Revista Colombiana de Bioética

VOLUMEN 10 N.º 2 JULIO - DICIEMBRE DE 2015 ISSN 1900-6896



UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Revista Colombiana de Bioética

Universidad El Bosque • Departamento de Bioética • Diciembre de 2015 • Vol. 10 N.º 2 • ISSN 1900-6896

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

PRESIDENTE DEL CLAUSTRO
José Luis Roa Benavides

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO
Carlos Alberto Leal Contreras

RECTOR
Rafael Sánchez París

VICERRECTORA ACADÉMICA
María Clara Rangel Galvis

VICERRECTOR DE INVESTIGACIONES
Miguel Ernesto Otero Cadena

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
Francisco José Falla Carrasco

REVISTA COLOMBIANA DE BIOÉTICA
ISSN 1900-6896

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

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

DIRECTOR
Jaime Escobar Triana, *M. D., Ph. D.*

COORDINADOR EDITORIAL
Nelson Molina Ramírez, *Ph. D. (c)*

COMITÉ EDITORIAL

Luis Álvaro Cadena Monroy, *Ph. D.*
Universidad El Bosque
Jaime Escobar Triana, *M. D., Ph. D.*
Universidad El Bosque
Nelson Molina Ramírez, *Ph. D. (c)*
Universidad El Bosque
Constanza Ovalle Gómez, *Ph. D.*
Universidad El Bosque
Boris Julián Pinto Bustamante, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Luis Felipe Ramírez Gil, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Gilma Rodríguez E., *M. Sc.*
Universidad El Bosque
María Victoria Rodríguez E., *M. Sc.*
Universidad El Bosque

COMITÉ CIENTÍFICO NACIONAL

Sergio De Zubiría Samper, *Ph. D.*
Universidad de los Andes
Gustavo Adolfo Chirolla Ospina, *Ph. D. (c)*
Universidad Javeriana
Arturo Liévano León, Biol.
Universidad El Bosque
Juan Mendoza-Vega, *M. D.*
Universidad Nacional de Colombia
Presidente Academia Nacional de Medicina
Jairo Antonio Rodríguez Leuro, *Ph. D. (c)*
Universidad Javeriana

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Marcela Escobar Jiménez, *M. D.*
BiLingoLLC, Language Services
Xabier Etxeberria Mauleon, profesor emérito
Universidad de Deusto, España
Volnei Garrafa, profesor titular
Universidad de Brasilia
Presidente Asociación
Brasileña de Bioética
Gilbert Hottois, profesor titular
Universidad Libre de Bruselas, Bélgica
(†) Ricardo Maliandi, profesor titular
Universidad de Lanús, Buenos Aires
Jean Noël Missa, profesor titular
Universidad Libre de Bruselas, Bélgica
Jan Helge Solbakk, profesor titular
Universidad de Oslo, Noruega
María Susana Vidal, profesional
de Programa Unesco, Uruguay

Escriben en este número de la *Revista Colombiana de Bioética:*

Gilbert Hottois, *Ph. D.*
Universidad Libre de Bruselas
Jean-Nöel Missa, *Ph. D.*
Universidad Libre de Bruselas
Xabier Etxeberria Mauleon, *Ph. D.*
Universidad de Deusto
Jaime Escobar Triana, *Ph. D.*
Universidad El Bosque
Constanza Ovalle Gómez, *Ph. D.*
Universidad El Bosque
Luis Álvaro Cadena Monroy, *Ph. D.*
Universidad El Bosque
Henry David Caro, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Gabriel Jaime Montoya, *M. Sc.*
Universidad de Chile-OPS
Nohora Montero García, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Gabriela Rueda Martínez, *M. Sc.*
Universidade de Brasília
Ivonne Angélica Rodríguez, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Nilton Edgardo Rosas Camacho, *M. Sc.*
Universidad Agraria de Colombia
Deily Carol Sierra Ramírez, M. Sc.
Universidad El Bosque
Jairo Antonio Rodríguez Leuro, *Ph. D. (c)*
Universidad Javeriana
Edna Constanza Rodríguez Fernández, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
José Antonio García Pereáñez, *Ph. D.*
Universidad El Bosque
José Vicente Bonilla, *Ph. D. (c)*
Universidad de París

La *Revista Colombiana de Bioética* agradece la contribución especial de quienes participaron como árbitros, en este número:

Ángela Isabel Rodríguez L., *M. Sc.*
Universidad La Gran Colombia
Arturo Liévano León, *biólogo*
Universidad El Bosque
Boris Julián Pinto Bustamante, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Edgar Montoya Á., *D. M., especialista*
Tribunal Ética Médica Cundinamarca
Fabio David Urbano B., *M. Sc.*
Universidad de Nariño
Guillermo López Acevedo, *M. Sc.*
Universidad Nacional de Colombia
Luis Felipe Ramírez Gil, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Marco Antonio Virgen Luján, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
María Victoria Rodríguez Escobar, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
María Yaneth Pinilla A., *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Mercedes del Pilar Barrero P., *fisiot., especialista*
Hospital Militar Bogotá
Nancy Piedad Molina M., *M. Sc.*
Universidad de la Salle
Natalia Ortega M., *fisiot., especialista*
Universidad del Rosario
Nathalia Rodríguez Suárez, *M. Sc.*
Universidad Nacional de Colombia
Nelson Mauricio Sánchez Osorio, *M. Sc.*
Universidad El Bosque
Nohora Estella Joya Ramírez, *Ph. D.*
Universidad El Bosque
Richar Enrique Sánchez Anillo, *Ph. D. (c)*
Universidad El Bosque
Solángel Materón P., *M. Sc.*
Universidad Minuto de Dios

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

© 2015
Universidad El Bosque
Departamento de Bioética
La RCB adhiere a la licencia **Creative Commons Atribución – No Comercial 4.0 Internacional.**



PARA CONTRIBUCIONES, SUSCRIPCIONES O CANJES
Departamento de Bioética
Universidad El Bosque
Cra. 7B Bis 132-11
Tels.: 6489036 - 6489039
E-mail: bioética@unbosque.edu.co
publicacionesbioetica@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 SAS
PBX: 413 6884 • Fax: 290 7539
www.kimpres.com
Bogotá, D.C., Colombia - diciembre de 2015

Contenido

Presentación 5
Jaime Escobar Triana

Bienvenida 8
Rafael Sánchez París

Artículos de Investigación

¿Una nueva especie *Homo*? 10
A New Homo Species?
Uma nova espécie de Homo?
Luis Álvaro Cadena Monroy

Alternativa metodológica para asumir los retos del mejoramiento deportivo. «Comités de Bioética Deportiva» 24
-Alternative Methodology for Facing the Challenges of Athletic Improvement. «Sport Bioethics Committees»
-Metodologia alternativa para assumir os desafios do melhoramento esportivo. «Comitês de Bioética Esportiva»
Henry David Caro

Metodología para abordar las malformaciones congénitas en el comité de bioética 40
Methodology from the Bioethics Committee to Address Congenital Malformations
Metodologia para abordagem de malformações congênitas no Comitê de Bioética
Nohora Montero García

Trans- y posthumanismo sexual: entre el cansancio, los fetiches y las prótesis 53
Trans-humanist/Post-humanist Sexuality: Between Fatigue, Fetishes and Prosthetics
Sexualidade transumanista/pós-humanista: entre a fadiga, os fetiches e as próteses
Gabriel Jaime Montoya Montoya

Educación en bioética como apuesta crítica a escenarios transhumanistas 74
Education in Bioethics as a Critical Wager in Trans-humanist Scenarios
Educação na bioética como aposta crítica a cenários transumanistas
Constanza Ovalle Gómez

Diálogo entre psicología y bioética: las contribuciones de Michael Balint para la práctica clínica bioética 88
A Dialogue between Psychology and Bioethics: Contributions of Michael Balint to Clinical Practice Bioethics
Diálogo entre psicologia e bioética: as contribuições de Michael Balint para a prática clínica bioética
Gabriela Rueda Martínez

Contribuciones de la bioética en la resolución de conflictos ambientales 105
The Role of Bioethics in the Resolution of Environmental Conflicts
Contribuições da bioética à resolução de conflitos ambientais
Jaime Escobar Triana – Constanza Ovalle Gómez

Artículos de reflexión

El reconocimiento como referente transversal de la bioética 127
Recognition as a Cross Reference of Bioethics
O reconhecimento como referente transversal da bioética
Xabier Etxeberria Mauleon

Artículo de revisión

Tendencias y perspectivas de la bioética ambiental: un análisis documental 142
Trends and Perspectives of Environmental Bioethics: a Documentary Analysis
Tendências e perspectivas da bioética ambiental: uma análise documental
Ivonne Angélica Rodríguez

Ponencias

Visages du trans/posthumanisme a la lumiere de la question de l'humanisme 157
Gilbert Hottois

Rostros del trans/posthumanismo a la luz de la pregunta por el humanismo 175
Gilbert Hottois

Le sport de compétition, laboratoire de la médecine d'amélioration: analyse éthique **et philosophique de la question du dopaje** 193
Jean-Noël Missa

El deporte de competición, laboratorio de la medicina del mejoramiento: análisis ético y filosófico del problema del dopaje 210
Jean-Noël Missa

Biopolítica de la investigación biomédica y su relación con el transhumanismo/posthumanismo 227
Jaime Escobar Triana

De la postgenómica a la condición posthumana 232
From a Post-genomic to a Post-human Condition
De uma condição pós-genômica a uma pós-humana
José Vicente Bonilla Pardo

Dilemas bioéticos sobre el final de la vida 242
Bioethical Dilemmas about the End of Life
Dilemas bioéticos sobre o final da vida
José Antonio García Pereáñez

De la química del carbono a la química del silicio: un desafío para la bioética 258
From Carbon Chemistry to Silicon Chemistry: a Challenge for Bioethics
Da química do carbono à química do silício: um desafio para a bioética
Edna Constanza Rodríguez Fernández

Lo social: de la razón subjetiva a la dialéctica negativa y su razón crítica 267
Socially: from Subjective Reason to the Negative Dialectic and its Critical Reason
Socialmente: da razão subjetiva à dialética negativa e sua razão crítica
Jairo Antonio Rodríguez Leuro

Consideraciones posthomine, bioconflictividad, biocidio y genocidio 277
Post-humane Considerations, Bio-conflict, Biocide and Genocide
Considerações pós-humano, bi-conflito, biocídio e genocídio
Nilton Rosas Camacho - Deily Carol Sierra Ramírez

Filosofía y políticas editoriales 289

Instrucciones para los autores 292

Instructions for writers 296

Presentación

La Universidad El Bosque y El Departamento de Bioética, en su interés investigativo permanente, pone a disposición de la comunidad el volumen 10, No. 2, julio – diciembre de 2015. Contiene 9 artículos y 8 ponencias que muestran diferentes tópicos donde la bioética aporta su punto de vista acerca de los problemas contemporáneos que nos afectan en este momento histórico.

ARTÍCULOS

En «¿Una nueva especie Homo?» Álvaro Cadena Monroy considera la eventualidad de que sea posible crear una nueva especie Homo «mejorada» en relación con nosotros, se debería recordar el paso de los Cromagnones en Europa y la extinción de los hombres de Neandertal. Ahora la pregunta es la de cómo –si pudiéramos hacerlo- podríamos seleccionar artificialmente los individuos de la nueva especie: ¿serían más bondadosos que nosotros? ¿Cooperarían entre sí más que nosotros? ¿Serían menos agresivos que nosotros? ¿Serían más agresivos que nosotros? ¿Tocaría aislarlos reproductivamente de nosotros?

Henry David Caro en su propuesta «Alternativa metodológica para asumir los retos del mejoramiento deportivo», expone un modelo metodológico de Comités de Bioética Deportiva, para afrontar los dilemas surgidos a partir del concepto de Mejoramiento Deportivo, definido como el uso de aditamentos biotecnológicos, con capacidad de producir trasformaciones corporales, para aumentar el performance, superando el entrenamiento convencional.

«Metodología para abordar las malformaciones congénitas desde el comité de bioética», es un trabajo que se enfoca en estas patologías que conllevan un sinnúmero de conflictos de difícil solución para el personal médico y la familia del paciente. Es escrito por Nohora Montero García.

Gabriel Jaime Montoya hace la interpretación de dos vertientes como expresión del cansancio sexual y desplazamiento hacia sexualidades marginales marcadas por las prótesis y los fetiches. De ellos trata en su artículo de reflexión «Transhumanismo- posthumanismo sexual: entre el cansancio, los fetiches y las prótesis».

En el artículo de reflexión «Educación en bioética como apuesta crítica a escenarios transhumanitas», Constanza Ovalle motiva a quienes participan en comités de ética a realizar el análisis con un enfoque bioético de las investigaciones que requieren de su aval.

Para ser aplicadas en la práctica clínica, específicamente en el contexto de la salud en Colombia, Gabriela Rueda Martínez demarca el diálogo a partir de la propuesta de Michael Balint y sus contribuciones. En «Diálogo entre psicología y bioética: las contribuciones de Michael Balint para la práctica clínica bioética».

En el artículo «Contribuciones de la Bioética en la resolución de conflictos ambientales», Jaime Escobar Triana y Constanza Ovalle Gómez proponen los criterios bioéticos que se deben tener en cuenta en la resolución de conflictos de índole ambiental y presentan un procedimiento de justificación y análisis.

«El reconocimiento como referente transversal de la bioética», es un artículo que sustenta el

reconocimiento como una categoría fructífera en el ámbito de la ética e indaga la fecundidad que puede tener en el campo de la bioética. Su autor es Xavier Etxeberría Mauleon

Ivonne Angélica Rodríguez hace un análisis documental de la *Revista Colombiana de Bioética*, en el período comprendido entre 2006 y 2014. El objetivo es establecer las tendencias desde las que se han abordado, caracterizado y generado reflexiones académicas en el ámbito de la bioética ambiental, en «Tendencias y perspectivas de la bioética ambiental: un análisis documental».

PONENCIAS

Las diversas ponencias presentadas en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo realizado el 21 y 22 de agosto de 2015 por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, permiten vislumbrar los debates y propuestas en torno a estos tópicos que permean el devenir humano y muestran la diversidad de reflexiones que es necesario tener ante las posibilidades del desarrollo tecno-científico. Así, es grato compilar en este volumen los análisis realizados, en dicho seminario, por destacados profesores internacionales y nacionales

«Visages du trans/posthumanisme a la lumiére de la question de l'humanisme». Rostros del trans/posthumanismo a la luz de la pregunta por el humanismo. Su autor Gilbert Hottois realiza un profundo análisis de una muestra representativa de las posiciones «transhumanistas» y/o «posthumanistas» y, con base en ellas, examina en qué sentido es posible hablar de un humanismo trans-o poshumanista.

Jean-Noël Missa examina la cuestión del dopaje en el deporte desde una perspectiva pragmática basándose en una ética de consecuencias. Considera que esta situación requiere de un debate social que debe ser abierto, sin prejuicios, sobre las consecuencias de la política antidopaje, sobre la legitimidad de recurrir a las tecnologías del mejoramiento en el deporte, así como sobre una política deportiva que permita a los atletas ejercer su carrera en las mejores condiciones posibles. En «Le sport de compétition, laboratoire de la médecine d'amélioration: analyse éthique et philosophique de la question du dopaje», El deporte de competición, laboratorio de la medicina del mejoramiento: análisis ético y filosófico del problema del dopaje.

José Vicente Bonilla Pardo en su ponencia «De la post-genómica a la condición ¿Post-humana?» reflexiona sobre la Biología, cuya emergencia histórica como ciencia diferenciada tiene lugar en la segunda mitad del siglo XIX, elabora inicialmente una representación conceptual sobre su objeto de conocimiento, la vida. En términos de un nuevo vitalismo, ya no metafísico ni teológico, sino «racional», el concepto de «organización» se sitúa como operador del mundo viviente, es decir, que para su análisis, la totalidad del organismo se constituye en un conjunto integrado de funciones y de órganos.

Jaime Escobar Triana muestra los cuestionamientos éticos, morales y culturales que debe enfrentar la bioética, a raíz de los cambios evolutivos de la especie humana, que en los finales del siglo XX y comienzos del XXI, con los avances de la ciencia y la tecnología y en especial por la investigación biomédica, han tomado bajo su responsabilidad, la evolución de la especie, reemplazando la selección natural. Sustenta que el mejoramiento (*enhancement*) tecnológico del cuerpo y demás capacidades humanas permanece englobado en el paradigma biomédico, cuyos dispositivos tecnológicos son empleados cotidianamente por la medicina. Ello lleva a la preocupación por la producción social de la vida, su evolución y su futuro en

la sociedad tecnocientífica. Se da paso a propuestas poshumanas provenientes de mundos clónicos, biónicos o digitales, y cuerpos perfeccionados. Lo expone en «Biopolítica de la investigación biomédica y su relación con el transhumanismo/posthumanismo».

La ponencia «Dilemas bioéticos sobre el final de la vida» de José Antonio García Pereáñez, profundiza sobre la interpretación de los dilemas de la bioética en el final de la vida. El propósito fundamental se estimó en el análisis de los dilemas bioéticos sobre el final de la vida humana, enfrentados en las decisiones judiciales en Colombia.

«De la química del carbono a la química del silicio: un desafío para la bioética en el siglo XXI», es ponencia de Edna Constanza Rodríguez en la cual hace un análisis de las distintas posturas que actualmente tenemos, con ocasión de la preocupación generada por el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en relación con las posibilidades futuras del ser humano en y con su entorno.

Jairo Antonio Rodríguez Leuro en su ponencia «Lo social: de la razón subjetiva a la dialéctica negativa y su razón crítica», reflexiona sobre el papel de la razón subjetiva como productora de saberes y técnicas para gobernar la naturaleza y lo social, y propone que la dialéctica negativa es la salida para romper con esta encrucijada en la que ha caído la razón, que tenía como propósito inicial humanizar lo social y ha terminado generando el proceso contrario.

Nilton Rosas Camacho y Deily Carol Sierra Ramírez discurren sobre como el concepto de ser humano puede ser abordado desde diferentes puntos de vista: natural, político, jurídico y social, y desde diferentes perspectivas filosóficas, como las del pos humanismo y el trans humanismo. Cada una de ellas ha generado en su desarrollo tensiones que revelan una bioconflictividad gestionada a través de la violencia, en la cual se han cometido biocidios y genocidios sobre especies humanas y no humanas. Su ponencia se tituló «Consideraciones post-homine, bioconflictividad, biocidio y genocidio».

Jaime Escobar Triana, M. D., Ph. D.
Director del Departamento de Bioética
Universidad El Bosque
Bogotá, Colombia
Diciembre de 2015

Bienvenida
Transhumanismo y Posthumanismo*

Rafael Sánchez París**

Doctor Jaime Escobar Triana, doctor Gilbert Hottois, doctor Jean Nöel Missa, doctor Jean Helge Solbakk, estimados conferencistas y asistentes:

Es para mí un honor inaugurar el XXI Seminario Internacional de Bioética, un evento que se realiza en la Universidad El Bosque hace 21 años de manera constante y que pone en la agenda del país temas de reflexión relevantes, generadores y que requieren discusiones de altura como las que se dan en el marco del Seminario, porque propician puntos de vista y marcos de referencia novedosos que plantean dilemas profundos para el individuo o la sociedad.

Este es un espacio de convergencia, donde se reúnen expertos nacionales e internacionales que reconocen el valor de la diversidad y la controversia como motor formativo, en la búsqueda de escuchar muchas voces y poder explorar acuerdos y desacuerdos.

El tema que nos convoca en esta ocasión antepone prefijos a la condición humana, reconoce que la ciencia y la tecnología han modificado nuestra presencia en el mundo. Lo transhumano y lo posthumano son términos que para muchos de nosotros estaban inscritos en el campo de la ficción. En literatura, leímos a Aldous Huxley y su mundo feliz o quizá la *Ciudad y las Estrellas* de Arthur C. Clark. En cine están visiones como la de *Blade Runner* o historias más populares como la *Guerra de las Galaxias*. Nuestros hijos se aproximan al tema a partir de distopías literarias y cinematográficas como los *Juegos del Hambre* o *Divergente*. Menciono el hecho literario, porque es la forma como muchos de nosotros nos aproximamos a la reflexión que hoy se plantea en el Seminario, pero es tan solo aproximación superficial e intuitiva. El tema enmarca reflexiones más profundas que seguro se ilustrarán de manera activa, en estos dos días que nos reúnen.

El doctor Hottois, en el artículo publicado hace dos años en la *Revista Colombiana de Bioética*, muestra las diferentes perspectivas de la mejora de lo humano, mediante la convergencia tecnológica, la confluencia de la biotecnología, la nanotecnología y las tecnologías de la información y el conocimiento. El encuentro de diversas tecnologías ha sin duda disparado posibilidades que no habían sido pensadas antes en la historia de la humanidad. Ese cambio

* Palabras del señor rector de la Universidad El Bosque, doctor Rafael Sánchez París, en la instalación, el 21 de agosto de 2015, del XXI Seminario Internacional de Bioética «Transhumanismo y Posthumanismo», realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y 22 de agosto de 2015.

** Médico cirujano, especialista en Cirugía general y Cirugía vascular, de la Escuela Colombiana de Medicina, Bogotá, Colombia; magíster en Dirección de empresas en la Escuela de Dirección y Negocios de la Universidad de la Sabana - Inalde. Experiencia de más de 20 años en el campo de la medicina, en docencia universitaria y en cargos directivos. Responsable y gestor en importantes procesos administrativos de la Fundación Salud Bosque; vicerrector administrativo durante cuatro años y en la actualidad rector de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

acelerado exige reflexión y en la Universidad demanda una formación particular, en la que la perspectiva de trabajar por una cultura de la vida, su calidad y su sentido cobra vigencia. Veo entonces este Seminario como una invitación para que docentes, investigadores, profesores y alumnos tengamos una posición clara y activa acerca del desarrollo tecnológico y sus implicaciones.

