declaration of Helsinki, bioethical principles and values involving human subjects in medical research*). María de los Ángeles Mazzanti Di Ruggiero.

Clima ético en organizaciones de salud: revisión de la literatura (*Ethical climate in health care organizations: literature review*). Gloria Lucía Arango Bayer.

Principio de Complejidad: apuntes y reflexiones para una ampliación epistemológica del concepto de paradigma en bioética (*Principle of Complexity: notes and reflections for an epistemological extension of the paradigm concept in bioethics*). Nicolás Díaz Barrera.

Bioética y exclusión persistente en América Latina y el Caribe: de la sociedad colonial a la sociedad

tecnocientífica (*Bioethics and persistent exclusion of Latin America and the Caribbean: from a colonial society to a technoscientific society*). Jaime Escobar Triana.

Revista Colombiana de Bioética volumen 5, número 2. Julio–Diciembre de 2010

Bioética ambiental y la propuesta de la selección de grupos en Homo sapiens (*Environmental bioethics and the proposal of group selection in Homo sapiens*). Luis Álvaro Cadena Monroy.

Nuevos diálogos desafiadores desde el sur: colonialidad y Bioética de Intervención (*New challenges from the south: dialogues between Colonialilty and Intervention Bioethics*). Wanderson Flor do Nascimento y Volnei Garrafa.

El médico de la caverna de Platón: la justicia sanitaria en la globalización (*The doctor of the Plato's cavern: justice health in the globalization*). Víctor De Currea–Lugo.

El aprendizaje cooperativo y los valores bioéticos en educación: opción entre globalización o mundialización (*The cooperative learning and the bioethical values in education: option between globalization or mundialization*). Farid Casanova.

Las fracturas éticas del modelo globalizado: estándares éticos en la práctica clínica y la investigación biomédica (*Ethical fractures of the globalized model: Ethical Standards in Clinical Practice and Biomedical Research*). Susana María Vidal.

Educación en bioética: experiencia de un programa (*Education in bioethics: the experience of a program*). Constanza Ovalle Gómez; Jaime Escobar Triana y Chantal Aristizábal Tobler.

La globalización del paradigma biomédico: biotecnología y ciencia Vs. la medicina como profesión histórica (*The globalization of biomedical paradigm: biotechnology and science Vs. medicine as an historical profession*). Jaime Escobar Triana.

En las ruinas de Babel: obstáculos en el camino de la elaboración de una lengua universal para la ética de la investigación (*In Babel's ruins: obstacles on the road toward the development of a universal language for research ethics*). Jan Helge Solbakk.

Un aporte de la educación en bioética a la concepción de ser humano en contextos de mundialización (*A contribution from education in bioethics to the concept of being human within the context of globalization*). Constanza Ovalle Gómez.

Globalización o mundialización: tesis desde América Latina (*Globalization or "mondialisation": thesis from Latin America*). Sergio De Zubiría Samper.

Formación humana y social en salud como promotora de la justicia en medio de un mundo globalizado: una discusión bioética (*Human and social training in health as a promoter of justice amidst a globalized world: a bioethical discussion*). Luis Alberto Sánchez–Alfaro.

Un puente entre bioética y promoción de la salud: una opción para el cuidado de la vida (*A bridge between bioethics and health promotion: an option for life care*). Luz Fanny Casas Amado.

Ética, narrativas y globalización: de la inercia a la reflexión (*Ethics, narratives and globalization: from inertia to reflection*). Boris Julián Pinto Bustamante.

Investigación transdisciplinaria en Bioética moderadora de la importación de políticas bioéticas globales (*Transdisciplinary research in bioethics to moderate the import of global bioethics policies*). María de los Ángeles Mazzanti Di Ruggiero.

La biotecnología en un mundo globalizado (*Biotechnology in a globalized world*). Ángela María Wilches Flórez.

Revista Colombiana de Bioética volumen 5, número 1. Enero–Junio de 2010

Concepciones sobre bioética y estrategias de enfrentamiento de dilemas bioéticos en docentes de pregrado de una universidad de la ciudad de Bogotá (*Conceptions about bioethics and strategies of bioethics dilemmas coping in pre-graduation teachers of a Bogota city university*). Gloria María Berrío Acosta.