En el artículo del doctor Hottois, se exponen la perspectiva americana y la europea y sus diferencias de acuerdo con los valores y visiones políticas. Es distinto hablar con una perspectiva de seguridad nacional, en la cual necesitamos «súper hombres» para la defensa, a mirar el tema con un enfoque social en el cual prima el desarrollo colectivo y la sociedad como un todo. Cabe entonces en un espacio académico como este, plantear cuál es la posición latinoamericana al respecto, qué implicaciones tiene este desarrollo para nuestros países y a partir de dicha reflexión plantear las necesidades de aprendizaje de nuestros alumnos.

Inicié este discurso hablando de la ciencia ficción, pero el transhumanismo y el posthumanismo ya son una realidad que afecta la forma como nos percibimos como sociedad, plantea dilemas sobre el individuo, el bien mayor, la cohesión social. Es tan acelerado el cambio y tan sustantivo que resulta muy importante detenerse un poco y reflexionar; por lo tanto, deseo que este Seminario sea un espacio fértil de discusión. Bienvenidos.

Rafael Sánchez París, **M. D., M. Sc.**
Rector Universidad El Bosque
Bogotá, Colombia

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

¿Una nueva especie Homo?*

A New Homo Species?

Uma nova espécie de Homo?

Luis Álvaro Cadena Monroy**

Resumen

En la eventualidad de que sea posible crear una nueva especie Homo «mejorada» en relación con nosotros, se debería recordar el paso de los cromañones en Europa y la extinción de los hombres de Neandertal. Ahora la pregunta es la de cómo –si pudiéramos hacerlo- podríamos seleccionar artificialmente los individuos de la nueva especie: ¿serían más bondadosos que nosotros? ¿Cooperarían entre sí más que nosotros? ¿Serían menos agresivos que nosotros? ¿Serían más agresivos que nosotros? ¿Habría que aislarlos reproductivamente de nosotros? Para cada una de estas preguntas se hace el análisis correspondiente, teniendo como referente nuestra historia evolutiva y cultural. Se puede responder a cada una de estas preguntas con un claro «no». Se concluye que una especie tan territorial y agresiva como la nuestra, con toda su cultura a su favor, no creará a sus sepultureros. Peleará por permanecer en la tierra, sin doblegarse a una nueva especie Homo.

Palabras clave: Bioética, Neandertal, especie *Homo* mejorada, agresión disminuida, agresión acrecentada, cooperación, egoísmo, guerras constantes.

Abstract

In the event that a new and improved species of "Homo" could arise, we must keep in mind the colonization of Europe by Cro-magnons and the subsequent extinction of Neanderthals. The question is how could we, if we could at all, artificially select individuals for the new species: Will they be more benevolent, cooperative, or aggressive than we are? Will it be necessary to reproductively isolate them from us? We must analyze each of these questions in the context of our own evolutionary and cultural history. These questions can be answered with a categorical no. A species as territorial and aggressive as our own, with its cultural saga, won't create its own gravedigger. Our species will fight for its survival without bowing to a new Homo species.

Key words: *Neanderthal, improved Homo species, reduced aggression, increased aggression, cooperation, selfishness, constant war.*

* Este artículo de reflexión contiene las ideas y argumentos de la ponencia presentada por el autor, en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo, realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 26 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Biólogo, Universidad Nacional de Colombia; *Ph. D.*, Ciencias, Universidad Nacional de Colombia; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad El Bosque; docente investigador Departamento de Bioética Universidad El Bosque; miembro del grupo de investigación «Bioética, Ciencias de la vida» del Departamento de Bioética, Universidad El Bosque. Correo: l_a_cadena_m@yahoo.es

CC BY NC

Resumo

Na hipótese de que seja possível criar uma nova espécie de Homo "melhorada" em relação a nós mesmos, deveríamos recordar a trajetória dos Cro-magnones na Europa e a extinção dos homens de Neandertal. Agora, a pergunta é como, se pudéssemos fazê-lo, poderíamos selecionar artificialmente os indivíduos da nova espécie: seriam mais bondosos que nós? Cooperariam entre si mais do que nós? Seriam menos agressivos? Seriam mais agressivos? Seria melhor isolá-los reprodutivamente de nós? Para cada uma destas perguntas, se faz uma análise correspondente, tendo como referência nossa história evolutiva e cultural. Cada pergunta é respondida com um grau de incerteza. Conclui-se que uma espécie tão territorial e agressiva como a nossa, com toda sua cultura a favor, não criará seus próprios coveiros. Brigará para permanecer na terra, sem se curvar a uma nova espécie de Homo.

Palavras-chave: *Bioética, Neandertal, espécie Homo melhorada, diminuição da agressividade, aumento da agressividade, cooperação, egoísmo, guerras constantes.*

Introducción

¿Es posible que, en el corto o mediano plazo, se cree en los laboratorios de genética evolutiva una nueva especie humana «mejorada»? La respuesta es sí. Investigadores de la Universidad de Harvard encontraron en embriones de pollo unos genes inactivos que controlaban la expresión de las mandíbulas. Dejaron expresar los genes y el resultado fue el de un pollo con mandíbulas de caimán. Gallinas y caimanes tienen ancestros comunes. De ellos pudieron heredar los mencionados genes[1]. Otros investigadores, de la Universidad de Chile, manipulando unos genes de pollo obtuvieron embriones de pollo con cuatro patas de dinosaurio[2]. En ninguno de los dos casos se permitió desarrollar los embriones por razones éticas.

Para empezar, debemos referirnos a la especiación: ¿Cómo se presenta la especiación en ambientes naturales? Hay, entre otras, dos clases de especiación: simpátrica y alopátrica. La especiación simpátrica ocurre cuando la población original se divide en dos poblaciones debido al surgimiento de un obstáculo, por ejemplo, geográfico. Lentamente, los organismos de cada población van adaptándose al medio de cada una y comienzan a divergir genéticamente. Si el obstáculo desaparece, entonces pueden ocurrir dos cosas: si la divergencia es grande, entonces se tienen dos especies diferentes; pero si la divergencia genética no es grande, la especiación podría revertirse por cruces entre los individuos de las dos poblaciones, volviendo a la especie original[3].

En la especiación alopátrica, la nueva especie se origina en el espacio de la especie antigua en un tiempo relativamente corto. De todas formas, debe haber mecanismos de aislamiento reproductivo para que la especiación sea exitosa[4].

Basados en el ADN mitocondrial, y en restos humanos, parece que el *Homo sapiens* se originó en Etiopía hace unos 195.000 años. Se habla de

[1] FAYER WAYER. 2011. «Cinetíficos hacen retroceder la evolución de los pollos a la prehistoria». [En línea]. [Fecha de consulta 2 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.fayerwayer.com/2011/08/cientificos-crean-un-pollo-con-cara-de-caiman/

[2] FAYER WAYER. 2015. «Investigadores alteran embriones de pollos para ponerles patas de dinosaurio». [En línea]. Fecha de consulta 27 de mayo de 2015]. Disponible en https://www.fayerwayer.com/2015/05/alteran-embriones-de-pollos-para-ponerles-patas-de-dinosaurio/

[3] AYALA, Francisco., *Mecanismos de la evolución.* En *Evolución, Libros de Investigación y Ciencia.* Barcelona: Labor, 1979, pp. 25-27.

[4] GOULD, Stephen Jay. *El pulgar del panda.* Barcelona: Orbis, 1985, p.193.

una Eva mitocondrial en África, de la que surgieron los demás seres humanos modernos[5].

En las primeras decenas de miles de años éramos cazadores y recolectores unidos en grupos pequeños. Nos reconocíamos fácilmente. «El prejuicio racial también empieza asombrosamente temprano: Incluso infantes a menudo demuestran preferencia por su propio grupo racial. En un estudio, infantes blancos de tres meses de edad vieron fotografías de caras de adultos blancos y adultos negros; prefirieron las caras de blancos. Para infantes negros de tres meses que viven en África, fue al revés»[6]. Parece que en los primeros instantes en que los bebés abren los ojos, graban quienes serán miembros del grupo. En mi opinión, pienso que no se trata de un asunto de color de piel, más bien, sino de un asunto de identificar a los miembros del grupo por los rasgos faciales (que podían incluir adornos de la cara mediante pinturas). En síntesis, reconocemos los nuestros y sentimos cierto desapego por quienes no son del grupo.

Hace unos cincuenta mil años hubo un cambio excepcional en África. Según parece, el número de grupos de *Homo sapiens* (cada uno de ellos con un número pequeño de individuos, unos veinte o treinta) aumentaron, haciendo que el conflicto por territorios de caza y recolección se desatara. En este contexto, se dispara el lenguaje simbólico articulado[7] y la moral del grupo[8].

Habíamos aparecido como *Homo sapiens* con esas posibilidades, pero permanecieron silenciosas hasta hace cincuenta mil años, que fue cuando se activaron. El reconocimiento de los miembros del grupo, en estos conflictos entre grupos, era fundamental. Desde los primeros instantes de vida reconocemos quién es y quién no es miembro del grupo. Por la moral del grupo se coopera con los miembros del grupo y se ataca a los miembros del otro grupo en competencia. Los conflictos grupales y la escasez hicieron que hubiera emigraciones de *Homo sapiens*. De otra parte, con el simbolismo y el arte, era fácil reconocer quiénes eran miembros del grupo y quiénes no. Adquirimos técnicas de guerra novedosas (la piedra era ya utilizada desde hace 430.000 años en los conflictos entre *Homo erectus*)[9]. Se dio un novedoso adelanto armamentístico: la piedra como proyectil; las lanzas arrojadas a distancia.

La cooperación entre grupos de seres humanos con un número pequeño de individuos (veinte, por ejemplo) es fácil de explicar: como los individuos no son numerosos, entonces, los seres humanos modernos podrían cooperar entre sí: se reconoce a quien devuelve la cooperación, y a quien no devuelve la cooperación[10]; pronto, los cooperadores excluyen a los no cooperadores, y la cooperación se extiende en el grupo. No obstante, la cooperación entre grupos de seres humanos modernos resulta más complicada de entender cuando el número de individuos es grande (100 ó más individuos).

Se han hecho varias propuestas para la selección de grupos, con individuos cooperantes, pero no logran responder a la crítica que hace

5 TESLA, Wegener. 2013. *Evolución del género homo.* Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 6 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=CnpdU8jxhik

VIVALAVIDA.ES. 2014. *El código Neanderthal.* Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 6 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=aqdgqM4kZ8s

6 KRISTOF, Nicholas D. «Nuestro cerebro parcializado». En El Espectador. Bogotá, D. C. 9 de mayo de 2015. [En línea]. [Fecha de consulta 9 de mayo de 2015]. Disponible en http://www.elespectador.com/opinion/nuestro-cerebro-parcializado

7 TATTERSALL, Ian, «How we came human». En *Scientific American. Vol. 16* N.º 2. 2006, p. 68.

8 CADENA, Luis Álvaro, «Biología, moral y exclusión». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 2 N.º 2. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, 2007, p. 203.

9 «Primer asesinato demostrado de la historia tiene 430.000 años». El Espectador, Bogotá, D. C., 27 de mayo de 2015. [En línea]. [Fecha de consulta 27 de mayo de 2015]. Disponible en http://www.elespectador.com/noticias/elmundo/primer-asesinato-demostrado-de-historia-tiene-430000-an-articulo-562966

10 MAYNARD SMITH, Jhon. «Group selection». En *Quarterly Review of Biology.* Vol. 2 N.º 51, 1976, pp. 277-283.

Williams[11]. Dice este autor que el ciclo de vida de los individuos de un grupo numeroso es más corto que el ciclo de un grupo grande. Entonces, la rápida selección individual (donde tiene mayor fuerza la no cooperación que la cooperación entre individuos) se impone sobre la lenta selección de grupos que premia la cooperación. Los partidarios de la selección de grupos (y de la cooperación) han hecho diversas propuestas computacionales que rozan el problema, pero no son totalmente convincentes[12].

Al respecto, pienso que la propuesta que hace Cadena es apropiada para resolver este problema. Cadena[13] sugiere que hay que repensar el ciclo del grupo: decide que el ciclo del grupo va desde que el grupo tiene un enfrentamiento con otro grupo, hasta el enfrentamiento con el siguiente grupo. En estas condiciones, un individuo podría tener durante su vida más de un enfrentamiento grupal. Con esto, el tiempo del ciclo del grupo es menor que el del individuo. En consecuencia, la selección premiará al ciclo más corto, es decir, al del grupo. Así, la selección de grupos se hace fácil de explicar: los grupos de individuos cooperadores tienen más posibilidades de sobrevivir que los grupos de individuos no cooperadores. Por esta vía, la selección de grupos y la cooperación se hacen factibles.

Marchamos, así, a Asia occidental y Europa oriental pasando por el cercano oriente hace unos cuarenta mil años o algo más. Ya en el cercano oriente nos encontramos con el Hombre de Neandertal. Los neandertales habían aparecido hace unos 250.000 o 300.000 años. Se dice que el *Homo sapiens* replegó[14], hasta España y Portugal a los neandertales y los llevó a la extinción hace unos 28.000 años.

Los neandertales dominaron Europa durante 250.000 años. Vivían en pequeños clanes que interactuaban muy poco con otros clanes, haciendo difícil el intercambio de innovaciones, si es que la había. Sus herramientas no cambiaron mayor cosa durante el período de su existencia. Sus lanzas eran aptas para la caza a corta distancia[15].

El Instituto Max Planck de antropología evolutiva de Leipzig, Alemania, analizó la mandíbula de un niño de Neandertal de ocho años, encontrada en Bélgica. Se escaneó tridimensionalmente y surgió una imagen virtual de un Neandertal. Jean-Jacques Hublin fue quien introdujo está técnica. El resultado fue que, aunque era un niño de ocho años, tenía el desarrollo de un humano actual de doce años. Por lo tanto, su infancia era más corta que la nuestra: debía aprender más rápidamente las técnicas de la caza. Vivían en grupos de unos veinte individuos, y cooperaban entre ellos[16]. Alrededor de la mitad de los niños neandertales perecían antes de la adolescencia. Algunos bebés pudieron morir por motivos no naturales[17].

---

11 WILLIAMS, George C. «*Adaptation and Natural Selection*». Princeton University Press: Princeton, 1966, pp. 114-115.

12 BOYD, R. and RICHERDSON, P. «Punishment allows the evolution of cooperation (or anything else) in sizable groups». *Etology and Sociobiology*, N. °. 13, 1992, pp. 171-195.

BOYD, R., *et al*. «The evolution of altruistic punishment». *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*. 100 (6), 2003.

WILSON, D. S., and DUGATKIN L. A. «Group selection and assortative interactions». *The American Naturalist*. 1977, Vol. 149 N.° 2, pp.336-351.

WILSON, D. S., and WILSON E. O. «Evolution "for the good of the group"». *American Scientist* 2008, N.°. 96, pp. 380-389.

13 CADENA, Luis Álvaro, «Selección individual, selección de grupo y Homo sapiens». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7 N.° 2. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, 2012, pp. 83-84.

14 TATTERSALL, Ian, «How we came human». En *Scientific American. Vol.* 16 N.° 2. 2006, p. 68.

15 VILLACRES, Rafael. 2013. *El hombre de Cro Magnon*. Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta agosto 4 de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch ?v=kDtZaxXYOp8

16 DOCUMENTALES COMPLETOS. 2014. *Lo que queda de Neandertal en nosotros*. Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 8 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=NqGoNLAj_Qc

17 VILLACRÉS. *Op. cit*.

Se han encontrado unos cuarenta restos de neandertales. Sus huesos aparecen rotos; las fracturas son comunes. Fracturas semejantes a estas se presentan en jinetes del rodeo. Esto hace pensar que la forma de caza de los neandertales los exponía a peligros: tenían que acercarse a su presa e introducir la lanza en el animal (podían ser alces, osos o algunas presas menos fuertes)[18]. De otra parte, encontraron huesos fracturados y sanados. Esto indica que los neandertales cuidaban a sus heridos. Realizaban entierros de sus muertos en posiciones características[19]. Hay huesos rotos que indican otra cosa: canibalismo. Es posible que lo hubiera en condiciones difíciles[20]. Los neandertales eran grandes cazadores. Su dieta, como se comprobó más tarde, era de carne[21].

Los neandertales eran de menor estatura que nosotros, y sus cuerpos eran más fornidos. Sus huesos eran más gruesos que los nuestros y su nariz era más grande. Todas estas características hacían del neandertal un organismo bien adaptado al frío.

De otra parte, los humanos modernos eran más altos y delgados. Menos adaptados al frío de la era del hielo. Compensaban eso con el trabajo de pieles: se han encontrado agujas de hueso que permitían confeccionar pieles para protegerse del frío.

Decía que hace cuarenta mil años o algo más, entramos a Europa por el oriente medio, luego por Asia occidental. Desde el oriente medio nos topamos con los neandertales. Los cromañones no cooperaron con los neandertales. Eso hizo pensar a varios investigadores reconocidos de la paleontología[22] que, desde un principio, replegamos a los neandertales debido a nuestro lenguaje simbólico y a nuestras técnicas armamentísticas modernas. Somos territoriales, y los neandertales se nos cruzaron en nuestra expansión. No es que los masacráramos, es que nuestras mejores técnicas de cacería y de guerra los obligaron a replegarse.

Teníamos arpones para pescar, lanzas para cazar (y combatir) a distancia. Arrojábamos rocas a distancia, nos comunicábamos por medio del lenguaje simbólico, nos reconocíamos fácilmente por las pinturas en nuestros rostros, desde hacía unos cuarenta mil años o más, experimentábamos la selección de grupos y la cooperación. Por eso podíamos conformar grupos de unos cien individuos, mientras que los Neandertales solo podían tener grupos de unos veinte individuos.

Además de cazadores, éramos recolectores, lo que nos permitía aprovechar mejor el medio. Poco a poco, los neandertales se fueron yendo hacia occidente hasta llegar a la península Ibérica. Finalmente se extinguieron hace unos 28.000 años. El hombre de cromañón ocupó Europa, Asia, el norte de África hasta el norte del Sahara.

Surgió la idea de que no nos cruzamos con los neandertales, sino que, simplemente los replegamos hasta la extinción. No obstante, se encontró un esqueleto de un niño humano de cuatro años en 1998. Tenía 24.500 años, y vivió después de la extinción de los neandertales. Fue envuelto en piel de animal y recubierto de ocre rojo, práctica de los cromañones. Fue

[18] VIVALAVIDA.ES. 2014. *El Código Neanderthal*. Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 8 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=aqdgqM4kZ8s

[19] VILLACRES. *Op. cit*.

[20] VIVALAVIDA.ES. *Op. cit*.

[21] DOCUMENTALES COMPLETOS. *Op. cit*.

[22] TATTERSHALL, Ian and SCHWARTZ, Jeffrey. «Morphology, paleoanthropology, and Neandertals». *The anatomical record (NEW ANAT.)*. N.° 253, 1998, p. 116.

TATTERSHALL, Ian and SCHWARTZ, Jeffrey. «Hominids and hybrids: The place of Neandertals in human evolution». *Proc. Natl. Acad. Sci.* USA, Vol. 96, 1999, p. 7117.

un ritual funerario. Un paleoantropólogo, Erik Trinkaus, analizó los fósiles. La barbilla indicaba que era un ser humano. No obstante, la parte baja de las extremidades inferiores eran muy cortas en relación con el fémur. Comparando estas proporciones, se encuentra que son las mismas que en los niños neandertales de la misma edad. Los antepasados del niño debieron procrear con un neandertal. Era la primera prueba de la procreación entre seres humanos y neandertales[23].

Ian Tattersall[24], partidario de la teoría del reemplazo y de la idea de que no hubo hibridación entre neandertales y humanos modernos, sugirió que no hubo hibridación, más bien, se trataba de un niño normal. Trinkaus y un colaborador fueron a una cueva de Rumania. Encontraron huesos de dos humanos modernos de cuarenta mil años de antigüedad. Los más antiguos encontrados hasta entonces de *Homo sapiens*. Los restos tenían un mosaico de rasgos neandertales y humanos modernos. Trinkaus analizó quince individuos más y encontró que había rasgos híbridos en ellos. En Croacia se encontraron otros híbridos[25]. Ya se volvía insostenible la tesis de que no hubo hibridación entre seres humanos modernos y los neandertales. El reto que quedaba por delante era el de comparar el genoma de los neandertales con el de seres humanos actuales. Para ello era necesario decodificar el genoma de los neandertales. Fue el Instituto Max Planck de antropología evolutiva de Leipzig, Alemania, el que asumió la tarea de decodificar el código genético del neandertal.

Por otro lado, Ralph Schmitz, que tiene a su cuidado el fósil de neandertal encontrado en 1856, decidió ir al lugar en donde se encontró este ejemplar de neandertal. La gruta en donde fue descubierto el espécimen ya no existía: desapareció con la explotación de cal. Si había restos, debían estar valle abajo. Allá excavaron y después de un tiempo encontraron el pómulo de un neandertal. Poco a poco fueron apareciendo cincuenta fragmentos más. Se buscaban fragmentos que encajaran en el esqueleto original. Efectivamente, aparecieron restos que encajaban. Habían encontrado el yacimiento original[26].

Ralph Schmitz pone a disposición del grupo de Leipzig un húmero del neandertal encontrado en 1856. Analizan su ADN pero no pueden encontrar suficiente ADN neandertal: el hueso está muy contaminado de ADN de humano actual por la constante manipulación. El grupo de Leipzig decide buscar por toda Europa restos de neandertal poco o nada contaminados. Por fin en Croacia, en la Academia de Artes y Ciencias, encuentran una vieja vitrina con huesos de neandertal protegidos. El análisis preliminar arroja que estaban poco contaminados de ADN humano actual.

Estos huesos se encontraron en la cueva de Vindija. Se dirigieron allí y encontraron nuevos restos de neandertal de hace unos 30 mil años. Volvieron a Leipzig y empezó la decodificación del ADN neandertal. Tardaron tres años en cumplir con la tarea, pero, al final, decodificaron todo el ADN de este neandertal[27].

Siguió, a continuación, la comparación con el ADN del humano moderno. Se recogieron muestras en cinco partes diferentes del mundo. El resultado fue sorprendente[28]: los humanos

23 VIVALAVIDA.ES. *Op. cit.*

24 TATTERSHALL, Ian and SCHWARTZ, Jeffrey, «Hominids and hybrids: The place of Neandertals in human evolution». Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Vol. 96, June 1999, p. 7119.

25 VIVALAVIDA.ES. *Op. cit.*

26 VIVALAVIDA.ES. *Op. cit.*

27 PÄÄBO, Svante, *et al.*, «A draft sequence of the Neandertal genome». *Science,* Vol. 328 N.° 7, 2010.

28 PÄÄBO, Svante, *et al.* «An early modern human from Romania with a recent Neandertal ancestor». *Nature,* Vol. 524 N.° 13, 2015, p. 216.

modernos tenemos una proporción de genes neandertales de 1 al 3%; igual para Asia, Europa y África del norte del Sahara. Para que exista semejante uniformidad de genes neandertales en tan diferentes regiones, solo queda por decir que la hibridación ocurrió temprano, es decir, en el cercano oriente: cuando llegaron los cromañones a estos parajes y se encontraron por primera vez con los Neandertales. Luego, los humanos modernos se esparcieron por Europa, Asia y el norte de África. Después de Asia a América llevando los genes neandertales. Los únicos que no tienen genes neandertales son los africanos subsaharianos[29].

Posterior a esa hibridación, se desató el paso firme de los cromañones hacia el occidente de Europa. «Los registros fósiles, demuestran que los cromañones ocuparon las colonias de los neandertales y las hicieron suyas» (https://www.youtube.com/watch ?v=kDtZaxXYOp8) [Página no disponible] Visitado el 4 de agosto de 2015. Los neandertales emigraron hacia el oeste de Europa. El lenguaje de los cromañones impulsó el arte y la cultura[30], el comercio de objetos y la formación de grupos numerosos y el establecimiento de alianzas, lo que fue dramático para los neandertales. En sus mejores tiempos (hace cincuenta mil años), debían vivir unos 100.000 neandertales en su territorio original. Otros piensan que fueron sólo veinte mil neandertales. Pero el paso del cromañón fue implacable: sus grupos eran de unos cien individuos, mientras que los de los neandertales eran de unos veinte individuos. Los neandertales fueron superados por los *Homo sapiens*[31].

Los humanos modernos producen arte desde hace unos cuarenta mil años; los neandertales no. Tuvimos más éxito gracias a nuestra gran capacidad de comunicación; pensamos en símbolos y somos agresivos. Y «… no cedemos espacio ni a otras especies ni a otros humanos». [Falta cita]. Jean-Jacques Hublin[32] dice que «… creer que los Neandertales se extinguieron por causas naturales justo en el mismo momento en que los humanos modernos empezaban a extenderse por Europa, después de 200.000 o 300.000 años de sufrir altibajos de población, sería una coincidencia impensable que fuera a suceder exactamente cuando llegan los humanos modernos».

Se ha especulado sobre si los neandertales podían hablar, lo que significaría que tenían una capacidad simbólica. Cuando decodificaron el ADN del neandertal, encontraron el gen FOXP2, relacionado con el habla[33].

En 1996, en Oxford, Inglaterra, se estudió una familia humana actual que tenía dificultades para hablar: les costaba trabajo coordinar los movimientos finos de lengua y labios. Se descubrió que personas que no tenían estos problemas de habla tenían un gen mutado dos veces, el gen FOXP2. Esta familia tenía el gen, pero no en la modalidad de mutado, por lo que no podían hablar bien. Los investigadores encontraron que el gen FOXP2 había mutado hace unos cien o doscientos mil años en el *Homo sapiens*[34].

---

29 VIVALAVIDA.ES. *Op. cit.*

30 TATTERSHALL, Ian, «Once we were not». *Scientific American,* 2000, pp. 6-62.

TATTERSHALL, Ian, «An evolutionary framework for the acquisition of symbolic cognition by Homo sapiens». *Comparative cognition & behavior reviews*. Vol 13, 2008, pp. 110-111.

31 VILLACRES. *Op. cit.*

32 OPALO TV. 2015. *El hombre de Neardental "Teoría" (Documental).* Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 12 de abril de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=_ZLKjAfh4As

33 PÄÄBO, Svante, *et.al.* «The derived *FOXP2* variant of modern humans was shared with Neandertals». *Current Biology,* N.° 17, 2007, pp.1908-1912.

GRAHAM, Coop, *et. al.* «The timing of selection at the human *FOXP2*». [En línea]. [Fecha de consulta 3 de agosto de 2015]. Disponible en http://mbe.oxfordjournals.org/content/25/7/1257.full

34 ESPERT, Raul. 2008. *Gen FOXP2: Evolución humana por mutaciones*. Vídeo de Dailymotion. [Fecha de consulta 29 de julio de 2015]. Disponible en http://www.dailymotion.com/video/x7693i_gen-foxp2-evolucion-humana-por-muta_school

Entonces, si el gen FOXP2 mutó en los seres humanos modernos, es posible que los neandertales tuvieran la versión no mutada, es decir, no podían realizar movimientos finos de la lengua y la boca, básicos para el habla. No obstante, podríamos imaginar que el gen mutó en los neandertales, lo que nos inclinaría a pensar que los neandertales pudieron tener un lenguaje simbólico. Sin embargo, en el video de la familia de Oxford, se ve a dos individuos de la familia con el gen no mutado jugando Ajedrez. Y el ajedrez requiere de actividad simbólica. Esto viene a significar que el gen FOXP2 no tiene nada que ver con la capacidad simbólica, solo tiene que ver con movimientos finos musculares. En consecuencia, los neandertales, con el gen mutado o no mutado, no tenían lenguaje simbólico. Este gen se ha encontrado en otras especies de vertebrados, sin que ello signifique que tienen leguaje simbólico.

Algunas personas sugieren que el gen FOXP2 fue obtenido por los seres humanos modernos desde los neandertales. Si esto fuera cierto, si nuestra capacidad simbólica provenía de los neandertales, entonces los humanos actuales de África subsahariana, que no tienen genes neandertales, no tendrían capacidad simbólica, y no tendrían genes FOXP2, lo cual, por supuesto, no es cierto. Me pregunto, ¿no pasaríamos nosotros el gen FOXP2 a los neandertales durante las hibridaciones?

En síntesis, el lenguaje simbólico que nos permitía reconocer al menos a unos cien individuos del grupo, la moral para cooperar con los miembros del grupo, y defender al grupo frente a extraños, el arte con el cual nos identificábamos también, las lanzas para ser arrojadas a distancia, las rocas lanzadas como proyectiles, la combinación de la caza, pesca y la recolección de alimentos vegetales, nuestra capacidad de ser flexibles, nuestra agresividad y territorialidad, hacían débiles a los neandertales. En nuestro avance los hicimos retroceder hasta la península Ibérica, donde se extinguieron hace 28.000 años. Quedamos nosotros como única especie *Homo* en la tierra. Ahora somos, algo más de 7.200 millones de seres humanos dispersos por casi toda la tierra.

OBJETIVOS

1. Analizar qué sucedería si, para la nueva especie, se seleccionan individuos más bondadosos que los seres humanos actuales.
2. Analizar qué sucedería si seleccionamos, en la nueva especie, individuos menos agresivos que nosotros.
3. Analizar qué sucedería si seleccionamos individuos más agresivos que nosotros en la nueva especie.
4. Analizar el aislamiento reproductivo de los individuos de la nueva especie con relación a nosotros.

1. METODOLOGÍA

Cada uno de los escenarios posibles, descritos en los objetivos, que se ampliarán en los resultados y discusión de resultados, se analizará críticamente uno por uno, para ver si es posible o no cada uno de ellos.

2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

2.1 ¿UNA NUEVA ESPECIE *HOMO*?

Es completamente válido trabajar sobre los genes de los seres humanos para mejorar sus vidas. Esto ha sido así desde hace decenas de miles de años. Varias enfermedades de origen genético podrían combatirse mediante terapia génica. Así, se lograría que individuos que podrían desarrollar una enfermedad, si se dan las condiciones necesarias para tal evento, queden

protegidos de la enfermedad por la manipulación genética, es decir, por la introducción de genes protectores por uno u otro método en el genoma de las células somáticas o en las células germinales. Si la introducción del gen protector se hace en las células somáticas de la persona, solo ella quedará protegida de la enfermedad. Si se introduce el gen protector en las células germinales, es probable que las siguientes generaciones queden protegidas de la enfermedad. Trabajos genéticos dirigidos a prevenir enfermedades de origen genético deberían ser respaldados, lo mismo que la posibilidad de ampliar la expectativa de vida con calidad.

Otro aspecto de la manipulación genética que puede resultar muy útil es el de aumentar ciertas capacidades humanas como la inteligencia y el desempeño en los deportes. No obstante, la manipulación genética de la inteligencia, por ahora, resulta dificultosa, pues parece que ella es controlada por varios genes, desconocidos hasta ahora[35].

Una capacidad humana moderna innata, que parece ser muy útil fortalecer, es la cooperación. No obstante, la cooperación está ligada al grupo al cual se pertenece. Estamos destinados a ser miembros de algún o algunos grupos (religioso, de trabajo, deportivo, intelectual, científico, político, etc.), y es desde dentro de ese grupo que se expresa la cooperación. La cooperación puede establecerse en grupos pequeños. La condición para que la cooperación se establezca en grupos grandes, habíamos dicho con Cadena[36], es que esos grupos tengan enfrentamientos relativamente frecuentes, para que, de esta forma, la cooperación sea seleccionada por medio de la selección de grupos. La cooperación está ligada a otra capacidad innata: la exclusión; si miembros del grupo se niegan a devolver la cooperación, podrían ser excluidos del grupo, y si se pertenece a un grupo con el cual estamos enfrentados, la cooperación surge como defensa del grupo. De allí surge la moral, inicialmente como cooperar con quien se coopera y no cooperar con quien no se coopera. Nacemos con la capacidad de adquirir una moral. Es el contexto social en el que nacemos el que nos indica cuál es nuestra moral. De mejorar las vidas de las personas a crear una nueva especie que supere a la nuestra hay un trecho más complicado.

El primer problema es el de crear la nueva especie: normalmente, las mejoras de la especie se logran con la copia o la selección de genes que ya existen, y cuya función ya se conoce; es decir, se acude a genes existentes en los ancestros. Pensemos en los dos ejemplos del artículo con embriones de pollo y mandíbulas de caimanes o patas de dinosaurio. Recordemos que la selección natural opera sobre variantes que ya existen, por eso se llama selección: se selecciona una variante que se adapta a las circunstancias; si las circunstancias son naturales, se hablará de selección natural, si las circunstancias son artificiales (como las de laboratorio), se hablará de selección artificial. Si trabajamos en genética molecular evolutiva, debemos decir que las nuevas especies, o los cambios morfo-fisiológicos y etológicos, deberían estar presentes de antemano en los individuos que van a ser seleccionados.

Supongamos que seleccionamos una serie de rasgos humanos que nos parece deseable potenciar en una nueva especie *Homo*, y que seleccionamos negativamente otra serie de rasgos humanos que nos parecen indeseables en la nueva especie. Supongamos, además, que estos rasgos están gobernados por genes que ya se tienen precisados.

---

35 RT SEPA MÁS. 2014. ¿Llegan los superhumanos? La ingeniería genética podría multiplicar la inteligencia. [En línea]. [Fecha de consulta 30 de julio de 2015]. Disponible en http://actualidad.rt.com/ciencias/view/144131-super-humanos-ingenieria-genetica-capacidades-cognitivas

36 CADENA, Luis Álvaro, «Selección individual, selección de grupo y Homo sapiens». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7 N.º 2. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, 2012, pp. 83-84.

Digamos que deseamos que los nuevos individuos sean más bondadosos que los seres humanos actuales, y digamos que los podemos crear. Si lo hacemos, exponemos a estos individuos frente a individuos egoístas. Los haríamos presa fácil de los egoístas, es decir, estaríamos seleccionando egoístas y eliminando seres bondadosos en la nueva especie. La única condición para que estos individuos cooperen es que lo hagan en grupos pequeños (unos veinte individuos). Un número grande de individuos haría que los individuos egoístas se mimetizaran entre la multitud. De esta manera, los individuos cooperadores podrían ayudar a individuos egoístas haciendo que estos, en promedio, tengan una eficacia biológica mayor (tener una capacidad de supervivencia mayor, y dejar una descendencia viable) que la de los cooperadores.

Expliquémoslo con más calma: si un individuo egoísta se aprovecha de un cooperador, aumentará su propia eficacia biológica, mientras que la eficacia biológica del cooperador bajará por su comportamiento altruista (un comportamiento altruista es aquel en el cual el individuo que realiza la ayuda baja su eficacia biológica para aumentar la del individuo que recibe la ayuda). De esta manera, y al tener mayor eficacia biológica, los individuos egoístas se esparcirán en el grupo en las siguientes generaciones[37]. La única condición para que los grupos de individuos de la especie humana mejorada pudieran aumentar su número es que tuvieran enfrentamientos con otros grupos de congéneres, con una frecuencia mayor que el tiempo del ciclo de vida de los individuos que constituyen el grupo[38].

Supongamos que podemos crear individuos más emprendedores que los seres humanos actuales: esto tendría un efecto de rebote: de inmediato se seleccionarán (culturalmente) seres humanos actuales más emprendedores por medio de mejoras genéticas y la posterior selección artificial o cultural. Los seres humanos entraran en competencia con los individuos de la nueva especie.

Supongamos, también, que seleccionamos grupos de individuos menos agresivos que los humanos actuales. Según Lorenz[39], uno de los instintos que más ha impulsado culturalmente a los humanos ha sido la agresión. Hay un instinto, según el mismo autor, llamado el entusiasmo militante[40]. Por medio de este instinto, que está fuertemente ligado a la agresión, defendemos nuestro grupo y atacamos (o, si se prefiere, competimos con) el otro grupo. En la época en que éramos cazadores y recolectores, teníamos enfrentamientos con otros grupos de cazadores y recolectores por territorio y recursos (y ya éramos *Homo sapiens*)[41]. La agresión en la forma de competencia por territorio y recursos está extendida en los monos, y en nosotros.

Esto hace que sea necesario buscar los orígenes de la agresión millones de años atrás (algo más de diez millones de años). Al mejor candidato, hasta ahora, para ser el ancestro del clado que va hacia los grandes simios, por un lado, y hacia los seres humanos actuales por el otro, se le conoce como *Nakalaphithecus nakayamai*). Entre los seres humanos actuales, la agresión y el entusiasmo militante toman forma cultural en las constantes guerras entre seres humanos;

37 AXELROD, Robert. *La evolución de la cooperación*. Madrid: Alianza, 1996, p. 102.

38 CADENA, Luis Álvaro, «Selección individual, selección de grupo y Homo sapiens». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7 N.° 2, Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, 2012, pp. 83-84.

39 LORENZ, Konrad. *Sobre la agresión: el pretendido mal*. Bogotá: Siglo XXI, 1982, pp. 260-309.

40 *Ibid*., pp. 301-302.

41 EIBL-EIBESFELDT, Ireäus, *Guerra y paz*. Barcelona: Salvat, 1987, p. 133.

«la historia de la humanidad es una historia de guerras»[42] entre países, culturas, empresas y en donde menos se espera: en la investigación científica; baste recordar la competencia que se dio cuando se iba a proponer el modelo de la doble hélice de ADN o la decodificación del genoma humano. La agresión y el entusiasmo militante impulsan el cambio cultural (si lo podemos llamar progreso).

Entonces, viendo la influencia de la agresión y el entusiasmo militante en los seres humanos actuales, es del todo incomprensible reducir la agresión y el entusiasmo militante en los individuos de la nueva especie *Homo*. Serían poco competitivos, lo que los harían débiles frente a grupos de individuos más agresivos y más competitivos. Bajar la agresión y la competitividad, viendo su influencia en nuestra cultura, haría que los grupos de individuos de la nueva especie *Homo* sucumban ante los humanos actuales o ante nuevos *Homo* más agresivos.

La otra opción es la de seleccionar individuos de la nueva especie por su alta tendencia a la agresión y el entusiasmo militante. Ellos, al igual que nosotros, nacerían inermes: nosotros no tenemos armas corporales, y debemos compensar eso con un aumento de la agresión en relación con los animales que tienen armas corporales. Decía que con las técnicas armamentistas (rocas y lanzas que se podían arrojar a distancia) de hace uno cuarenta mil años o algo más, nos hicimos fuertemente competitivos. Hoy heredamos de nuestros ancestros la capacidad de matar a nuestros congéneres[43], si las circunstancias así lo requieren. Por supuesto, la evolución también nos dotó de inhibidores de la agresión que funcionaban bien hasta el invento de las rocas como armas. Los inhibidores de la agresión resultaban llegar tarde con las armas: una vez que se había asestado el golpe final, podían emitirse los inhibidores de agresión, pero ya era tarde. El inhibidor de agresión estaba «hecho» para individuos desarmados. Con ellos se podría parar el ataque agresivo sin mayor daño al contrincante. Pero con el descubrimiento de la piedra como arma, los inhibidores de agresión se emitían tarde[44].

Decía que la otra opción era la de crear individuos de la nueva especie *Homo* más agresivos y con un mayor entusiasmo militante que el nuestro. La estrategia de ser muy agresivo (con los congéneres), ya lo dijo R. Dawkins[45], no es una buena estrategia: en animales territoriales, como nosotros, con la agresión potenciada, es necesario vencer al vecino y luego al nuevo vecino, etc., no quedando tiempo ni para la reproducción ni para la supervivencia individual; es decir, esta no sería una estrategia conveniente; hay estrategias más eficaces que esta. Estrategias territoriales, que le dejan tiempo a la crianza de su prole, resultan ser más estables que la estrategia de «solo atacar». Se puede demostrar, con teoría de juegos[46], que una estrategia de atacar hasta ganar o salir gravemente herido no resulta estable. Complementariamente, una estrategia de combatir sin hacer daño y ganar o huir cuando no se puede seguir adelante, tampoco resulta estable.

Una población con individuos de la primera estrategia puede ser invadida por individuos de la segunda estrategia; y una población de segunda estrategia puede ser invadida por individuos de

[42] EIBL-EIBESFELDT, Ireäus, *Biología del comportamiento humano.* Madrid: Alianza, 1993, p. 411.

[43] «Primer asesinato demostrado de la historia tiene 430.000 años». El Espectador. Bogotá, 27 de mayo de 2015. [En línea]. [Fecha de consulta 27 de mayo de 2015]. Disponible en http://www.elespectador.com/noticias/elmundo/primer-asesinato-demostrado-de-historia-tiene-430000-an-articulo-562966

[44] LORENZ, Konrad, *Op. cit.,* p. 263.

[45] DAWKINS, Richard. *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat, 1986, p. 101.

[46] MAYNARD SMITH, J. «La evolución del comportamiento». *Evolución, Libros de Investigación y ciencia*. Barcelona: Labor, 1979, pp. 116-126.

la primera estrategia. La estrategia que resulta estable es un combinación de las dos: una proporción de la población tiene el primer comportamiento referido, la otra proporción debe tener el segundo comportamiento. De aquí se deduce que atacar inclementemente no resulta estable y, por tanto, no es una estrategia seleccionada. Ser muy agresivo no resulta ser una estrategia estable, es decir, no es una estrategia con una eficacia biológica mejor que la estrategia mixta: es decir, la de las dos estrategias simultáneas.

Una de las posibilidades para que aparezca una nueva especie es que haya una barrera reproductiva entre dos poblaciones de partida, hasta que se alcance el estado de la especiación. O, el otro caso es tener poblaciones periféricas que dan lugar a una especie en un período de tiempo suficiente como para que aparezca la nueva especie completamente formada. Como no tendríamos barreras geográficas que nos separaran a nosotros de la nueva especie *Homo*, entonces se deberían crear barreras culturales. Esto puede resultar difícil. Sería necesario aislarlos por barreras no naturales, es decir, se debería tener a los individuos de la nueva especie en una suerte de campos de concentración. Esto mismo sería cierto para la especiación en zonas periféricas. Además, para evitar la endogamia y la aparición de enfermedades no deseadas, habría que estar creando nuevos individuos constantemente. Todo esto comienza a sonar insano. ¿Cómo podemos impedir que haya hibridación entre la nueva especie *Homo* y nosotros? Ellos tendrán la posibilidad de hibridarse con nosotros, con lo cual, la especiación puede echarse al traste. Prohibir la hibridación sería muy complicado.