Caracterización del razonamiento moral en la práctica clínica en relación con el proceso de formación médica en una facultad de medicina, categoría altruismo y dignidad, beneficencia, confidencialidad y deber de cuidado (*Characterization of moral reasoning in clinical practice in relation to the process of medical education in a faculty of medicine, and dignity category altruism, charity, confidentiality and duty of care*). Hugo Escobar–Melo; Eduardo Díaz Amado; Laura Camila Páramo Cely; Fernando Suárez Obando; Celso León Guevara.

Giro bioético: bios y ethos en conexión con lo posible (*Bioethical turn: bios and ethos connected with the possible*). Daniel Meneses Carmona.

Bioética, crítica y sociedad: más allá del principialismo (*Bioethics, criticism and society: beyond the principlism*). Boris Julián Pinto Bustamante.

Justicia y bioética ante las desigualdades en salud en Latinoamérica (*Justice and bioethics between health's inequities in latin america*). Francisco Javier León Correa.

Notas y trazos de una bioética que habita otros nichos (*Notes and touches of a kind of bioethics which lives in other niches*). Ingeborg Carvajal Freese.

Consideraciones éticas y legales de los biobancos para investigación (*Research biobanks: ethical and legal considerations*). Luis Alberto Veloza Cabrera; Carolina Wiesner Ceballos; Martha Lucía Serrano López; Nelsy Ruth Peñaranda Correa; Antonio Huertas Salgado.

Tecnociencia, tecnoética y tecnoaxiología (*Technoscience, technoethics and technoaxiology*). Javier Echeverría.

Reseña Bibliográfica: Genetics Democracy. Philosophical Perspectives. Veikko Launis, Juha Räikkä (Editors). 2008, Springer. Jaime Escobar Triana.

Revista Colombiana de Bioética volumen 4, número 2. Julio–Diciembre de 2009

La medicina entre la necesidad y el deseo. Dignidad humana, cuerpo y tecnología (*Medicine between need and desire. Human dignity, body and technology*). Jaime Escobar Triana.

Dignidad humana y bioética. Un enfoque filosófico crítico (*Human dignity and bioethics. A critical and philosophical approach*). Gilbert Hottois.

Dignité humaine et bioéthique. Une approche philosophique critique (*Human dignity and bioethics. A critical and philosophical approach*). Gilbert Hottois.

Volver a la dignidad (*Back to dignity*). María Luisa Pfeiffer.

Biología y vulnerabilidad humana (*Biology and human vulnerability*). Luis Álvaro Cadena Monroy.

Encuentro de culturas y ruptura de la integridad poblacional más vulnerable (*Meeting of cultures and breach of integrity in more vulnerable population*). Jaime Iván Sánchez Gordillo.

Los usos bioéticos de la vulnerabilidad, un acercamiento al desplazamiento forzado interno en Colombia (*Bioethics uses of vulnerability, and approach to forced internal displacement in Colombia*). Edgar Novoa.

Dignidad, integridad y vulnerabilidad desde las declaraciones de la UNESCO (*Dignity, integrity and vulnerability in UNESCO Declarations*). Genoveva Keyeux Burian von Dedina.

Dignidad, integridad y poblaciones vulnerables. Emilssen González de Cancino.

Autonomía como condición esencial de la dignidad humana y fundamento del consentimiento informado. Constanza Ovalle Gómez.

La dignidad de unos versus la de otros. Un caso de VIH y secreto profesional. Luis Evelio Aristizábal y Santiago Roldan García.

Reseña bibliográfica: Mazis, Glenn. Humans, animals, machines: blurring boudaries. Nueva York: State University of New York Press, 2008. 274p. Chantal Aristizábal Tobler.

Revista Colombiana de Bioética volumen 4, número 1. Enero–Junio de 2009

La deuda de la bioética con el pragmatismo (*The debt of bioethics with pragmatism*). Miguel Kottow.