Una condición para que los nuevos individuos *Homo* se extiendan, es que logren llegar al punto de la selección de grupos y, con ella, la selección del rasgo de cooperación en los individuos. Debe haber selección de grupo para que se extienda la cooperación entre ellos. Es decir, debe haber enfrentamientos entre grupos de la nueva especie *Homo* para lograr que la cooperación se instaure en sus grupos.

El otro punto es nuestra especie: estaríamos diciendo que existe una especie superior a nosotros, no una raza superior, sino una especie superior. Esto es algo peor que los arios supuestamente superiores del nazismo. No sabemos cómo actuaríamos los seres humanos modernos en relación con una nueva especie *Homo* que estaría destinada a reemplazar a nuestra especie. En pocas palabras, se estaría diciendo que se está generando, por parte nuestra, una nueva especie que va a reemplazarnos. No creo que esto sea fácil de asimilar por nuestra humanidad.

Dejemos a un lado las suposiciones y basémonos en los hechos de nuestra historia. En un principio, nos encontramos con los neandertales, hubo alguna hibridación, y tuvimos descendencia con ellos. Sin importar eso, terminamos por desalojar a los neandertales hasta la península ibérica, en donde, finalmente, se extinguieron. Si apareciera otra especie *Homo* que representara una competencia para la nuestra, creo que no duraría mucho. Extinguimos a nuestros primos los neandertales por los recursos y por el territorio. Somos una especie territorial; somos agresivos a la hora de defender al grupo. Nos unimos más fuertemente frente al rival. Seguimos pensando que los espíritus de los otros grupos son malos, y que nuestros espíritus son buenos. Toda nuestra historia ha sido una historia de guerras. Desde que nacemos (a los tres meses) identificamos a los individuos de nuestro grupo y rechazamos a los que no son del grupo. No creo que frente a 7.200 millones de personas, unos individuos de otra especie *Homo* creados en el laboratorio tengan alguna esperanza; y no lo creo, sencillamente porque tarde o temprano los *Homo sapiens*

tendrían que defenderse como especie: es su supervivencia la que estará en juego.

3. CONCLUSIONES

- Si se crearan individuos más bondadosos que los seres humanos actuales, en una nueva especie *Homo*, podrían ser superados por individuos más egoístas de su especie nueva.
- Si se seleccionaran individuos menos agresivos que nosotros, en una nueva especie *Homo*, podrían ser superados por individuos más agresivos de su especie nueva.
- Si seleccionaran individuos más agresivos que nosotros, en una nueva especie *Homo*, ellos no podrían constituirse en una estrategia estable por sí solos, por tanto, no sobrevivirían por sí solos.
- El aislamiento reproductivo de los individuos de la nueva especie es algo aberrante. Tarde o temprano, se podrían hibridar con nosotros.
- Nuestra especie no entregaría tan fácilmente su lugar en este planeta; la historia nuestra nos lo enseña: extinguimos a nuestros primos, los Neandertales.

Bibliografía

1. AXELROD, Robert. *La evolución de la cooperación*. Madrid: Alianza, 1996.
2. AYALA, Francisco., *Mecanismos de la evolución*. En *Evolución, Libros de Investigación y Ciencia*. Barcelona: Labor, 1979.
3. BOYD, R. y RICHERDSON, P. «Punishment allows the evolution of cooperation (or anything else) in sizable groups». *Etology and Sociobiology*, N. °. 13, 1992.
4. _____. «The evolution of altruistic punishment». *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*. 100(6) 2003.
5. CADENA, Luis Álvaro, «Biología, moral y exclusión». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 2 N.° 2. Bogotá: Universidad El Bosque, 2007.
6. _____. «Selección individual, selección de grupo y Homo sapiens». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7 N.° 2. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, 2012.
7. DAWKINS, Richard. *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat, 1986.
8. DOCUMENTALES COMPLETOS. 2014. *Lo que queda de Neandertal en nosotros*. Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 8 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=NqGoNLAj_Qc
9. EIBL-EIBESFELDT, Ireäus, *Biología del comportamiento humano*. Madrid: Alianza, 1993.
10. _____. *Guerra y paz*. Barcelona: Salvat, 1987.
11. ESPERT, Raul. 2008. *Gen FOXP2: Evolución humana por mutaciones*. Vídeo de Dailymotion. [Fecha de consulta 29 de julio de 2015]. Disponible en http://www.dailymotion.com/video/x7693i_gen-foxp2-evolucion-humana-por-muta_school
12. FAYER WAYER. 2011. «Cinetíficos hacen retroceder la evolución de los pollos a la prehistoria». [En línea]. [Fecha de consulta 2 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.fayerwayer.com/2011/08/cientificos-crean-un-pollo-con-cara-de-caiman/
13. _____. 2015. «Investigadores alteran embriones de pollos para ponerles patas de dinosaurio». [En línea]. Fecha de consulta 27 de mayo de 2015]. Disponible en https://www.fayerwayer.com/2015/05/alteran-embriones-de-pollos-para-ponerles-patas-de-dinosaurio/
14. GOULD, Stephen Jay. *El pulgar del panda*. Barcelona: Orbis, 1985.
15. GRAHAM, Coop, *et. al*. «The timing of selection at the human *FOXP2*». [En línea]. [Fecha de consulta 3 de agosto de 2015]. Disponible en http://mbe.oxfordjournals.org/content/25/7/1257.full
16. KRISTOF, Nicholas D. «Nuestro cerebro parcializado». En El Espectador. Bogotá, D. C. 9 de mayo de 2015. [En línea]. [Fecha de consulta 9 de mayo de 2015]. Disponible en http://www.elespectador.com/opinion/nuestro-cerebro-parcializado
17. LORENZ, Konrad. *Sobre la agresión: el pretendido mal*. Bogotá: Siglo XXI, 1982.
18. MAYNARD SMITH, J. «La evolución del comportamiento». *Evolución, Libros de Investigación y ciencia*. Barcelona: Labor, 1979.
19. _____. «Group selection». En *Quarterly Review of Biology*. Vol. 2 N.° 51, 1976.

20. OPALO TV. 2015. *El hombre de Neardental "Teoría" (Documental).* Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 12 de abril de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=_ZLKjAfh4As

21. PÄÄBO, Svante, *et al*. «An early modern human from Romania with a recent Neandertal ancestor». *Nature,* Vol. 524 N.° 13, 2015.

22. _____. «The derived *FOXP2* variant of modern humans was shared with Neandertals». *Current Biology,* N.° 17, 2007.

23. _____. «A draft sequence of the Neandertal genome». *Science*, Vol. 328 N.° 7, 2010.

24. Primer asesinato demostrado de la historia tiene 430.000 años. *El Espectador.* Bogotá, 27 de mayo de 2015. [En línea]. [Fecha de consulta 27 de mayo de 2015]. Disponible en http://www.elespectador.com/noticias/elmundo/primer-asesinato-demostrado-de-historia-tiene-430000-an-articulo-562966

25. RT SEPA MÁS. 2014. ¿Llegan los superhumanos? La ingeniería genética podría multiplicar la inteligencia. [En línea]. [Fecha de consulta 30 de julio de 2015]. Disponible en http://actualidad.rt.com/ciencias/view/144131-super-humanos-ingenieria-genetica-capacidades-cognitivas

26. TATTERSALL, Ian, «How we came human». En *Scientific American. Vol.* 16 N.° 2. 2006.

27. _____. «An evolutionary framework for the acquisition of symbolic cognition by Homo sapiens». *Comparative cognition & behavior reviews.* Vol 13, 2008.

28. _____. «Once we were not». *Scientific American,* 2000.

29. TATTERSHALL, Ian and SCHWARTZ, Jeffrey. «Hominids and hybrids: The place of Neandertals in human evolution». *Proc. Natl. Acad. Sci.* USA, Vol. 96, 1999.

30. _____. «Morphology, paleoanthropology, and Neandertals». *The anatomical record (NEW ANAT.).* N.° 253, 1998.

31. TESLA, Wegener. 2013. *Evolución del género homo.* Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 6 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=CnpdU8jxhik

32. VILLACRES, Rafael. 2013. *El hombre de Cro Magnon.* Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta agosto 4 de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch ?v=kDtZaxXYOp8

33. VIVALAVIDA.ES. 2014. *El Código Neanderthal.* Vídeo de Youtube. [Fecha de consulta 8 de agosto de 2015]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=aqdgqM4kZ8s

34. WILLIAMS, George C. «*Adaptation and Natural Selection».* Princeton University Press: Princeton, 1966.

35. WILSON, D. S., and DUGATKIN L. A. «Group selection and assortative interactions». *The American Naturalist.* Vol. 149 N.° 2, 1977.

36. WILSON, D. S., and WILSON E. O. «Evolution "for the good of the group"». *American Scientist.* N.° 96, 2008

Alternativa metodológica para asumir los retos del mejoramiento deportivo «Comités de Bioética Deportiva»*

Alternative Methodology for Facing the Challenges of Athletic Improvement. «Sport Bioethics Committees»

Metodologia alternativa para assumir os desafios do melhoramento esportivo. «Comitês de Bioética Esportiva»

Henry David Caro**

Resumen

Este artículo expone un modelo metodológico de comités de bioética deportiva, para afrontar los dilemas surgidos a partir del Mejoramiento Deportivo, definido como el uso de aditamentos biotecnológicos, con capacidad de producir transformaciones corporales, para aumentar el *performance* y superar el entrenamiento convencional. Esta alternativa aparece ante la necesidad de evaluar interdisciplinariamente los posibles efectos de aplicar la ingeniería genética en deportistas, y se considera como mecanismo de autorregulación y control social compartido, para tomar decisiones institucionales. La metodología combinó la Investigación Documental, con la Técnica de Muestreo Temporal de Experiencias en Vivo. Los resultados del escrutinio teórico; Hottois, (comités de ética), Beauchamp y Childress (principios bioéticos), Fishkin (sondeo deliberativo) y Unesco (comités de bioética), muestran oportuna su creación. En el trabajo de campo, se indagó sobre el Mejoramiento Deportivo y el *doping*. En conclusión, estos comités se proyectan como espacios neutrales y pragmáticos, situados entre los presupuestos realistas e idealistas de los entes rectores del deporte, como una opción democrática para la comunidad deportiva. Su potencial ya ha sido probado en la política y el deporte, con fines similares, es decir: La Deliberación Ciudadana Informada.

Palabras clave: Comités de bioética deportiva, deporte de rendimiento, bioética principialista, mejoramiento deportivo, democracia deliberativa.

Abstract

This article presents a methodological model of sport bioethics committees, to address the dilemma arising from the concepts of athletic improvement, defined as the use of biotechnological attachments to produce bodily trans-

* Este artículo de investigación es original. El autor tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Contiene las ideas y argumentos de la ponencia presentada por el autor, en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo realizado el 21 y 22 de agosto de 2015, por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia y hace parte de una investigación doctoral más amplia acerca de los dilemas bioéticos generados por el denominado Mejoramiento Deportivo (*Enhancement Sport*). Documento entregado el 31 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Magíster en Bioética, Universidad El Bosque; magíster en Educación y estudiante del Doctorado en Educación, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Correo: hcaro42@gmail.com

CC BY NC

formations to increase performance and exceed the results of conventional training. This alternative is due to the need for interdisciplinary evaluation of the potential effects of applied genetic engineering in sports, and is considered a self-regulatory mechanism of shared social control to make institutional decisions. The documentary research methodology is combined with the sampling technique of live temporary experience. The results of theoretical scrutiny; Hottois (IRBs), Beauchamp and Childress (Bioethics Principles), Fishkin (Deliberative Polling) and Unesco (Bioethics Committees) demonstrate its timely creation. In fieldwork, it investigated athletic improvement and doping. In conclusion, these committees are projected as neutral and pragmatic spaces situated between realistic and idealistic sectors of the governing bodies of sport, as a democratic option for the sports community. Its potential has already been tested in politics and sport, with similar purposes, namely: informed citizen deliberation.

Keywords: *Bioethics Committees Sport, sport performance, principialist bioethics, sports improvement, deliberative democracy.*

Resumo

Este artigo apresenta um modelo metodológico dos Comitês de Bioética Esportiva para lidar com os dilemas surgidos a partir do conceito de Melhoramento Esportivo, definido como o uso de complementos biotecnológicos com capacidade de produzir transformações corporais, para aumentar o desempenho e superar o treinamento convencional. Esta alternativa aparece ante a necessidade de avaliar, interdisciplinarmente, os possíveis efeitos de aplicar a engenharia genética em esportistas e é considerada como mecanismo de autorregulação e controle social compartilhados para a tomada de decisões institucionais. A metodologia combinou a Pesquisa Documental com a Técnica de Amostragem Temporária de Experiência en Vivo. Os resultados do exame teórico, Hottois, (Comitês de Ética), Beauchamp e Childress (Princípios Bioéticos), Fishkin (Consulta Deliberativa) e Unesco (Comitês de Bioética), mostram que sua criação é oportuna. No trabalho de campo, houve investigação sobre o Melhoramento Esportivo e o Dopping. Em suma, estes comitês se projetam como espaços neutros e pragmáticos, situados entre os pressupostos realistas e idealistas das entidades dirigentes do esporte, como uma opção democrática para a comunidade esportiva. Seu potencial já foi comprovado na política e no esporte, com fins semelhantes, isto é: A Deliberação Cidadã Informada.

Palavras-chave: *Comitês de Bioética Esportiva, esporte de rendimento, bioética principialista, melhoramento esportivo, democracia deliberativa.*

Introducción

> «La civilización no puede sobrevivir, a menos que los seres humanos podamos hablar y vivir juntos. Habla y Convivencia, son inherentes en la doble etimología de la conversación. En el orden de las cosas, hablar juntos viene antes de vivir juntos. De hecho, la conversación hace posible el vivir juntos, y da la oportunidad de que la propia civilización pueda sostenerse».
>
> Edmund pellegrino[1]

En la introducción de la primera edición del libro *¿Que es la Bioética?,* El Dr. Jaime Escobar Triana, inicia con el siguiente epígrafe: «La opinión es la ley»[2] , el cual pone en evidencia una posible ruptura de la clásica distinción entre *doxa* y *episteme,* y recordando que siempre desconfiamos de la primera y hemos aspirado a fortalecernos en la segunda, nos preguntamos ¿será que podemos aceptar sin más esta redefinición?, ya que ante la supuesta crisis de la ciencia, por su incapacidad de llegar al conocimiento objetivo, entonces ¿nos tendremos que conformar con esta supuesta reverencia al punto de vista particular?

1 PELLEGRINO, Edmund. *Bioethics and Politics: «"Doing Ethics».* En *The Public Square, Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, 2006, 31:6, 569-584.

2 HOTTOIS, Gilbert. *¿Qué es la Bioética?* Bogotá: Ed. Universidad El Bosque, 2007, p. 6.

Si nos atenemos a la duda, se puede decir que es necesario acudir a la deliberación, para buscar algún resquicio de «verdad compartida». Pero se repite la pregunta ¿será suficiente que los ciudadanos se involucren en discusiones sobre asuntos públicos? (de los cuales poco conocen) y ¿con estas intervenciones, se logre dar salida a estos? o por el contrario, ¿lo mejor es atenernos al juicio de los especialistas que, por tradición, han asumido siempre la vocería acerca de lo que hay que hacer, muchas veces sin escuchar a los demás?

Al hacer caso omiso a lo anterior, pero fundados en lo incierto de las nuevas situaciones dilemáticas en el campo del deporte, se asume la propuesta de conformar comités de bioética deportiva, para motivar a esta comunidad a que amplíe sus horizontes hacia lo político, con base en las expectativas y preocupaciones de los directamente involucrados, y no esperen que los lineamientos, continúen siendo impartidos por la cúpula del Deporte Profesional Asociado (DPA), liderado por las federaciones internacionales, el Comité Olímpico Internacional (COI) y la Agencia Mundial Antidopaje (AMA).

1. METODOLOGÍA

Este estudio es de tipo exploratorio y prospectivo. Relaciona la investigación documental, Páramo[3] y Hoyos[4] con la técnica de muestreo temporal de experiencias en vivo Páramo[5] que sirve para recolectar información empírica acerca del contexto y las prácticas de la vida diaria de las personas, tal cual «viven los fenómenos». Se vale de entrevistas no estructuradas y el diligenciamiento de preguntas abiertas y cerradas, para captar los sentimientos, las cogniciones y las motivaciones de los sujetos. Dicho trabajo fue adelantado en las instalaciones de Coldeportes, el Comité Olímpico Colombiano y el Centro de Alto Rendimiento. Se hicieron entrevistas a deportistas élite, personal administrativo del Programa antidoping, dirigentes y entrenadores.

Lo anterior, se realizó para conocer de cerca como perciben el fenómeno del deporte de altos logros, desde lo positivo, y también de aquellos aspectos punibles como el *Doping*, a partir de sus vivencias y experiencias significativas en la institución que representan. Adicionalmente, se efectuó un trabajo de observación no participante, en el Centro de Alto Rendimiento, donde se pudo apreciar el trabajo del cuerpo técnico, que sigue rigurosos programas de entrenamiento, y de asistencia psicosocial a los deportistas. La revisión de la literatura se hizo en cinco bases de datos: Scielo, PubMed, Dianet, MEDline, y SportDiscus, utilizando como criterios de búsqueda los términos Bioética, comités de bioética, mejoramiento deportivo y doping, tanto en título, resumen o palabras clave.

2. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados relacionados con la conformación de comités, práctica muy extendida desde la antigüedad, y la forma como surgieron en el ámbito médico; luego, su conexión con la bioética principialista y sus principios enfocados hacia el contexto deportivo.

[3] PÁRAMO, Pablo. *La investigación en Ciencias Sociales: Estrategias de investigación.* Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2011, pp. 33-42.

[4] HOYOS, Consuelo. *Un modelo para la investigación* documental. Medellín: Señal, 2000, pp. 85-105.

[5] PÁRAMO Pablo. *La investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de Recolección de Información. Cap. Muestreo Temporal de Experiencias en Vivo.* Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2008, pp. 103-135.

2.1 ORÍGENES REMOTOS DE LOS COMITÉS

Según Detienne[6], en la antigua Esparta, dos potencias son ley temible para sus ciudadanos: La alabanza y la desaprobación. Y al ser una sociedad que plantea la igualdad entre sus miembros, no conoce otra distinción de la que se deduce del elogio y la crítica. Así describen que los ancianos, investidos de su autoridad y sabiduría, pasaban gran parte de su tiempo en las denominadas «salas de conversaciones» consagrados al reconocimiento de las buenas acciones y la consiguiente crítica de las que les resultaban reprobables.

Más adelante, Aristóteles[7] investiga sobre la mente, reconociéndole una curiosidad ilimitada, también la búsqueda de conexiones y explicaciones sobre cuantos asuntos uno pueda imaginar; además de que nuestra satisfacción trasciende de la observación, hacia la crítica, y que estar constantemente haciendo evaluaciones y comparaciones nos produce un inmenso placer no carente de sentido, pues involucra un compromiso intelectual y emocional, que afecta el juicio… y más aún si lo hacemos junto con otros.

2.1.1 Antecedentes de los comités en la práctica médica: Hacia 1960, el médico estadounidense Screiber[8], inventó un dispositivo para hacer hemodiálisis, el cual, aunque salvó a muchos pacientes, también introdujo nuevas reflexiones éticas que sobrepasaron los cánones vigentes, y dieron origen formal a lo que luego se denominó bioética (en el contexto médico). Ya que había escasez de equipos y recursos para atender a todos los pacientes al mismo tiempo, se debía escoger a quienes tenían la prioridad. Y en adelante, fue un equipo interdisciplinario el encargado de hacer dicha selección, creando innumerables controversias, difundidas por los medios de comunicación, a tal punto de ser llamados «los comités de la muerte».

Este hecho sin precedentes permitió que la decisión clínica pudiera ser analizada fuera del consultorio; dio la opción de tomar decisiones conjuntas, lo cual enriqueció la práctica médica. De igual forma, dice Missa[9], la reflexión ética en medicina adquirió un nuevo rumbo, ya que las nuevas posibilidades que brindan el desarrollo tecnológico, biotecnológico y ahora genético, para modificar el curso de la vida es posible el tratamiento de nuevas enfermedades, y de procedimientos de mejora física en personas sanas. Esta comunidad tuvo que ir complejizando dichos espacios de decisión, y una parte de la ética médica idealista y de difícil aplicación se orientó hacia la propuesta bioética, centrada en la toma de decisiones consensuadas, y no solo en la determinación de que es lo correcto.

2.1.2 Comités de bioética: Han sido creados en el contexto médico y de la investigación clínica, de manera dispar y atendiendo a los requerimientos particulares en muchas partes del mundo. Han dependido de la voluntad política de los gobiernos que, mediante sus ministerios de salud, han apoyado su desarrollo.

En el campo teórico, y según Hottois[10], son nuevas instituciones que se crean de manera ligada, como respuesta ante la dificultad de tomar

6 DETIENNE, Marcel. *Los maestros de verdad en la Grecia Arcaica*. México: Sexto Piso, 2004, p. 67.

7 ARISTÓTELES. Citado por MCLEISH, Kenneth. *Aristóteles. La Poética de Aristóteles*. Barcelona: Norma, 2000, p. 19.

8 SCREIBER, Belding. DILEMATA, *Revista Internacional de Éticas aplicadas*. [En línea]. [Fecha de consulta 10 de junio de 2015]. Disponible en www.dilemata.net/index.php.option

9 MISSA, Jean. «Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del Hombre». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 8 N.º 1, enero-junio, 2013, pp. 65-76. Bogotá: Universidad El Bosque.

10 HOTTOIS. *Op. cit.*, p. 34.

las mejores decisiones de forma individual, o desde una sola disciplina, dada la complejidad y los efectos impredecibles que tiene la ciencia. En este caso son las modificaciones corporales, por la ingeniería genética, que sobrepasan la enfermedad y se enfocan hacia la potenciación del performance humano, en diferentes contextos donde este se desempeña.

Ante la diversidad de miradas y la urgencia de espacios de reflexión, la Unesco[11] ha elaborado directrices generales, para unificar los requerimientos mínimos de estos nuevos estamentos, pero con el espíritu de que sean adaptados en cada contexto particular. La expresión «comité de bioética» implica una reunión de personas, no todas profesionales, que son dirigidas por uno de sus miembros, y se ocupa de abordar y resolver dilemas bioéticos concretos, e imaginar posibles efectos de las intervenciones biotecnológicas y similares, en un intento por reglamentarlas de antemano. Las preguntas se plantean dobles, combinando la dimensión individual con la del grupo, en la toma de decisiones que impliquen consecuencias poco predecibles. Para lograrlo, añade a la clásica pregunta ¿qué decisión debo adoptar y cómo debo actuar? Otra de carácter grupal que dice ¿qué decisión debemos adoptar y cómo debemos actuar? Este sutil cambio genera toda una revolución en la forma de tomar decisiones, ya que se pasa de la dimensión ética (como un problema de conciencia individual y privado) a la política que se enriquece con los aportes de todos y se hace con una mirada compartida. Según Garrafa[12], la bioética es una ética pública, dicha al unísono de los grupos que trasciende la mirada de la ética tradicional.

2.2 BIOÉTICA PRINCIPIALISTA Y SU RELACIÓN CON EL DEPORTE

La bioética principialista, según Beauchamp y Childress[13], es una corriente de bioética anglosajona que por mucho tiempo imperó en el contexto bioético mundial. Aunque el principialismo ha sido objeto de innumerables críticas, por ejemplo de Bernardes[14] y Garrafa[15], se asume como apoyo teórico en este trabajo, por considerarse como la que mayor aceptación ha tenido (o puede tener) en la resolución de dilemas bioéticos originados por la aplicación (real o hipotética) de los adelantos biomédicos y biotecnológicos en el deporte de altos logros, y establece una relación directa entre la temática de la modificación genética y el denominado Mejoramiento Deportivo que, según Caro[16], hace uso de los adelantos de las ciencias biológicas, en procura de que los atletas alcancen mayores desempeños para obtener la victoria.

Los principios que orientan la bioética principialista son cuatro, y han sido agrupados de diversas maneras, para adaptarlos a las cambiantes situaciones de aplicación. Su relectura, centrada en las exigencias propias del campo del deporte de altos logros, se hace a continuación:

En cuanto al Principio de Justicia en el deporte, este hace alusión a cómo se han de juzgar las situaciones dilemáticas del mejoramiento deportivo (por ejemplo, el caso de si es asumido

11 UNESCO. *Creación de Comités de Bioética. Guía 1.* París, 2005, p. 12.

12 GARRAFA, Volnei. «Bioética para la Paz». En *Memorias XX Seminario Internacional de Bioética*. Bogotá: Universidad El Bosque, 2014.

13 BEAUCHAMP, Tom y CHILDRESS, James. *Principios de Ética Biomédica*. Barcelona: Masson, 2002, pp. 64-84.

14 BERNARDES, Cleide. *Análise filosófica das críticas contra o principialismo na bioética e sua relevância para a construção de uma bioética brasileira*. Brasília. Tese (doutorado) – Universidade de Brasília/Programa de Pós-Graduação em Bioética, 2014, p. 35.

15 GARRAFA. *Op, cit.,* p. 12.

16 CARO, Henry. «Mejoramiento deportivo (Enhancement Sport) *Vs.* Doping. Una mirada desde el Principio Bioético de la Justicia». En *Congreso Latinoamericano de Estudios Sociales del Deporte*. ALESDE. Coldeportes, 2014.

como terapia o perfeccionamiento, las supuestas ventajas frente a otros métodos de mejora, la consejería genética y el *doping* entre otros) y está centrado en el acceso a los recursos y su distribución.

La Justicia Distributiva busca una proporcionalidad equitativa en la asignación de recursos; es decir, que deportistas con méritos iguales deben ser atendidos de forma similar, y deportistas que no tienen los mismos méritos sean tratados de manera diferenciada y con prudencia los casos excepcionales. Es importante tener en cuenta que siempre habrá un desfase entre la disponibilidad de recursos y el deseo por conseguirlos (ya que mientras las exigencias de los deportistas se multiplican, los recursos son los mismos o tienden a disminuir), lo cual exige formular una salida para su manejo.

El Principio de Respeto a la Autonomía se funda en la necesidad de mantener un equilibrio (siempre inestable) entre las decisiones del deportista y los requerimientos del medio deportivo, ya que ambas partes están condicionadas por múltiples factores que los restringen. Según Caro y Hoyos[17], en el caso del Mejoramiento Deportivo, sería ineludible concientizar al deportista de los riesgos y beneficios a los que se ve expuesto, si de manera autónoma decide asumirlos, y en el caso de que el balance sea en su contra, el cuerpo técnico no estará obligado a llevar a cabo dicho procedimiento, máxime si las actuales recomendaciones de la WADA-AMA[18] endurecen las sanciones para quienes encubran, promuevan o sean cómplices de actividades relacionadas con el *doping* en todas sus modalidades.

En alusión al Principio de Beneficencia, (hacer en lo posible, siempre el bien con los cambios sugeridos con las ayudas biotecnológicas producto de la ingeniería genética humana), este principio cobra otro sentido, ya que la idea de lo que está bien no concuerda para todos, y puede suceder que el concepto del bien del deportista no armonice con el de sus patrocinadores ni del cuerpo técnico que lo orienta. Por estas razones, se plantea hacer el bien y respetar las interpretaciones que sobre el bien tenga quien lo recibe. Dicho asunto se complejiza aún más, dado que en el deporte de altos logros, la presión por ganar lleva a muchos deportistas por el camino de lo ilícito.

En referencia al Principio de No Maleficencia, (evitar el mal o por lo menos no empeorar la situación), aunque a simple vista corresponde a no hacer daño, es necesario unificar los criterios en las comunidades deportivas sobre su actual significado y prever las consecuencias a corto, mediano y largo plazo, porque aunque mucho se hable de los efectos inocuos de algunas aplicaciones biotecnológicas y de la posible modificación genética, estos no se pueden garantizar y él mismo se puede poner en riesgo y a su futura descendencia.

2.3 CONTEXTO DEL DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LA BIOÉTICA

A continuación se hace mención a tres de los estamentos más relevantes del deporte a nivel general, para vislumbrar y justificar la propuesta de la creación de los Comités de Bioética Deportiva. Primero se describe el Deporte Profesional Asociado (DPA), luego la concepción de los modernos Juegos Olímpicos dirigidos por el Comité Olímpico Internacional (COI) y al final,

[17] CARO, Henry y HOYOS, Luz Amelia. «Biotecnología en el Deporte: Debate entre los Bio-tecno-fascinados y los Bio-tecno-fóbicos y su relación con el Principio Bioético de la Autonomía». En *Revista Lúdica Pedagógica*. Bogotá, 2015.

[18] La WADA-AMA incorpora dos nuevas infracciones: la Complicidad y la Asociación Prohibida. La primera, referida a «asistir, alentar, ayudar, incitar, colaborar, conspirar o encubrir o cualquier otro tipo de complicidad intencional en relación con una infracción a las normas antidopaje». 2015.

se referencia la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) que oficia como ente regulador y encargado de sancionar a los deportistas que infrinjan las reglas del Código Mundial Antidopaje.

2.3.1 Deporte Profesional Asociado: El deporte de altos logros se define como un tipo de práctica corporal reglada que privilegia el juego limpio y el honor por alcanzar la victoria de manera justa y en igualdad de condiciones, para lo cual es necesario seguir estrictos planes de entrenamiento, en la dinámica de superar la presión de las competencias y de situaciones externas a los encuentros deportivos. Como fenómeno cultural, ha logrado trascender todas las sociedades y se ha mantenido en el tiempo desde cuando el hombre tiene memoria. Sin embargo, en la actualidad es un fenómeno complejo que por un lado, promueve valores positivos para la sociedad, en especial aquellos que tiene que ver con el esfuerzo, la disciplina y la constancia en la consecución de metas difíciles.

Por otra parte, al profesionalizarse pasa a ser un bien el cual se comercializa y entra a la sociedad de consumo, en la cual el afán de ganar y la excesiva competitividad hacen que los deportistas traten de obtener la victoria a toda costa. En el mundo está organizado por federaciones y ligas que instauran campeonatos mundiales, regionales y locales en muchos países, y que según Pedraz[19], gozan de astronómicos dividendos económicos y gran influencia política.

2.3.2 Comité Olímpico Internacional (COI): El Comité Olímpico Internacional es el organismo encargado de promover el olimpismo en el mundo, y coordinar las actividades del Movimiento Olímpico. Es una entidad supranacional que maneja los destinos del deporte olímpico, se ocupa de dirigir los juegos cada cuatro años, según el ideario de la carta olímpica, selecciona las ciudades que aspiran a servir de sedes para su realización y hace las gestiones con los gobiernos respectivos.

Según Gilmore[20], los Juegos Olímpicos siempre han sido más que una competencia atlética, ya que con el tiempo se han convertido en un escenario global de encuentro humano. (Hoy tiene una plataforma de cobertura, con capacidad de transmisión para cuatro billones de personas en el mundo). Son además, un punto de referencia para mostrar y demostrar el poder de unas naciones frente a otras, y aunque representan valores universales como la paz, la excelencia y la unidad, también han sido objeto de toda clase de dificultades, desde su cancelación por las dos guerras mundiales, boicot de naciones, asesinato de atletas, sobornos e innumerables controversias. Su concepción inicial trató de recuperar el ideal griego del deporte, como un pretexto para formar el carácter de los pueblos y su objetivo es ponerlo al servicio del desarrollo armónico del hombre, y el fomento de una sociedad pacífica y comprometida con la preservación de la dignidad humana. No hay que olvidar que:

> Los Juegos Olímpicos no se fundaron para el beneficio privado, ni para hacer parte del mundo de los negocios o como un campo de pruebas para la tecnología médica. Tampoco se establecieron para que los atletas pudieran enriquecerse en pocos años, ni su función era ser una de las empresas de entretenimiento humano más grande del mundo, que mediante las modernas tecnologías, mantiene la atención de millones de personas que siguen los encuentros deportivos de forma ininterrumpida y con una pasión, muchas veces desmedida. Sin embargo, en

[19] PEDRAZ, Miguel. «De la Diversidad del Concepto de Deporte y su Naturaleza». En *La Pedagogía del Deporte Hoy: Escenarios y Desafíos*. Roma: Nuova Cultura, 2011, pp. 43-80.

[20] GILMORE, Charles. *The Modern Olympic Movement: The Confluence of Realism and Idealism*. Naval Postgraduate School. Monterrey, California. Master's, Thesis. 1999, pp. 10-25.

> apenas un siglo y algo más de la historia cultural humana, se han convertido en todas esas cosas…[21].

De la misma forma, hay que visibilizar a los *official sponsors*. Irwin & Sutton[22] dicen que una de las estrategias de marketing que ha crecido más rápido son las empresas que patrocinan los deportes, con un doble efecto; por un lado, reactivan la economía en épocas en las cuales la recesión afecta el mercado mundial, pero también las oportunidades de patrocinio están cambiando el valor simbólico y mitológico del deporte y de muchos deportistas que hacen que esa mirada se vaya disolviendo en el tiempo. Lo que queda es una gran admiración por las formas «no siempre legales» como ellos se vuelven ricos y famosos.

De esta situación emergente en la contemporaneidad se desprende la impresión de que las ideas sobre héroes olímpicos con principios intachables se resquebrajan, y el deportista es convertido, en algunos casos, en una especie de mercenario que batalla en un equipo, es capaz de ser traspasado al bando contrario, y continuar su carrera sin que esto sea motivo de censura, pues lo que parece importar es la excitación visceral que generan sus proezas atléticas. Queda claro que su función se limita, cada vez más, a contribuir con el entretenimiento de la población, ávida de distracción y emociones fuertes, y afianza al deporte como un espectáculo.

2.3.3 Agencia Mundial Antidopaje (AMA-WADA): La Agencia Mundial Antidopaje es una fundación privada, creada por iniciativa del Comité Olímpico Internacional, para buscar alternativas de control que permitan mantener al deporte libre del dopaje. Fue inaugurada en 1999. Tiene representantes de los gobiernos, deportistas y exdeportistas, y sus actividades incluyen procesos de investigación científica, un área en educación que promueve el juego limpio, mediante el Código Mundial Antidopaje, el cual implica sanciones que ahora incluyen al cuerpo técnico.

Sin embargo, la Agencia, dicen Jedlicka[23] y Nauringht[24], debe contrarrestar a sus detractores quienes argumentan la imposibilidad de controlar los intereses económicos, políticos y sociales creados a su alrededor. Es necesario visibilizar que aunque hoy se habla de «limpiar el deporte del dopaje» esto no es solo con un objetivo altruista, sino también para mantener la buena imagen de las multinacionales que lo utilizan como plataforma publicitaria y donde el ganar (no solo la medalla) es la meta. Se muestra una faceta, alejada de los ideales olímpicos, y cercana a la incesante lucha por el dinero que, como dice Hottois[25], es un instrumento ideológico que junto con la técnica, se erigen como los valores preponderantes de esta sociedad.

A continuación, se hará mención a los procesos deliberativos, en una lectura sucinta, no falta de críticas, muchas de ellas apoyadas, según la experiencia de sociedades que aspiran a concretar este tipo de gobierno.

---

21 *Ibid.,* p. 25.

22 IRWIN, Richard & SUTTON, William. *15.5 The Olympics and the Marketing of Sports: Sponsor*ship Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science. 2015, pp. 513-527.

23 JEDLICKA, Scott. *A Structural Theory of Olympic Governance.* Doctor of Philosophy. The University of Texas at Austin, 2014, pp. 118-137.

24 NAURINGHT, John. *Saving Global Sport from Itself: Towards Sustainable Future for Grassroots Sport, Physical Fitness and Recreation*. Conferencia. *IV Congreso Latinoamericano de Estudios Sociales del Deporte,* ALESDE, octubre 22-24, 2014. Coldeportes. Bogotá.

25 HOTTOIS, Gilbert. *Dignidad y Diversidad Humanas.* Bogotá. *Colección Bios y Oikos* 11. VRIN-Universidad El Bosque, pp. 236-7.

Sobre los procesos deliberativos: En la cultura griega, el lugar del diálogo y las discusiones ciudadanas sirvieron para consolidar lo que hoy es una cultura democrática. Sus más representativos filósofos empezaron a estudiar y seleccionar las formas de discurso que resultaran más persuasivas e influyentes en las deliberaciones políticas, y dotaron a la retórica de una mayor precisión. Más adelante, también numerosos autores han trabajado la deliberación, para dar un lugar privilegiado a la palabra, Fallas y Cárdenas[26] y Ferrer[27,28], porque «hablando es que se resuelven gran parte de los problemas humanos».

Hoy, aunque no hay unidad de criterios en cuanto al concepto de deliberación en política, la mayoría de autores coinciden en que esta debe incluir la toma colectiva de decisiones con la participación de los ciudadanos o sus representantes, lo cual implica la participación, en los asuntos públicos. Pero a diferencia de otras concepciones democráticas, la *Democracia Deliberativa,* condiciona la toma de decisiones a las argumentaciones por y para los participantes en tres aspectos: los valores de racionalidad, la imparcialidad y el respeto por acatar los resultados de la propia deliberación.

La deliberación en la práctica real: Grandes problemas y sus alternativas. En consonancia con Robles[29] son cuatro escollos los que enfrenta la teoría contemporánea de la Democracia Deliberativa (aquí se hace referencia solo a los tres primeros).

Empecemos por la determinación sobre los principios garantes que las decisiones colectivas sean justas y apunten al tema. Para esto, se debe partir de una negociación sobre las preferencias de los participantes, sumado a un acuerdo tácito de respetar los acuerdos, al desarrollo de la capacidad de razonabilidad deliberativa y a mantener el compromiso de decidir en función del interés público. La pregunta que surge es ¿serán justas las decisiones allí acordadas?, a lo cual se reconoce que en algunos casos no lo son, porque puede suceder que quienes deliberan no posean toda la información, y tomen decisiones en contra de sus intereses. Como salida, se plantea un agente externo, para enriquecer el debate.

El segundo problema es el referido al criterio de selección de las opiniones. Para ello se apela a cumplir con el principio de igualdad democrática, también adherirse a los resultados del proceso deliberativo, lo que implica de nuevo el criterio de razonabilidad, a la responsabilidad con los resultados y al respeto por las decisiones consensuadas. Pero en caso de que se deban «omitir» algunas de las aseveraciones, en especial aquellas de tipo extremista o que pretendan manipular el proceso deliberativo. La opción es acudir al principio de igualdad democrática que impele a evitar conductas que, para preservar la igualdad de las opiniones, traten de ejercer tal derecho con fines egoístas.

En el tercer problema, sobre la competencia para deliberar en igualdad de condiciones, las diferencias se hacen marcadas para los ciudadanos sin preparación, tanto en formación como en información, o porque no poseen el compromiso político requerido.

Esta es una dificultad que todas las formas de democracia reconocen, y se define como la in-

[26] FALLAS, Luis y CÁRDENAS Luz. *Diálogo con los Griegos: Introducción a la Filosofía Antigua*. Bogotá: San Pablo, 2006, pp. 322-334.

[27] FERRER, José. «*Justicia Social y Razón cordial para la Bioética del siglo XXI*». Conferencia en *VII Congreso Internacional de Bioética: Bioética y Educación, Retos y Horizontes en la Época Contemporánea*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, abril, 2015.

[28] FERRER, José. «Historia y Fundamentos de los Comités de Ética». En *Comités de Bioética*. Madrid: Universidad Pontifica de Comillas - Descleé de Brouwer, 2003, pp. 17-41.

[29] ROBLES, José. *Cuatro Problemas Fundamentales para una Democracia Deliberativa*. Madrid: *Revista Polis*, 2011, vol. 7, N.º 1, pp. 45-67.

capacidad de los ciudadanos para participar con juicio en asuntos políticos que impliquen decisiones públicas. A esto se le suman deficientes procesos comunicativos que los conducen a una incompetencia técnica para deliberar, ya sea por una deficiente formación en conceptos democráticos básicos o por una endeble preferencia política argumentada. Del mismo modo, la mayoría de ciudadanos cuando reciben la información, lo hacen de manera sesgada y por esto, su posterior manejo no siempre es el mejor, lo que los lleva a cometer errores en la toma de decisiones. Y por si fuera poco, muchos deslegitiman el proceso democrático en su conjunto, al asumir una postura de total escepticismo y mostrarse reacios a participar.

Ante este escenario, la impresión que se deja entrever es que puede ser muy limitada la argumentación en favor de la deliberación democrática, pero no es así, porque cuando este ciudadano incompetente logra ser enganchado en el proceso deliberativo, tiene la posibilidad de recibir capacitación, también puede verse influido por su grupo de iguales, y a medida que va participando, puede ir supliendo las deficiencias iniciales que vienen a convertirse en aspectos en su favor, porque la concepción de ciudadano deliberante es aquel sujeto que no tiene totalmente definido su perfil, ni sus preferencias políticas. Y según este punto, puede llegar a tomar decisiones razonadas luego de la escucha de múltiples voces, para reivindicar sus falencias y dirigirse hacia una cultura política.

Sondeo deliberativo (*Deliberate Polling*): Como propuesta innovadora, esta postura incorpora algunos de los principios teóricos de la Democracia Deliberativa, con el fin de conocer no solo lo que el público *piensa* sobre un tema, sino que proporciona las condiciones de lo que ese mismo publico *pensaría,* si tuviera una oportunidad más adecuada para reflexionar sobre dicho asunto. Ideado por Fishkin[30,31] a partir de su preocupación de cómo lograr que los ciudadanos se empoderen y piensen antes de ejercer dicho poder con base en un proceso deliberativo, se concilia de esta manera, la Democracia con la Deliberación.

Es mediante este *Sondeo Deliberativo*, como Fishkin & Luskin[32] y Fishkin[33] se ocupan de proponer una nivelación en temas políticos de una muestra significativa de personas que tienen la oportunidad de representar a las mayorías, en un proceso de inmersión, en agudos debates con los proponentes de las reformas o proyectos, trabajados en grupos pequeños, para escuchar, conocer, consensuar, valorar y, en últimas, elaborar una base que servirá para crear una opinión pública más informada y reflexiva.

2.4 SÍNTESIS DE RESULTADOS

Los resultados se sintetizan en los apartados siguientes:

- **En cuanto a la revisión documental:** Un primer indicador mostró que la mayoría de trabajos corresponden a temas sobre las implicaciones de la mejora humana en varios campos, y dirigida a diferentes niveles, llámese mejora cognitiva, anímica, moral, o física (es el deporte el campo donde más controversia existe). Otra parte, se ocupa de mostrar diferentes miradas sobre

[30] FISHKIN, James. *The voice of The People: Public Opinion and Democracy.* London: Yale University Press, 1995, pp. 161-181.

[31] FISHKIN, James. *Democracia y deliberación: Nuevas perspectivas para la Reforma Democrática.* Barcelona: Ariel, 1995, p. 25.