Ecosistemas y sistemas productivos humanos: algunas semejanzas (*Productive ecosystems and human systems: some similarities*). Luis Álvaro Cadena Monroy.

Epistemología de la bioética – enfoque Latinoamericano (*Epistemology of bioethics – Latin American focus*). Volnei Garrafa y Leticia Erig Osório de Azambuja.

La ética de la virtud y la bioética (*Virtue ethics and bioethics*). Alejandro Díaz García.

Arte y tecnología: los retos éticos y políticos del arte transgénico (*Art and technology: the ethical and political challenges of transgenic art*). Sergio Roncallo Dow.

Propuesta en gestión socio ambiental para el sector aurífero informal: una visión desde la Bioética (*Proposed envitonmental management partner for the informal sector gold: a view from the bioethics*). Andrea Paola Castillo Rojas.

Reseña bibliográfica: Handbook of transdisciplinary research. (G. Hirsch-Hadorn, H. Hoffmann-Rien et al.). Chantal Aristizábal Tobler.

Reseña bibliográfica: The contingent nature of life. Bioethics and limits of human existence. (M. Düwell, C. Rehmann-Sutter y D. Mieth.). Jaime Escobar Triana.

Revista Colombiana de Bioética volumen 3, número 2. Julio–Diciembre de 2008

Les méthodes empiriques, une nouveauté en bioéthique? (*Los métodos empíricos, ¿una novedad en bioética?*). Hubert Doucet.

Los métodos empíricos, ¿una novedad en bioética? (*Les méthodes empiriques, une nouveauté en bioéthique?*). Hubert Doucet.

Réflexions éthiques sur la médecine personnalisée: l'alliance de la science et de la médecine enfi n réalisée? (*Reflexiones éticas sobre la medicina personalizada: ¿la alianza entre la ciencia y la medicina, realizada por fi n?*). Marianne Dion–Labrie; C. Fortin; M.J. Hébert y H. Doucet.

Reflexiones éticas sobre la medicina personalizada: ¿la alianza entre la ciencia y la medicina, realizada por fi n? (*Réflexions éthiques sur la médecine personnalisée: l'alliance de la science et de la médecine enfi n réalisée?*). Marianne Dion-Labrie; C. Fortin; M.J. Hébert y H. Doucet.

Las voluntades anticipadas: análisis desde las experiencias en ética clínica (*Advances directives: analysis from the experiences in clinic ethics*). Francisco Javier León Correa.

Cuerpo humano y nuevas tecnologías (*Human body and new technologies*). Jaime Escobar Triana.

Selección de grupo, tecnología y bioética (*Group selections, technology and bioethics*). Luis Álvaro Cadena Monroy.

Tecno–ciencia, desarrollo y sociedad en América Latina. Una mirada desde la bioética (*Techno–science, development and society in Latin America. A view from the bioethics*). Edgar Novoa.

Reseña bibliográfica: Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber. (Carlos J. Delgado. Bogotá: Universidad El Bosque. Kimpres, 2008). Constanza Ovalle Gómez.

Revista Colombiana de Bioética volumen 3, número especial. Noviembre de 2008

La enseñanza de la bioética general como aporte en la construcción de un pensamiento bioético en los maestros (*General bioethics education as a contribution to the construction of a bioethical thinking on educators*). Jaime Escobar Triana; Yolanda Sarmiento Sarmiento y María del Pilar Gordillo Bustos.

General bioethics education as a contribution to the construction of a bioethical thinking on educators (*La enseñanza de la bioética general como aporte en la construcción de un pensamiento bioético en los maestros*). Jaime Escobar Triana; Yolanda Sarmiento Sarmiento y María del Pilar Gordillo Bustos.

Reseña bibliográfica: Bioética y medio ambiente. 2ª edición. Colección Bios y Ethos volumen 12. (Hottois, Gilbert; Escobar Triana, Jaime; Maldonado, Carlos; Couceiro Vidal, Azucena., et al.). Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad El Bosque, 2005. 276p. Antonio José Sánchez.

Reseña bibliográfica: Educación ambiental y bioética. El agua como fuente de vida. Colección Bios y Ethos volumen 24. Sarmiento, Yolanda, y Páez, Diana Carolina. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad El Bosque, 2006. 62p. Mario Fernando Castro.

Revista Colombiana de Bioética volumen 3, número 1. Enero–Junio de 2008

Derecho a la privacidad. Protección de los datos sensibles (*The right to privacy. Protectingthe sensitive data*). María Luisa Pfeiffer.

Complejidad y conocimiento: algunas reflexiones (*Complexity and knowledge: some reflections*). Luis Álvaro Cadena Monroy.

Derecho al desarrollo, globalización y pluralismo: los alcances de la democracia cosmopolita según Habermas (*Right to development, globalization and pluralism: the scope of cosmopolitan democracy according to Habermas*). Eduardo Rueda.

La exclusión social en "habitantes de la calle" en Bogotá. Una mirada desde la bioética (*Social exclusión of the "Street inhabitants" in Bogotá. A glance from bioethics*). Luis Vólmar Quintero Pacheco.

La Distanasia. Paradoja del Progreso Biomédico (*Dysthanasia. The biomedical progress paradox*). Álvaro Valbuena.

Restablecer la relación hombre–ecosistema: un desafío para la bioética (*Reestablishing the mankind – ecosystem relationship. A challenge for bioethics*). Gilberto A. Gamboa Bernal.

Reseña bibliográfica: Diccionario Latinoamericano de bioética. TEALDI, Juan Carlos (Director). Bogotá: UNESCO - Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética, y Universidad Nacional de Colombia, 2008. 689p. Genoveva Keyeux Burian von Dedina.

Reseña bibliográfica: Hardwired behavior. What neuroscience reveals about morality. Lawrence Tancredi. Cambridge: Cambridge university press, 2005. 226p. Jaime Escobar Triana.

Reseña bibliográfica: Política de la alegría o los valores de la izquierda. Pere Saborit. Valencia: pretextos, 2002. 146p. Edgar Novoa.

Revista Colombiana de Bioética volumen 2, número 2. Julio–Diciembre de 2007

La diversité sans discrimination: entre modernité et postmodernité (*La diversidad sin discriminación: entre modernidad y posmodernidad*). Gilbert Hottois.

La diversidad sin discriminación: entre modernidad y posmodernidad (*La diversité sans discrimination: entre modernité et postmodernité*). Gilbert Hottois.

Diversidad sexual y exclusión. Jaime Escobar Triana.

Bioética, inmigración y mestizaje. (El caso europeo. El caso español). Javier Sadaba.

Hacia una perspectiva bioética y cultural de la exclusión social. Carlos Vladimir Zambrano.

Desafíos bioéticos de la cuestión social hoy. Edgar Novoa.

Nación, narración y exclusión. José María Siciliani.

Biología, moral y exclusión. Luis Álvaro Cadena Monroy.

Neorracismo o nuevas formas de racismo: un debate ético inaplazable. Sergio De Zubiría Samper.

La bioética en la concepción, reivindicación y reconocimientos emergentes en los derechos humanos. Constanza Ovalle Gómez.

La (I)rrelevancia del género en la perspectiva de la posthumanidad. Brigitte LG Baptiste.

Reseña bibliográfica: La ciencia entre valores modernos y posmodernidad (HOTTOIS, Gilbert. Edición en español. Traducción Chantal Aristizábal). Bogotá: VRIN-UNIVERSIDAD EL BOSQUE, 2007. 118p. Jaime Escobar Triana.

Reseña bibliográfica: La ética de la identidad (APPIAH, Kwame Anthony). Buenos Aires: Editorial Katz, 2007. 404p. Carlos Vladimir Zambrano.

Revista Colombiana de Bioética volumen 2, número 1. Enero–Junio de 2007

¿Quo Vadis Homo?: la poshumanidad. José Alberto Mainetti.

Bioética, cuerpo humano, biotecnología y medicina del deseo. Jaime Escobar Triana.