[32] FISHKIN, James & LUSKIN, Robert. «*Experimenting With a Democratic Ideal: Deliberative Polling and Public Opinion*». En *Acta Política* 2005, 40, pp. 284-298.

[33] FISHKIN, James. *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation.* New York: Oxford University Press, 2009, pp. 65-105.

el *doping,* tanto a favor como en contra. Al igual que algunas investigaciones, visibilizan los comités, pero en investigación clínica, y un último grupo de investigaciones profundiza en los abruptos cambios que producen la tecnología, cada vez más, la biotecnología en las personas, y su proyección hacia las posibles aplicaciones de la ingeniería genética, para potenciar el rendimiento humano.

- **En referencia con el trabajo de campo:** Se evidenció la necesidad de abrir más espacios de confrontación de ideas, emociones y conocimientos científicos, ya que la mayoría de profesionales que laboran en el contexto del deporte, lo hacen de manera individual, y no aprovechan la sinergia del trabajo en equipo, en estos temas, que resultan neurálgicos para la toma de decisiones. En las entrevistas a deportistas de élite, se resalta la mención al juego limpio y al programa de prevención del dopaje que corroboran lo que la teoría y los documentos de la AMA plantean en el contexto académico. De las entrevistas con entrenadores y administrativos, sobre el manejo que de estos temas se está haciendo desde Coldeportes, la mayoría afirma que están en concordancia con lo planteado por este organismo, en cuanto al juego limpio y la política de utilizar el deporte en dos sentidos: contribuir a la convivencia y ocupar de manera útil el tiempo libre de la juventud y, por otro lado, mejorar la parte competitiva, Sin embargo, el Mejoramiento Deportivo es poco conocido, y lo remiten directamente hacia el *doping,* el cual es controlado por una dependencia específica que se encarga de organizar capacitaciones nacionales durante todo el año, para difundir el espíritu positivo del deporte y promocionar las directrices de la AMA.
- **Los aportes de la Bioética Principialista:** Esta postura teórica no solo permite el diálogo entre extraños morales, sino además lo condiciona a una realidad pragmática que luego de sus propias investigaciones ha logrado ir estableciendo y es que los ciudadanos optan por defender sus intereses y dejan que sean «otros» los que se ocupen de lo que les corresponde a todos. Por estas razones, se propone directamente la confrontación de los Principios de Autonomía y Beneficencia contra los Principios de Justicia y no Maleficencia, en el contexto deportivo, porque la tendencia es que los deportistas están delegando a las instituciones que rigen el deporte su propia responsabilidad política.
- **La orientación del Sondeo Deliberativo:** Lo propuesto por Fishkin es compatible con los Comités de Bioética Deportiva, en la medida que evita los excesos y manipulaciones a las que puedan ser sometidos los participantes, en especial, aquellos que por sus condiciones particulares sean más vulnerables y estén expuestos a la invisibilización por parte de la mayoría. Y de paso, se cumple con las tres condiciones básicas de la Democracia: Igualdad política, no tiranía y deliberación.

3. DISCUSIÓN

Ahora se hará una interpretación de los resultados y su análisis crítico, a la luz de los referentes teóricos, y de la propia experiencia en el campo.

3.1 SOBRE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DE LA MEJORA HUMANA

Se destaca que hay unos campos del desempeño humano, en los cuales se intenta justificar su aplicación por lo delicado de su labor; por ejemplo, el caso de profesiones como la medicina, en especial la cirugía, el

ámbito militar, la aviación en lo relacionado con el nivel del rendimiento académico. Sin embargo, llegados al campo del deporte, se vuelve a implantar la censura moral, por diversas razones, a partir de una concepción de la dignidad humana, que considera que este ámbito debe ser mantenido por fuera de las posibilidades del Mejoramiento Deportivo, y otros que de manera abierta afirman que con estas ayudas se establecen nuevas exclusiones (entre deportistas) con un incremento de la injusticia en este contexto. Referidos a los trabajos sobre el mejoramiento desde los comités de bioética, dice Calise[34] los acuerdos son mínimos, y que en lo único que hay consenso, es que las propuestas del mejoramiento no afecten la salud humana.

En lo concerniente a la creación de los comités de bioética, se reconocen múltiples dificultades, empezando por su carácter voluntario e independiente del organismo que los subvencione. También que muchos quieren integrarlo, pero no están capacitados, y los que sí lo están, no quieren aceptar ser parte de ellos. Con respecto al tiempo disponible, es mínimo porque quienes pueden ejercer sus funciones por lo general están muy ocupados y no quieren más compromisos. Y un punto fundamental es que muchos profesionales rehúyen a las inevitables polémicas que puedan generar sus convicciones, pues a medida que se profundiza, se tiende a volver una confrontación personal, se generan reacciones negativas, y conducen a posiciones extremas lo que hace necesario establecer las reglas desde el inicio y estar atentos a modificarlas si no funcionan.

3.2 ACERCA DEL TRABAJO DE CAMPO

Es necesario para consolidar los resultados en futuras investigaciones, aumentar el número de participantes, formalizar el proceso de entrevistas y sistematizar la información de manera más precisa. También se encontró que algunos de los entrevistados se negaron a dar sus nombres y evitaron ser grabados. Esto muestra una cierta precaución para referirse públicamente a temas que podían comprometer su trabajo profesional o la entidad donde laboran. Paradójicamente, cuando se cumplió con sus exigencias, hablaron abiertamente sobre aspectos que justifican las conductas ilícitas como el *doping*; afirmaron que la presión por los resultados y las metas por obtener medallas llevan a que muchos deportistas y personal del cuerpo técnico se aventuren a sobrepasar las reglas en la búsqueda de la victoria. Además, los entrenadores justifican plenamente el uso de la mejora humana en lo deportivo, en la recuperación de lesiones o de situaciones médicas que impidan al deportista desempeñarse a la par de los demás atletas.

3.3 LA MIRADA DE LA BIOÉTICA PRINCIPIALISTA

Las críticas se multiplican, por su trasfondo práctico. Tanto especialistas y no especialistas como Bernades[35] que afirma que resulta poco creíble que se pueda mediante estos principios resolver los dilemas bioéticos que cada vez se complejizan, y que su uso debe ubicarse en el contexto clínico y no en otros campos, en los cuales hay nuevas teorías que dan cuenta de forma más precisa, sobre cómo se debe proceder.

3.4 LA PROPUESTA DEL SONDEO DELIBERATIVO

Las críticas se concentran en su ineficacia para la toma de decisiones sobre asuntos que deben ser solucionados rápidamente, ya que su dinámica es bastante diferente, y los procesos de de-

[34] CALISE, Santiago. «El mejoramiento en los Debates Bioéticos». En *Revista Persona y Bioética*. Bogotá: Universidad de la Sabana, 2013, pp. 68-84.

[35] BERNADES. *Op. cit.*, p. 16.

cisión pueden ocupar mucho tiempo. También los costos resultan muy onerosos, ya que la participación de los ciudadanos en los debates está condicionada a su remuneración (dado que estos pueden ocupar varios días y son su tiempo y conocimientos los que están en juego). Y por último, los desplazamientos requieren de una infraestructura no disponible para todos.

En resumen, frente a la propuesta a) Teórica: Hottois (comités de ética), Beauchamp y Childress (principios bioéticos) y Fishkin (sondeo deliberativo) y b) Metodológica: Unesco (comités de bioética) estas enfatizan demasiado en procesos racionales y abogan por un sujeto que razona y toma decisiones, con desconocimiento de la parte emocional y contingente de las personas y de su realidad e interdependencia que está variando constantemente. Por ejemplo, una crítica respecto de la propuesta de Hottois, sobre los comités de ética, la presenta Carrasco[36] quien afirma que este autor sigue pensando en un sujeto moderno, capaz de reflexionar, razonar y decidir sus propias normas, y desconoce las múltiples interdependencias. Tampoco es claro ante las consecuencias sobre los efectos del mercado global y neoliberal. Y por último, da mucha importancia a la participación, pero parece que las decisiones las toman solo los expertos. Por esto quienes se ocupen de los comités de bioética deportiva tendrán que estar atentos a examinar estos posibles desaciertos.

En nuestro contexto esto es poco probable, ya que lo que impera en la mayoría de casos es un sujeto desligado de lo público que responde en gran medida desde lo emocional, que se acomoda a las circunstancias más favorables y trata de maximizar sus recursos. Además, es capaz de hacer acuerdos cognitivos que difícilmente lleva a su práctica cotidiana.

3.5 PROPUESTA METODOLÓGICA DE COMITÉS DE BIOÉTICA DEPORTIVA

Como producto del proceso investigativo, a partir de la revisión documental y el trabajo de campo, se considera oportuno vislumbrar prospectivamente esta alternativa metodológica que en sus inicios se ocupa del *Mejoramiento Deportivo*, pero con la idea de ampliar su rango de influencia del Deporte de Altos Logros, a otros campos del deporte, que si bien es cierto en este momento no están directamente involucrados, con el paso del tiempo y la evolución biotecnológica, muy pronto serán objeto de intervención.

Para iniciar, un comité de bioética deportiva se conceptualiza como aquel estamento conformado por un equipo de profesionales de diferentes especialidades que, de manera voluntaria y altruista, se reúnen y eligen a uno de sus miembros encargado de representarlos, para deliberar sobre los efectos de las posibles modificaciones en los deportistas, a partir de la aplicación de la ingeniería genética, la cual se ocupa de efectuar alteraciones en el ADN humano, ya sea de la línea somática o germinal. Al mismo tiempo, dice Caro[37] proyectan alternativas, para analizar los dilemas que surgirán como resultado de dichos avances, sopesando sus reflexiones con los valores establecidos en la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos[38] y los Principios de la Bioética Principialista. De igual forma, se recomienda dicen, Dorr, Damschroder & Baum[39] implementar

[36] CARRASCO, Nemrod. *«Gilbert Hottois y los Comités de Bioética: ¿Una apuesta insostenible?»*. En *Revista Laguna*. N.° 27, noviembre 2010, pp. 57-69.

[37] CARO, Henry. *«El Deporte Formativo… No es solo un Juego de Niños, Aspectos Bioéticos Emergentes del Uso de Ayudas Farmacológicas que potencian el Desempeño Deportivo»*. Ponencia en *Congreso Internacional de Deporte Formativo.* Bogotá: Coldeportes, 2015.

[38] ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA. *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.* 2005.

[39] DORR, Susan; DAMSCHRODER Laura & BAUM, Nancy. *Empirical methods for bioethics: Cap. Deliberative Procedures in*

el trabajo deliberativo, para crear un clima de confianza mutuo y quien dirige facilita a los participantes material, para discutir con base tanto en el estado del arte en la cuestión, como también aprovechar la experiencia de vida, y los conocimientos éticos y morales de quienes sean legos en el asunto.

3.5.1 Condiciones mínimas para implementar comités de bioética deportiva: Este apartado se refiere a una selección de las recomendaciones dadas por McCormick sobre la implementación de Comités de Bioética, pero adaptándolas en el contexto del deporte de altos logros.

- **La creciente importancia de los factores económicos:** Si se tienen en cuentan las limitaciones en los recursos y la demanda cada vez mayor de que son objeto, deben adoptarse las mejores decisiones sobre su distribución justa y equitativa. Son los comités de bioética deportiva los que pueden determinar mejor los gastos e insumos necesarios de funcionamiento, los costos de contratistas y otros asesores profesionales, así como prever que ellos van a poner por encima sus intereses, sobre el bien común de quienes hacen parte del deporte.
- **La complejidad de los problemas éticos del deporte de altos logros:** Los profesionales que se desempeñan en el deporte de rendimiento buscan tomar las mejores decisiones éticas, pero cada vez más surgen nuevos dilemas y problemas de orden bioético, los cuales son inéditos, no están bien definidos o son demasiado complejos; también puede ser que los resultados de las soluciones individuales propuestas sean difíciles de plasmar, y generen divergencias con facilidad. Por esto, se sugiere que los miembros de un comité de bioética deportiva, haciendo uso de sus conocimientos multidisciplinares, logren comprender en conjunto el problema y formular los dilemas bioéticos con mayor claridad, para resolverlos de la mejor manera (por lo menos temporalmente).
- **Las decisiones individuales de los deportistas, se espera que cada vez más se vean afectadas por los grupos y equipos a los que pertenecen:** La adopción de decisiones en el ámbito deportivo ha dejado de ser un asunto unilateral, privado e individual: los entrenadores y sus dirigidos han de responder a diversos públicos (medios de comunicación, patrocinadores y autoridades locales entre otros) y cuando surgen conflictos bioéticos, no basta con la decisión personal: Deben adoptarse decisiones normativas y grupales que superan los conocimientos, gustos e intereses de sus miembros por separado, y estos comités pueden apoyar a la comunidad deportiva en estas situaciones.

4. CONCLUSIONES

Los comités de bioética deportiva pueden convertirse en espacios alternativos y neutrales, en los cuales los equipos de profesionales (y algunos no profesionales) expongan sin censura sus preocupaciones, sentimientos, conocimientos científicos, éticos, y bioéticos, con el objeto de consensuar acuerdos prácticos, para tomar las mejores decisiones, con respecto al Mejoramiento Deportivo el cual, aunque está pensado para el deporte de altos logros, poco a poco permea todas las esferas del deporte llámese deporte social, escolar o formativo. Y en los cuales hay que decir lo políticamente correcto u ocultar preferencias morales, sexuales, religiosas, ideológicas o personales que, por lo general, matizan los juicios y en últimas determinan si las decisiones acordadas serán o no llevadas a la práctica.

Bioethics. San Diego California: Elsevier Ltd. All Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2008, pp. 183-201.

Los comités de bioética deportiva se ubican en la intersección de los presupuestos romántico trascendentales, tanto del Deporte Profesional Asociado (DPA), El COI y la AMA y la parte sancionatoria de dichos estamentos que los abordan de manera dicotómica, situados en dos extremos: idealismo total o realismo total, sin dar una opción a la comunidad deportiva, para que dé a conocer su punto de vista, y participe en la elaboración de los presupuestos filosóficos, en sus reglamentos y en las sanciones futuras. En todo caso, estos comités deben adaptarse a los requerimientos normativos y consultivos propuestos por la Unesco[40] ya que pueden oficiar como espacios de deliberación sobre los efectos de las ciencias biológicas y biomédicas y de la biotecnología, temas actuales difundidos por los medios de comunicación, no siempre de la mejor manera.

El potencial democrático que tiene este tipo de comités ya ha sido demostrado ampliamente por Fishkin, aunque con otra denominación, (sondeo deliberativo) y diferente contexto (ámbito político y del deporte), pero con fines similares. La contribución de este escrito es por una parte publicitar con argumentos lo que dicho autor propone como una salida a la visión de la Democracia Deliberativa, ya que la mayoría de las personas son «racionalmente ignorantes» sobre la política y hay muchos intereses para convencerlos de que no busquen información de calidad, y se sometan a los designios irreflexivos de los medios de comunicación. Y por otra, visibilizar la producción de la Unesco en la temática de la conformación de *Comités de Bioética*, por ser lo más significativo a nivel intelectual de los equipos de especialistas en Bioética, en el mundo contemporáneo, y que deberían ser promocionados con mayor diligencia por los gobiernos a todos los niveles, ante las condiciones de incertidumbre y la necesidad de diálogo y consensos entre ciudadanos, y la defensa institucional. Para finalizar, se retoma la pregunta sobre la validez de la opinión. Una cosa es la *opinión*, tal y como se planteó al inicio de este escrito, y *otra* es la opinión informada, reflexionada, discutida y acordada con otros…

[40] UNESCO. *Funcionamiento de los comités de Bioética Procedimientos y Políticas. Guía 2.* París. 2006, pp. 10 y ss.

Bibliografía

1. ARISTÓTELES. Citado por MCLEISH, Kenneth. *Aristóteles. La Poética de Aristóteles*. Barcelona: Norma, 2000.
2. BEAUCHAMP, Tom y CHILDRESS, James. *Principios de Ética Biomédica*. Barcelona: Masson, 2002.
3. BERNARDES, Cleide. *Análise filosófica das críticas contra o principialismo na bioética e sua relevância para a construção de uma bioética brasileira*. Brasília. Tese (doutorado) – Universidade de Brasília/Programa de Pós-Graduação em Bioética, 2014.
4. CALISE, Santiago. «El mejoramiento en los Debates Bioéticos». En *Revista Persona y Bioética*. Bogotá: Universidad de la Sabana, 2013.
5. CARO, Henry y HOYOS, Luz Amelia. «Biotecnología en el Deporte: Debate entre los Bio-tecno-fascinados y los Bio-tecno-fóbicos y su relación con el Principio Bioético de la Autonomía». En *Revista Lúdica Pedagógica*. Bogotá, 2015.
6. CARO, Henry. «*El Deporte Formativo… No es solo un Juego de Niños, Aspectos Bioéticos Emergentes del Uso de Ayudas Farmacológicas que potencian el Desempeño Deportivo*». Ponencia en *Congreso Internacional de Deporte Formativo*. Bogotá: Coldeportes, 2015.
7. _____. «Mejoramiento deportivo (*Enhancement Sport*) *Vs*. Doping. Una mirada desde el Principio Bioético de la Justicia». En *Congreso Latinoamericano de Estudios Sociales del Deporte*. ALESDE. Coldeportes, 2014.
8. CARRASCO, Nemrod. «*Gilbert Hottois y los Comités de Bioética: ¿Una apuesta insostenible?*». En *Revista Laguna*. N.º 27, noviembre 2010.
9. DETIENNE, Marcel. *Los maestros de verdad en la Grecia Arcaica*. México: Sexto Piso, 2004.
10. DORR, Susan; DAMSCHRODER Laura & BAUM, Nancy. *Empirical methods for bioethics: Cap. Deliberative Procedures in Bioethics*. San Diego Califor-

nia: Elsevier Ltd. All Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2008.

11. FALLAS, Luis y CÁRDENAS Luz. *Diálogo con los Griegos: Introducción a la Filosofía Antigua*. Bogotá: San Pablo, 2006.
12. FERRER, José. «*Justicia Social y Razón cordial para la Bioética del siglo XXI*». Conferencia en *VII Congreso Internacional de Bioética: Bioética y Educación, Retos y Horizontes en la Época Contemporánea*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, abril, 2015.
13. _____. «Historia y Fundamentos de los Comités de Ética». En *Comités de Bioética*. Madrid: Universidad Pontifica de Comillas - Descleé de Brouwer, 2003.
14. FISHKIN, James & LUSKIN, Robert. «*Experimenting With a Democratic Ideal: Deliberative Polling and Public Opinion*». En *Acta Política* 2005, 40.
15. FISHKIN, James. *The voice of The People: Public Opinion and Democracy*. London: Yale University Press, 1995.
16. _____. *Democracia y deliberación: Nuevas perspectivas para la Reforma Democrática*. Barcelona: Ariel, 1995.
17. _____. *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*. New York: Oxford University Press, 2009.
18. GARRAFA, Volnei. «Bioética para la Paz». En *Memorias XX Seminario Internacional de Bioética*. Bogotá: Universidad El Bosque, 2014.
19. GILMORE, Charles. *The Modern Olympic Movement: The Confluence of Realism and Idealism*. Naval Postgraduate School. Monterrey, California. Master's, Thesis, 1999.
20. HOTTOIS, Gilbert. *¿Qué es la Bioética?* Bogotá: Ed. Universidad El Bosque, 2007.
21. _____. *Dignidad y Diversidad Humanas*. Bogotá. *Colección Bios y Oikos* 11. VRIN-Universidad El Bosque.
22. HOYOS, Consuelo. *Un modelo para la investigación* documental. Medellín: Señal, 2000.
23. IRWIN, Richard & SUTTON, William. *15.5 The Olympics and the Marketing of Sports: Sponsor*ship Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science, 2015.
24. JEDLICKA, Scott. *A Structural Theory of Olympic Governance*. Doctor of Philosophy. The University of Texas at Austin, 2014.
25. MISSA, Jean. «Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del Hombre». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 8 N.° 1, enero-junio, 2013, pp. 65-76. Bogotá: Universidad El Bosque.
26. NAURINGHT, John. *Saving Global Sport from Itself: Towards Sustainable Future for Grassroots Sport, Physical Fitness and Recreation*. Conferencia. *IV Congreso Latinoamericano de Estudios Sociales del Deporte,* ALESDE. Bogotá: Coldeportes, octubre 22-24, 2014.
27. PÁRAMO Pablo. *La investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de Recolección de Información. Cap. Muestreo Temporal de Experiencias enVivo*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2008.
28. _____. *La investigación en Ciencias Sociales: Estrategias de investigación*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2011.
29. PEDRAZ, Miguel. «De la Diversidad del Concepto de Deporte y su Naturaleza». En *La Pedagogía del Deporte Hoy: Escenarios y Desafíos*. Roma: Nuova Cultura, 2011.
30. PELLEGRINO, Edmund. *Bioethics and Politics: «Doing Ethics»*. En *The Public Square, Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, 2006, 31:6, 569-584.
31. ROBLES, José. *Cuatro Problemas Fundamentales para una Democracia Deliberativa*. Madrid: *Revista Polis*, 2011, vol. 7, N.° 1.
32. SCREIBER, Belding. DILEMATA, *Revista Internacional de Éticas aplicadas*. [En línea]. [Fecha de consulta 10 de junio de 2015]. Disponible en www.dilemata.net/index.php.option
33. UNESCO. *Creación de Comités de Bioética. Guía 1*. París, 2005.
34. _____. *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. 2005.
35. _____. *Funcionamiento de los comités de Bioética Procedimientos y Políticas. Guía 2*. París. 2006.