Cuerpos, tecnologías y bioética y culturas. Dilemas culturales. Carlos Vladimir Zambrano.

Identidad y bioética: los desafíos en el cambio de milenio. Edgar Novoa.

Bioética, emociones e identidades. Sergio De Zubiría Samper.

Bioética, cuerpo y mercado. Salvador D. Bergel.

Reseña bibliográfica: Somatología. Anatomía de la persona (MAINETTI, José Alberto). La Plata: Editorial Quirón, 2003. 117p. Constanza Ovalle Gómez.

Reseña bibliográfica: Bioética, justicia y salud. Colección Bios y Ethos, volumen 25. TRIANA ESCOBAR, Jaime y otros. Bogotá: Editorial Kimpres, Universidad El Bosque, 2006.259p. Antonio José Sánchez.

Reseña bibliográfica: Pensar desde el cuerpo. Ensayo sobre la corporeidad humana. (PERA, Cristóbal. Madrid: Editorial Tricastela, 2006. 271p). Carlos Vladimir Zambrano.

Reseña bibliográfica: El cuerpo transformado. Cyborgs y nuestra descendencia tecnológica en la realidad y en la ciencia ficción (YEHYA, Naief. México: Paidós Amateurs, 2001. 230p). Carlos Vladimir Zambrano.

Revista Colombiana de Bioética volumen 1, número 2. Julio–Diciembre de 2006

Reflexiones desde la Bioética sobre la exclusión como forma de violencia. Jaime Escobar Triana.

Biopolítica. Bases cognitivas para el entendimiento. Patricio Varas Guerrero.

Dimensiones culturales en la Bioética. Aproximación para una Bioética intercultural y pública. Carlos Vladimir Zambrano.

Teoría del mundo en las ciencias naturales desde la indeterminación de la traducción lingüística. Una mirada crítica de Roger Gibson frente a la propuesta de Willard Van Orman Quine. Andrzej Lukomski.

Complejidad y vida: algunas reflexiones. Luis Álvaro Cadena Monroy.

Reseña bibliográfica: Sujetos nómades. (BRAIDOTTI, Rosi. Argentina: Paidós, 2000. 256p). Edgar Novoa.

Reseña bibliográfica: La habilidad ética. (VARELA, Francisco. Barcelona: Debate, 2002. 144p). Edgar Novoa.

Reseña bibliográfica: Bioética Cotidiana. (BERLINGUER, Giovanni. México: Siglo XXI Editores, 2002. 232p. Carlos Vladimir Zambrano.

Reseña bibliográfica: Bioética. Perspectivas emergentes y nuevos problemas. (GARCÍA GÓMEZ-HERAS, José María y VELAYOS CASTELO, Carmen (Eds). Madrid: Editorial Tecnos, 2005. 328p. Carlos Vladimir Zambrano.

Revista Colombiana de Bioética volumen 1, número 1. Enero–Junio de 2006

Panorama critique des éthiques du monde vivant. Gilbert Hottois.

Panorama crítico de las éticas del mundo viviente. Gilbert Hottois.

Reflexiones bioéticas acerca de la enseñanza de la medicina en simuladores electrónicos. Jaime Escobar Triana.

Reflexiones filosóficas sobre la experimentación en seres vivos. Carlos Eduardo Maldonado.

Experimentación biomédica en seres humanos en países menos desarrollados. Chantal Aristizábal Tobler.

Planeación ética de los experimentos con seres humanos. Sergio G. Litewka.

Comités de ética de investigación en humanos: una experiencia colombiana. María Consuelo Miranda.

Biología y bioética. Mario Fernando Castro.

Ética en la investigación con modelos animales experimentales. Alternativas y las 3 RS de Russel. Una responsabilidad y un compromiso ético que nos compete a todos. Afife Mrad de Osorio.

Reseña bibliográfica: Ethics and the Metaphysics of Medicine. Refl ections on health and beneficence. (KENNETH A. RICHMAN. Massachusetts, London: Ed. The MIT Press Cambridge, 2004. Andrzej Lukomski.