Metodología para abordar las malformaciones congénitas en el comité de bioética*

Methodology from the Bioethics Committee to Address Congenital Malformations

Metodologia para abordagem de malformações congênitas no Comitê de Bioética

Nohora Montero García**

Resumen

El Hospital Universitario de Neiva recoge los casos más críticos de la Región Surcolombiana en el campo de las malformaciones congénitas en medicina perinatal. Estas patologías conllevan un sinnúmero de conflictos de difícil solución para el personal médico y la familia del paciente. La experiencia ha demostrado que el desconocimiento de los lineamientos teóricos básicos de la bioética y de una metodología de resolución de problemas de algunas personas que trabajan en salud, ha traído como resultado el deterioro de la calidad de vida de familias, el sufrimiento de recién nacidos por prácticas que además de fútiles conducen al encarnizamiento terapéutico y, peor aún, a la realización de abortos eugenésicos, consecuencia de sugerencias médicas que han dejado graves secuelas psicológicas en la madre. En este intento se abordan temas no solo de carácter ético, sino que se ahonda en los dilemas existentes en este tipo de situaciones y se abarcan a su vez, la discusión sobre procesos terapéuticos que van desde la futilidad del tratamiento médico hasta el encarnizamiento terapéutico y los distintos aspectos que se deben tener en cuenta frente al dilema que conlleva la limitación del esfuerzo terapéutico.

Palabras clave: Bioética, futilidad médica, limitación del esfuerzo terapéutico, comité de bioética, malformación congénita, principios de la bioética.

Abstract

The University Hospital of Neiva, includes the most critical cases of Surcolombiana Region in the field of congenital malformations in perinatal medicine. These conditions involve a number of intractable conflicts, for medical personnel and the patient's family. Experience has shown that ignorance of the basic theoretical bioethics guidelines and methodology for troubleshooting some people working in health, has resulted in the deterioration of the quality of life of families, the suffering of newborns by practices also lead to futile therapeutic cruelty and worse, to the realization of eugenic abortions resulting from medical suggestions that have left serious psychological consequences on the mother. In this attempt issues are addressed not only ethical,

* Este artículo de investigación es original. La autora tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Recibido el 27 de abril de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Médica, Universidad Surcolombiana; magíster y especialista en Bioética de la Universidad del Bosque; especialista en Salud Familiar Integral, Universidad Surcolombiana; especialista en Gerencia de las Organizaciones de Salud, Corporación Universitaria Iberoamericana; docente tiempo completo de Medicina Familiar, Universidad Surcolombiana. Investigadora principal. Correo: nohomoga@hotmail.com

but delves into the existing dilemmas in such situations and are covered in turn, the discussion on therapeutic processes from the futility of medical treatment to the therapeutic obstinacy and the various aspects to be taken into account against the dilemma involved the limitation of treatment.

Keywords: *Bioethics, medical futility, limitation of treatment, bioethics committee, congenital malformation, principles of bioethics.*

Resumo

O Hospital Universitário de Neiva, inclui os casos mais críticos de Surcolombiana Região no domínio das malformações congênitas na medicina perinatal. Estas condições envolvem uma série de conflitos insolúveis, para o pessoal médico ea família do paciente. A experiência tem mostrado que a ignorância das orientações bioética teóricos básicos e metodologia para a solução de problemas algumas pessoas que trabalham na área da saúde, resultou na deterioração da qualidade de vida das famílias, o sofrimento dos recém-nascidos por práticas também levar a crueldade terapêutica fútil e, pior, para a realização de abortos eugênicos resultantes de sugestões médicos que deixaram consequências psicológicas graves na mãe. Nesta tentativa questões são abordadas não só ético, mas investiga os dilemas existentes em tais situações e são cobertos por sua vez, a discussão sobre processos terapêuticos da futilidade de tratamento médico à obstinação terapêutica e os vários aspectos a ter em conta contra o dilema envolveu a limitação de tratamento.

Palavras-chave: *Bioética, da futilidade médica, prescrição de tratamento, Comitê de Bioética, malformação congênita, os princípios da bioética.*

Introducción

Según el Instituto Nacional de Salud Pública las anomalías congénitas constituyen una de las diez primeras causas de mortalidad infantil y en países latinoamericanos ocupan el segundo lugar como causa de muerte en menores de un año de edad y explican del 2 % al 27 % de la mortalidad infantil. Según Misnaza[1], en la mayoría de las poblaciones, las anomalías congénitas presentan una frecuencia aproximada del 3 % en recién nacidos vivos y del 10 % a 15 % en recién nacidos muertos. Para el departamento del Huila, dice Misnaza[2], durante el 2013 se notificaron 297 casos, con una proporción de incidencia de 1296 x 100.000 menores de 1 año.

El problema principal ante la presencia de una malformación congénita radica en la existencia de conflictos éticos. Cuando el diagnóstico se consigue durante cualquier etapa del embarazo, casi siempre el dilema que hoy en día encierran muchos por las consecuencias que a nivel individual, familiar y social, conlleva la realización de diagnósticos prenatales como el *screening* genético, que pueden acarrear problemas psicológicos de afrontamiento a la familia.

Al momento del nacimiento surgen problemas inherentes a la vida y la muerte y se deben sopesar decisiones sobre la limitación del esfuerzo terapéutico para no caer en equivocaciones relacionadas con procesos de tratamiento fútiles o, lo que es peor, para no caer en lo que hoy se denomina encarnizamiento terapéutico, que tiene que ver con el uso excesivo de ayudas hospitalarias que le acarrean al paciente más dolor e incomodidad física, cuando la muerte es de carácter inevitable.

[1] MISNAZA, Sandra. *Informe de anomalías congénitas*. Instituto Nacional de Salud Pública. 2013, 20 p. [PDF]. [Fecha de consulta 20 de octubre de 2014]. Disponible en http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Informe%20de%20Evento%20Epidemiológico/ ANOMALIAS%20CONGENI TAS%202013.pdf

[2] *Ibid.*, pp. 10-11.

Cualquier decisión que se tome de las antes mencionadas, incluidos los métodos de diagnóstico, conllevan conflictos para los padres y el personal de salud, que han sido dirimidos en el pasado en el Hospital Universitario de Neiva, no siempre de manera adecuada desde la perspectiva bioética y por tanto han generado innumerables sufrimientos a todos los implicados en la toma de decisiones. Así las cosas, se considera que la mejor manera para que las decisiones que deben tomar los padres y el personal de salud es que sean tomadas de una manera sensata, acorde con los principios éticos, teniendo en cuenta elementos tan importantes como son la calidad de vida y la dignidad de la persona humana, con un comité de bioética que asesore a estas personas en la toma de decisiones, con criterios humanitarios, éticos y científicos que ante todo se busque el mejor resultado para todos:

> No cabe duda de que las sugerencias aportadas por un comité de bioética pueden formar parte de acuerdos y políticas centradas, por ejemplo, en la forma de controlar el uso y el abuso de los conocimientos recién adquiridos en el campo de la biología, el conocimiento médico y la biotecnología. Sin embargo, en el momento actual tenemos que delimitar un marco de referencia crítico y un sistema de valores que nos permitan juzgar cada descubrimiento biológico, molecular, genético o biotecnológico a medida que se desarrolla y se inserta en los impresionantes dominios de las ciencias de la vida y las ciencias de la salud[3].

Como se discierne, las personas que integran el comité deben saber y conocer aspectos relacionados con la bioética, así como de los distintos métodos de diagnóstico prenatal, de las últimas tendencias de biotecnología en este aspecto, de los avances genéticos pertinentes, y también conocer a fondo los riesgos que conllevan acciones médicas que impliquen procesos de futilidad médica o encarnizamiento terapéutico y, mas aún, conocer los niveles de la limitación del esfuerzo terapéutico con los procesos que les son inherentes, todo lo cual ayudará a sopesar de la mejor manera la decisión más sensata, para proponérsela a los directamente implicados en el conflicto. Por supuesto, que, si bien es necesario un conocimiento general en estos temas por parte de todos y cada uno de los integrantes del comité, la calidad interdisciplinaria del mismo y el manejo apropiado de una metodología reconocida en el manejo de la resolución de conflictos ayudará en gran parte a minimizar las posibles equivocaciones al momento de aportar las asesorías pertinentes.

De lo anterior se desprende la necesidad de abordar un marco teórico que sirva de sustento al comité de bioética y sobre el cual puedan apoyarse sus miembros al momento de dirimir los conflictos inherentes a las malformaciones congénitas en medicina perinatal, lo que no es óbice para que el comité, a su vez, trate temas relacionados con otras patologías en etapas diferentes a la perinatal, cuando así se requiera.

1. METODOLOGÍA

Estudiar el problema anterior requirió desarrollar un estudio teórico que incluyó revisión de las principales patologías referentes a las malformaciones congénitas; se siguió con una profundización de las bases teóricas de la bioética las cuales se relacionaron con elementos que tienen que ver con el respeto de la dignidad de la persona cuando ella debe ser sometida a tratamientos de diversa índole, ya sea para prolongarle la vida o propiciarle

[3] ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION LA CIENCIA Y LA CULTURA. (UNESCO). *Creación de comités de bioética. División de Ética de la Ciencia y la Tecnología*. Francia, 2005. 78 p. [PDF]. [Fecha de consulta 22 de noviembre de 2014]. Disponible: http://www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/templates/shs/archivos/guia1.pdf

una buena muerte. De este conjunto de temas, cobró mucha importancia la revisión de una metodología de resolución de conflictos que proporcionara el marco teórico sobre el cual deberán ser conducidos los diferentes elementos que entran en juego al momento de tomar una decisión. Por supuesto que esta revisión siguió el proceso científico que conlleva el desarrollo de un trabajo documental.

Se partirá entonces de aportar unos lineamientos generales sobre las patologías más comunes en referencia al tema de las anomalías congénitas, para posteriormente abordar los principales elementos teóricos de la bioética como lo es el principialismo y la metodología para resolución de conflictos. A su vez es necesario revisar los dilemas más comunes que se presentan en este campo de estudio y profundizar sobre los riesgos que conllevan los tratamientos, cuando no son tenidos en cuenta aspectos como la dignidad de la persona y la calidad de la vida humana. En este sentido es importante revisar conceptos como futilidad médica, encarnizamiento terapéutico, limitación del esfuerzo terapéutico, haciendo énfasis también en los distintos procesos que le son inherentes a cada uno de estos temas.

2. RESULTADOS

2.1 LAS PRINCIPALES MALFORMACIONES Y ANOMALÍAS

La mayor parte de malformaciones y anomalías por causas genética se deben el 60 % a alteraciones multifactoriales y de causa desconocida, 10 % alteraciones cromosómicas, mendelianas 20 % y teratogénicas 10 %. En las cromosómicas se presentan dos tipos de alteraciones: las numéricas y las estructurales, afectan cromosomas sexuales o cromosomas autosómicos. Los mecanismos de meiosis o mitosis pueden funcionar mal. Muchos cigotos, blastocitos y embriones tempranos se abortan en el 50 % en las tres primeras semanas de manera espontánea, siendo la frecuencia total de abortos de anormalidades de este tipo. En cambio, entre el 7 y el 8 % de anormalidades congénitas se deben a genes mutantes.

Las alteraciones cromosómicas numéricas, según Snidjers y Nicolaides[4], están representadas por la aneuploidía, en la cual se presenta cualquier desviación del número diploide de 46 cromosomas. La poliploida es aquella persona que tiene un número de cromosomas múltiples del número haploide de 23. Los embriones con monosomía por lo general mueren pero también se presentan alteraciones numéricas como las trisomías que tienen tres cromosomas en lugar del par usual. Se suele considerar que esta falla se debe a la disyunción de cromosomas que resulta en un gameto con 24 cromosomas en vez de 23 y posteriormente un cigoto con 47 cromosomas. La trisomía de autosomas se acompaña de tres síndromes principales: trisomía 21 o Síndrome de Down, trisomía 18 o síndrome de Edwards y trisomía 13 o Síndrome de Patau. Resulta interesante anotar que las trisomías de cromosomas sexuales suelen no detectarse sino hasta la adolescencia. Según Snidjers y Nicolaides[5] también pueden encontrarse tetrasomías o pentasomías de estos cromosomas.

Por otra parte, el mosaicismo constituye aquella malformación donde la persona tiene al menos 2 líneas celulares o 2 o más genotipos diferentes. Suele ocurrir durante la segmentación temprana del cigoto. Las alteraciones cromosómicas estructurales, en cambio, por lo general, resultan de la ruptura de un cromosoma seguido de la reconstitución en una com-

[4] SNIDJERS, R. y NICOLAIDES, K. «*Ultrasound markers for fetal chromosomal defects*». In NICOLAIDES, K. (Ed). *Frontiers in fetal medicine series*. The Parthenon Publishing Group. London, 1996, pp. 34-36.

[5] *Ibid*., p. 36.

binación anormal. Snidjers y Nicolaides[6] dicen que con probabilidad las dos únicas alteraciones estructurales que se transmiten de padres a hijos son los reordenamientos estructurales como la deleción y la traslocación. La translocación, a su vez, es la transferencia de una pieza de un cromosoma en uno no homólogo que es causada por anomalías en el desarrollo. Y la deleción constituye la pérdida de parte de un cromosoma (síndrome de maullido de gato) por deleción terminal parcial del brazo corto del cromosoma 5.

Las anomalías por genes mutantes incluyen la pérdida o el cambio de función de un gen y constituyen cualquier cambio permanente y hereditario en la secuencia de ADN genómico. Este tipo de mutación siempre es perjudicial y a veces mortal. Estas anomalías, dicen Snidjers y Nicolaides[7], se heredan según las leyes mendelianas y constituyen una determinada probabilidad en los hijos de las personas afectadas.

Las anomalías causadas por factores ambientales surgen debido a la exposición de la madre a agentes que causan alteraciones del desarrollo del feto. Entre ellos están los fármacos, las sustancias químicas, las infecciones y dosis altas de radiación ionizante.

Los avances tecnológicos no son muy útiles en ingeniería genética para corregirlas, no hay mucho optimismo en relación con las intervenciones intrauterinas para la solución de las anomalías congénitas. Hoy se conoce en el mapa genómico humano y se desarrollan múltiples investigaciones, en el campo de la genética y sus patologías, pero aún falta tiempo para poder asegurar que será posible la solución de las malformaciones congénitas.

Son pocos los recursos de diagnóstico prenatal que permitan detectar la problemática en edad embrionaria; apenas si es posible detectar una que otra anomalía congénita. Muchas de estas solo se diagnostican en el segundo trimestre del embarazo y en el momento del nacimiento. Sin embargo, se conocen los siguientes medios de diagnóstico prenatal que requieren de consentimiento informado en algunos casos, por los riesgos que suponen. Entre los más comunes se conocen los siguientes procedimientos: ecografía, biopsia de vellosidad coriónica, amniocentesis, indicadores de alfa feto proteína, gonadotrópica coriónica o el estriol no conjugado.

El principal problema del médico es cuándo debe informarle a la gestante la existencia de anomalías congénitas. Cuando estas anomalías son incompatibles con la vida o muy graves, es el dilema para los padres también es muy doloroso, al tener que tomar para ellos alguna de las decisiones que para el caso son igualmente graves.

La cirugía intrauterina resulta ser otro procedimiento que se usa en algunos casos, pero esta tecnología aún está limitada a clases con altos recursos económicos en Colombia. Por otra parte y cuando ya se produce el nacimiento de bebés con malformaciones, el médico y los padres se enfrentan al dilema de tomar medidas de soporte vital o suspender el tratamiento. El dilema se produce ante el hecho de proporcionarle soporte vital a un recién nacido que más tarde deberá sobrellevar problemas graves, con estado psicofísico degradado. Es en este momento cuando se hacen imperativos los comités de ética para prestar asistencia.

El *screening* metabólico neonatal es otra técnica diagnóstica de cribaje para la detección de problemas metabólicos como la fenilcetonuria o el hipotiroidismo y son un avance importante en la detección de problemas congénitos al hacer posible la realización de tratamientos y en al-

[6] *Ibid*., p. 37.

[7] *Ibid*., p. 38.

gunos casos la prevención se secuelas. Sin embargo, este tipo de procedimiento comúnmente se realiza para casos en los cuales es posible el tratamiento. Se están usando procedimientos, siendo muchos para determinar la presencia de genes o alteraciones cromosómicas causantes de una determinada enfermedad, con el fin de efectuar una selección embrionaria o fetal por un aborto eugenésico, o modificar con procedimientos complejos la genética de la persona para desaparecer la posibilidad de enfermedades a corto, mediano y largo plazo.

Existen varios métodos de diagnóstico prenatal de enfermedades cromosómicas y genéticas que conducen a abortos selectivos cuando se establece que el feto o el embrión carga un gen con una determinada condición de incapacidad mental o una malformación congénita. Estos métodos incluyen, según Mepham[8], el muestreo de vellosidad coriónica que exige el análisis de una biopsia de la membrana que rodea al feto en el útero y solo se hace a partir de la semana 11 de gestación. Los métodos de diagnóstico genético prenatal o PND como la amniocentesis y el muestreo de vellocidad coriónica tienen posibilidades de inducir al aborto. Sin embargo, cuando se efectúan estas pruebas los padres tienen la opción de prepararse para el nacimiento de un niño con malformaciones genéticas o alguna otra enfermedad grave, o decidirse por dar por terminado el proceso de gestación, lo cual deja la posibilidad de pensar en los problemas de carácter ético que entran en juego en una situación como estas. En la práctica, lamentablemente, al saber con estas pruebas que el bebé padecerá una enfermedad genética, lleva a los padres a prevenir el nacimiento del bebé.

El diagnóstico genético de preimplantación (DGP) sirve para determinar la presencia de malformaciones genéticas o enfermedades graves en los hijos. Este procedimiento permite a los padres evitar el nacimiento de un hijo con problemas congénitos o malformaciones, no se sabe mucho acerca de las consecuencias de estos procedimientos en la vida del individuo y en su descendencia. Es en este sentido que la Comisión de Genética Humana (HGC) recomienda frente a estos procedimientos no olvidar los principios éticos como lo son el respeto a las personas, afirmar el valor de igualdad de los individuos, tener presente el concepto de dignidad de la persona humana, tener en cuenta los derechos morales de cada individuo, velar porque los resultados sobre las características genéticas no sirvan para discriminación alguna, y siempre y en todos los casos tener presente el derecho a la intimidad, el consentimiento informado y la no discriminación entre personas.

Muchos son los dilemas a los que se ven enfrentados los médicos y los padres cuando se presentan anomalías o malformaciones congénitas graves. Dickenson[9] afirma que en la terminología que últimamente está siendo usada para intentar acuerdos en torno a las decisiones están los siguientes: futilidad médica, cuidado al final de la vida, limitación del esfuerzo terapéutico, distanasia, mistanasia, eutanasia, tratamientos médicos para mantener la vida, entre otros.

La futilidad médica es quizás uno de los términos más sabiamente usado por expertos para definir todo tratamiento inútil e incapaz de producir un buen resultado. La Academia Americana de Medicina define la futilidad como «aquel acto médico incapaz de alcanzar el objetivo propuesto para el paciente»[10] Mucho

[8] MEPHAM, Ben. *Bioethics an introduction for the biosciences.* New York, Oxford University Press, 2008, p. 96.

[9] DICKENSON, D. «*Are medical ethicists out of Couch? Practitioner attitudes* in *The USA and UK towards decisions at the end of life*». *Journal of Medical Ethics*. London: *Aug.* 2000. Tomo 26, N.° 4, pp. 254-271.

[10] BENNETT, A. *When is medical treatment futile? Issues* in *Law &*

mejor es la definición propuesta por Drane y Coulehan[11] que definen fútil como aquel tratamiento que no proporciona beneficio desde el punto de vista médico y, que por tanto, viola el principio de beneficencia y limita el derecho a la autonomía del paciente y el derecho del médico a la práctica responsable de la medicina ya que el médico puede negarse a realizar un acto médico solicitado por el paciente o su familia, si considera que es destructivo, inútil o peligroso. Para ellos fútil es «toda acción, intervención o procedimiento que puede ser fisiológicamente efectivo en alguna ocasión, pero que no beneficia al paciente, al margen de las veces que pueda instaurarse»[12].

El concepto de futilidad médica va relacionado directamente con el concepto de encarnizamiento terapéutico que tiene que ver con el aporte de tratamientos considerados excesivos en el paciente, cuando sus posibilidades de recuperarse son nulas. Se considera que efectuar procedimientos terapéuticos que causen dolor o incomoden a un paciente moribundo que no tiene posibilidades reales de recuperación, atenta contra su dignidad y su derecho a morir dignamente.

Por otra parte, el concepto de limitación del esfuerzo terapéutico (LET) está estrechamente relacionado al de futilidad y se refiere a toda actuación o decisión del equipo de salud que limite, retire o no inicie una medida de apoyo específica de carácter vital, cuando no existen posibilidades razonables de recuperación. Estas medidas incluyen atrasar el momento de muerte, no prolongar la vida, estén o no dirigidas a la patología de base o al proceso biológico causal como lo son la reanimación cardiopulmonar, la ventilación mecánica, las técnicas de circulación asistida, la diálisis, los marcapasos, la oxigenación extracorpórea, el tratamiento farmacológico con medicamentos vasoactivos, antibióticos, diuréticos, cistostáticos, derivados sanguíneos, nutrición enteral y parenteral e hidratación. Gómez[13] considera que los antagónicos de la LET son la distanasia o el encarnizamiento o extralimitación del esfuerzo.

Los procedimientos considerados bajo el esquema de LET conllevan una serie de niveles que son muy importantes para ser tenidos en cuenta por el comité de bioética, cuando se trate de dirimir un conflicto determinado. Los niveles de LET deben ser sopesados muy cuidadosamente pues cualquier mala decisión puede acarrear riesgos graves para el paciente y su familia. Los dilemas que se presentan en medicina perinatal son múltiples y muchos también son aquellos casos relacionados con las malformaciones congénitas. Los dilemas relacionados con las malformaciones severas como la trisomía 13, trisomía 18, anancefalia entre otras, por lo general son resueltos fácilmente atendiendo a criterios establecidos en las categorías para otorgar apoyo terapéutico en las unidades de cuidados intensivos pediátricas. Este tipo de problemas, al parecer, generan menores conflictos al personal de salud y a los padres, ya que la calidad de vida del paciente está seriamente comprometida.

Cuando ha sido posible el diagnóstico prenatal en madres gestantes, por lo general, el médico tratante sugiere a la madre un aborto eugenésico que acarrea serios conflictos morales y éticos para la pareja y la familia. Si la afiliación religiosa es católica, la madre podrá considerar que la vida por provenir de Dios es sagrada y que ella no está en capacidad de obrar libremente sobra la vida de su hijo. Si, por el contrario ella considera que como ser humano tiene libre

Med. 1993, pp. 35-45.

11 DRANE, J. y COULEHAN, J. *The concept futility*. Health Progress, 1993, pp. 28-32.

12 *Ibid*., pp. 28-32.

13 GÓMEZ, J. *Ética en la medicina crítica: conflictos al final de la vida*. Madrid: Triacastela, 2002, pp. 234-6.

albedrío y autonomía y que esa autonomía le es propia y no le es negada, ella podrá optar a tomar una determinación que evite mayores sufrimientos de existencia para su bebé.

2.2 LOS COMITÉS DE BIOÉTICA

Un comité de bioética es aquella instancia que se encarga de abordar sistemáticamente y de forma continua la dimensión ética de las ciencias médicas, las ciencias biológicas y las políticas de salud innovadoras. El término comité de bioética denota un grupo de personas (un presidente y miembros) que se reúnen para analizar cuestiones no solo factuales, sino también profundamente normativas. Es decir, que no se reúnen para determinar sin más el estado de la cuestión en una determinada esfera de interés. Un comité no se preocupa solo de la dimensión factual de los datos empíricos; se crea para responder por igual a la pregunta ¿qué decisión debo adoptar y cómo debo actuar?, y a la pregunta más general ¿qué decisiones debemos adoptar y cómo debemos actuar? De este modo, plantea la Unesco[14], se pasa de la ética, que tradicionalmente es una rama de la filosofía, a la política.

Todo comité de bioética está integrado por diversos expertos, tiene carácter multidisciplinario y sus miembros adoptan distintos planteamientos, con ánimo de resolver cuestiones y problemas, en particular dilemas morales relacionados con la bioética. Como lo plantea Hottois[15] los comités de bioética deben ser de carácter multidisciplinario y pluralista, deben mantener una clara distinción entre aspectos tales como la ciencia, la ética, la moral, el derecho y la política.

El vocablo dilema se entiende como un tipo de silogismo en el cual dos premisas determinadas desembocan en una conclusión que, por lo general, presenta alternativas desagradables y obliga a una decisión en apariencia inaceptable, incluso con oposición a consideraciones éticas. Por ello las alternativas poco agradables que impone la conclusión obligan al comité a reflexionar, debatir, deliberar, y por último, actuar. Para ayudar al paciente que lo necesita o a sus familias a adoptar decisiones críticas que eventualmente surjan de la formulación y el análisis de sus dilemas bioéticos, los profesionales de la salud han hecho acopio de documentos y doctrinas que tratan de la dignidad de las personas, en particular de los vulnerables y, entre ellas, las que tienen una capacidad mental limitada para adoptar decisiones en el campo de la atención médica. La Unesco[16] considera que esas doctrinas, la más importante estudia la dignidad y la autonomía del ser humano con vistas a obtener consentimiento informado de las personas.

La existencia de un comité de bioética se justifica por la enorme complejidad de los problemas existentes en todos los campos así como en las malformaciones congénitas que en su totalidad son difíciles de solucionar y conllevan múltiples dilemas que deben ser analizados y sopesados exhaustivamente. Las opciones de decisión inherentes al tema, por su dificultad, casi siempre están fuera del alcance de la familia y aun del personal de salud. Por lo general, dado el carácter de los juicios que se deben realizar, es común que los profesionales de la salud carezcan de competencia adecuada para adoptar decisiones bioéticas atinadas que den cabida a todos los aspectos de un determinado caso clínico. Sin embargo, el carácter interdisciplinario del comité incrementa las oportunidades de que la orientación que se otorgue sea

[14] ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION LA CIENCIA Y LA CULTURA. *Op. cit*., p. 12.

[15] HOTTOIS, Gilbert. ¿Qué es la bioética? Bogotá: Universidad del Bosque-Kimpres, 2007, p. 7.

[16] UNESCO. *Creación de comités de Bioética.* 2005, pp. 9, 10.

acertada, aunque, evidentemente, no siempre es posible recomendar soluciones ideales, ni resolver todos los dilemas de orden bioético.

Por otra parte, la necesidad, cada día más apremiante, de respetar la dignidad y autonomía del paciente, hacen que la existencia de comités de bioética, en los centros hospitalarios sea una urgencia de grado sumo. En este mismo sentido cobra importancia la necesidad de que en centros de salud y hospitales, donde los recursos son limitados, las decisiones clínicas que se tomen sean sobre la base de una distribución justa y equitativa.

Muchos de los conflictos que tienen que ver con la vida del bebé, se presentan porque existen discrepancias entre la posición del médico tratante y la de los padres, algunos de los cuales son resueltos en instancias jurídicas. Gran parte de las demandas se realizan por considerar que los tratamientos son poco efectivos o porque el personal de salud considera que es fútil un determinado tratamiento. Muchas de las decisiones médicas pueden estar viciadas por conflictos de interés, en relación con el dolor que se experimenta ante el sufrimiento del paciente, los costos, el estatus del médico, la disponibilidad de recursos y, en el caso actual de Colombia, la distribución de los recursos y formas de financiación por parte de las EPS.

Lo anterior indica entonces la necesidad de que el Comité de Apoyo Bioético del Hospital Universitario de Neiva, Huila, maneje una metodología en la toma de decisiones clínicas que permita la resolución de conflictos para los casos de malformaciones congénitas perinatales desde la bioética. El objetivo, por supuesto, de la metodología de resolución de conflictos es respetar las conciencias individuales y establecer criterios objetivos que deben ser protegidos en sociedades multiculturales. Aun cuando no se compartan las razones por las cuales las personas toman las decisiones, es importante garantizar que aquellas intenciones se lleven a cabo. Se propone como metodología el procedimiento ideado por Gracia[17].

2.3 EL PROCEDIMIENTO PROPUESTO POR GRACIA Y LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS

Un sistema de referencia moral ontológico en el cual se manejen dos premisas básicas a saber: el hombre es persona y en tanto tal tiene dignidad y no tiene precio (premisa ontológica). En este aspecto es importante siempre reflexionar sobre el hecho de que el ser humano con malformaciones congénitas es ante todo una persona y por ser persona tiene dignidad y tiene derechos, que al momento de sopesar una determinada decisión deben contar. Por otra parte, en tanto personas, todos los hombres son iguales y merecen igual consideración y respeto (premisa ética). Esto implica que los recién nacidos con malformaciones congénitas no pueden ser discriminados en ningún aspecto en su calidad de atención, lo cual quiere decir que al momento de estudiar la problemática particular existente, debe contar este aspecto prioritariamente, para que su patología no los haga ser menos ante ningún otro ser humano considerado normal.

El esbozo moral (deontológico) es en el cual se tengan en cuenta en primer término el Nivel 1 de la discusión referente a los principios de no maleficencia y justicia. Estos principios deben ser tenidos en cuenta al momento de buscar la solución del dilema. En ninguna circunstancia se debe admitir hacer daño a un ser humano con malformaciones congénitas. En todos los tipos de tratamiento que se le aplique al recién nacido, debe contar la premisa de no aumentar su sufrimiento en ninguna circunstancia,

[17] GRACIA, Diego. *Procedimientos de decisión en ética clínica.* Madrid: Eudema, 1991, pp. 30-31.

teniendo en cuenta también que todo lo que se haga sea considerado justo atendiendo sus reales condiciones de salud y su calidad de vida.

En un segundo nivel se ubican los principios de autonomía y beneficencia. La consideración sobre estos dos principios es fundamental al desarrollar cualquier discusión que intente solucionar un dilema en pacientes con malformaciones congénitas en medicina perinatal. Dado que la autonomía del recién nacido, del feto o del embrión en este estado no cuenta, es necesario valorar la autonomía de la madre al momento de tomar una determinada decisión sobre la vida de su hijo, por supuesto, teniendo en cuenta siempre los principios de no maleficencia y beneficencia para intentar favorecer en todo caso al ser humano que padece este tipo de patologías. El término beneficencia incluye, la limitación del sufrimiento, la no postergación de una muerte inminente y la aplicación de cuidados paliativos según sea el caso. En este nivel deben ser tenidos en cuenta aspectos como intentar hacer el bien todo lo más que sea posible, emplear las mejores herramientas y alternativas disponibles y prevenir de cualquier forma el incremento de daño al recién nacido.

En un tercer nivel se ubica la experiencia moral teleológica que implica una evaluación de las consecuencias objetivas o de Nivel 1 y una evaluación de consecuencias subjetivas o de Nivel 2. La evaluación moral de un determinado suceso debe contener el análisis de lo que el profesional de la salud y las personas encargadas de la toma de decisiones estén en obligación de hacer. El análisis de las consecuencias de la realización de acciones terapéuticas atendiendo o no los principios bioéticos son de vital importancia en la discusión de la problemática existente. En casos muy específicos se hace necesario hacer excepciones a los mandatos expresados desde la bioética, pero estas excepciones deben ser lo suficientemente sustentadas para garantizar la no violación *a priori* de valores y paradigmas establecidos desde la bioética.

La verificación moral o justificación implica en primer lugar un contraste del caso con la regla tal como se encuentra expresada en el punto II, una evaluación de las consecuencias del acto, para ver si es necesario una *excepción* a la regla, de acuerdo con el paso III y el contraste de la decisión tomada con el sistema de referencia (paso I).

Por último, se efectúa la recomendación final que tiene que ver con toda recomendación efectuada por el Comité de Apoyo Bioético y debe regirse por esta metodología que ante todo intenta no desviar el camino de los sanos principios y las normas moral, al momento de tomar una decisión. Atender cuidadosamente cada paso de la metodología garantiza en gran medida que sean tenidos en cuenta los elementos proporcionados por el principialismo como argumentación teórica en la resolución de problemas de esta índole.

Así las cosas, se hace posible entonces dirimir conflictos atinentes a las malformaciones congénitas en medicina perinatal que se presentan por diversas causas como son las anomalías surgidas por factores genéticos entre las que se encuentran las alteraciones cromosomáticas numéricas y estructurales. Entre las primeras se cuentan las monosomías, las trisomías o poliploidias y entre las estructurales están la traslocación y la delección. Otras cusas de anomalías congénitas tienen que ver con factores ambientales y con la herencia multifactorial.

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De cualquier manera surgen variadas preguntas que los médicos, la madre y la pareja tiene

que resolver en caso de tener que tomar decisiones definitivas para el bebé que acaba de nacer o en gestación. ¿Cuál es el límite de la viabilidad de un ser humano? ¿Cuáles son los principios éticos que determinan cuando iniciar o detener la reanimación o el soporte vital en un recién nacido? ¿Resulta ético decidir la no reanimación ante determinadas circunstancias? Por supuesto que las anteriores preguntas deben tener respuestas que sean producto del consenso entre el personal de salud y la pareja con la asesoría del Comité de Bioética, que a su vez deberá preguntarse por mecanismos y estrategias de resolución de conflictos para proponer acciones de cuidado o de limitación del esfuerzo terapéutico según sea el caso.

En este sentido, dicen Koogler, Wilfond y Ross[18], se han adoptado medidas sobre el hecho de no iniciar tratamiento cuando un bebé recién nacido está crónica e irreversiblemente en estado comatoso; cuando el tratamiento lo único que puede hacer es demorar el proceso de muerte; cuando el tratamiento no se juzga efectivo en ningún caso y cuando el tratamiento es fútil e inhumano respecto a la sobrevida del paciente.

Como se ha manifestado a lo largo de este trabajo, las anomalías congénitas son una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad perinatal. En muchos casos se desconocen las causas de dichas anomalías, pero la gran mayoría son debidas a factores genéticos y a factores ambientales que interactúan entre sí, tales como radiaciones, medicamentos, contaminación por pesticidas, etc. Muchas de estas malformaciones congénitas son incompatibles con la vida, porque conllevan graves discapacidades para la persona que la porta.

La presencia de malformaciones en medicina perinatal conlleva una problemática de orden social, familiar y médico, porque en todos los casos se produce una problemática de difícil solución, que acarrea un sinnúmero de dilemas no siempre fáciles de resolver, como lo son la limitación del esfuerzo terapéutico y el aborto eugenésico, entre otros, prácticas que deben ser aplicadas sobre el preembrión, el embrión, el feto o el recién nacido.

El directamente implicado en cualquier decisión que tome el personal médico y la familia, es, sin duda, el ser humano portador de la malformación congénita que de acuerdo con las decisiones tomadas, será sometido a la manipulación de los gametos progenitores, a una interrupción de su proceso vital por un aborto eugenésico, a la limitación del esfuerzo terapéutico lo que lo conduciría irremediablemente a la muerte o a un encarnizamiento terapéutico que no es otra cosa que la exageración en las medidas tomadas para su sobrevivencia.

Dado que los múltiples dilemas éticos generados por las malformaciones congénitas conllevan la toma de decisiones éticas de gran importancia para la vida del niño y el bienestar de su familia, e incluso de la sociedad, se hace urgente que estas medidas sean fruto de un consenso entre las personas implicadas y un comité de bioética que apoye y analice con criterios de carácter ético y metodologías cada situación específica.

Debido al amor que, en la mayoría de los casos, sienten los padres por el bebé que padece malformaciones congénitas, no siempre estos aceptan fácilmente las razones sobre el desarrollo de una terapéutica fútil sobre el niño, lo cual hace que se extralimiten los esfuerzos terapéuticos aumentando el sufrimiento del recién nacido innecesariamente. Por el contrario, en muchas otras situaciones, los padres, en su

[18] KOOGLER, T., WILFOND, B. y ROSS, L. *Lethal language, lethal decisions. The Hastings center Report*. Hasting on Hudson. 2003. Tomo 3 (2), pp. 37-41.

esfuerzo porque el recién nacido malformado no sufra, hacen que se eviten medidas terapéuticas que podrían ser válidas para la superación de algunos de los problemas de la salud del infante.

Existe ya un consenso sobre el hecho de que a recién nacidos con ciertas patologías congénitas irreversibles e incompatibles con la vida se les limite el esfuerzo terapéutico, optando por acciones referentes al cuidado paliativo que permitan controlar el sufrimiento y de ser posible acelerar el proceso de muerte. En cambio, es mucho más difícil limitar el esfuerzo terapéutico de otras malformaciones congénitas, por cuanto puede existir una leve o mayor o menor esperanza de aliviar la vida del infante por medios terapéuticos extraordinarios, muchas veces sin tener claro el pronóstico ni las condiciones de calidad de vida de aquellos niños que puedan llegar a sobrevivir.

Evidentemente el debate ético se centra en lo que se considera inicio de la vida y el respeto a la dignidad de la persona humana. Hay quienes piensan que la vida humana en su etapa embrionaria es tan respetable y digna como la de cualquier otro ser humano, porque la vida es don divino que proviene de Dios. Y hay quienes piensan que la pareja, la madre, en su libre albedrío, tiene autonomía para decidir sobre lo que puede ser conveniente para ella y su hijo. En todo este asunto pesa de manera superlativa el concepto de dignidad humana y el respeto por la vida del otro.

Con referencia precisamente al concepto de dignidad humana, es que surgen las más dramáticas preguntas al momento de resolver dilemas de casos de niños con malformaciones congénitas en medicina perinatal. ¿Debe un ser humano resignarse a vivir con las secuelas de mielomeningocele, o con las taras de una hidrocefalia severa? ¿Qué calidad de vida puede llevar un ser humano con malformaciones gástricas, vasculares o cardiovasculares graves?

Se abre el debate, entonces, en relación con el derecho de la madre de realizar un aborto eugenésico en caso de que la malformación sea diagnosticada en etapa embrionaria, o en desarrollar acciones tendientes a la limitación del esfuerzo terapéutico, fundamentadas en la futilidad médica del tratamiento.

Son muchos los criterios que entran en juego al momento de tomar decisiones tan difíciles sobre la vida del infante, entre las cuales están el pronóstico de sobrevida, la calidad de vida del paciente, el criterio médico basado en la evidencia, los valores y creencias del médico y la familia involucrada, los costos de la atención, los recursos en salud, las experiencias médicas en el manejo de casos similares, entre otros. Otras discusiones se centran en el hecho de saber si el médico está obligado o no a desarrollar acciones terapéuticas en recién nacidos con malformaciones congénitas, cuando él considera que estas acciones son fútiles y si él está obligado o no solicitar el consentimiento informado, cuando conoce de antemano que la vida del bebé carece de pronóstico.

En esta problemática cobra importancia también el concepto de calidad de vida, planteada por Escobar[19], como la capacidad del ser humano de vivir y actuar sobre el medioambiente y la sociedad con todas sus habilidades físicas, mentales y cognoscitivas. ¿Si un ser humano con malformaciones congénitas se encuentra imposibilitado de relacionarse con el medioambiente y con las demás personas por sus incapacidades físicas, es lícito efectuar limitación del esfuerzo terapéutico? o ¿tiene este recién nacido por razones de dignidad y respeto por

[19] ESCOBAR TRIANA, Jaime. *Morir como ejercicio final del derecho a una vida digna. Colección Bios y Ethos.* Bogotá: Universidad El Bosque, 2000, p. 59.

su vida derecho a existir cualquiera sean sus condiciones de existencia?

Puede fundamentarse el tratamiento médico en niños con malformaciones congénitas severas, cuando estos no estén en fase terminal y cuando el médico considere que la terapia no es fútil, sobre la base de principios como la beneficencia, no maleficencia y justicia al recibir el tratamiento sin que el sujeto sea discriminado por las taras congénitas.

Todo este debate requiere, entonces, no solo de la existencia de un comité de bioética en las distintas instituciones del país, sino también en el uso de una metodología de resolución de conflictos bioéticos para dirimir los problemas en casos de niños que padezcan de malformaciones congénitas ya sea en su fase embrionaria, fetal o de recién nacido. Nada mejor que los lineamientos y procedimientos dilucidados por Gracia (1991), que pueden señalar el camino para seguir, cuando de manera interdisciplinaria, las personas involucradas, con la asesoría del comité de bioética deban tomar decisiones trascendentales sobre cada caso en particular.

Bibliografía

1. MISNAZA, Sandra. *Informe de anomalías congénitas. Instituto Nacional de Salud Pública*. 2013. 20p. [PDF]. [Fecha de consulta 20 de octubre de 2014]. Disponible en http://www.ins.gov.co /lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Informe%20de%20 Evento%20Epidemiolgico/ANOMALIAS%20 CONGENITAS%202013.pdf
2. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION LA CIENCIA Y LA CULTURA. UNESCO. *Creación de comités de bioética. División de Ética de la Ciencia y la Tecnología*. Francia, 2005. 78 p. [PDF]. [Fecha de consulta 22 de noviembre de 2014]. Disponible http://www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/templates/shs /archivos/guia1.pdf
3. HOTTOIS, Gilbert. *¿Qué es la bioética?* Bogotá: Universidad del Bosque- Kimpres, 2007.
4. GRACIA, Diego. *Procedimientos de decisión en ética clínica*. Madrid: Eudema, 1991.
5. SNIDIERS, R NICOLAIDES, K. «Ultrasound markers for fetal chromosomal defects». In Nicolaides, K (ed.) *Frontiers in fetal medicine series*. London: The Parthenon Publishing Group, 1996.
6. MEPHAM, Ben. *Bioethics an introduction for the biosciences*. New York: Oxford University Press, 2008.
7. DICKENSON, D. «Are medical ethicists out of Couch? Practitioner attitudes in The USA and UK towards decisions at the end of life». *Journal of Medical Ethics*. London: *Aug*. 2000. Tomo 26, N.° 4.
8. BENNETT, A. *When is medical treatment futile? Issues in Law & Med*. 1993.
9. DRANE, J. COULEHAN, J. The concept futility. Health Progress, 1993.
10. GÓMEZ, J. *Ética en la medicina crítica: conflictos al final de la vida*. Madrid: Tricastela, 2002.
11. KOOGLER, T. WILFOND, B, ROSS, L. *Lethal language, lethal decisions. The Hastings center Report*. Hasting on Hudson, 2003. Tomo 3 (2).
12. ESCOBAR TRIANA, Jaime. *Morir como ejercicio final del derecho a una vida digna. Colección Bios y Ethos*. Bogotá: Universidad El Bosque, 2000.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Trans- y posthumanismo sexual: entre el cansancio, los fetiches y las prótesis*

Trans-humanist/Post-humanist Sexuality: between Fatigue, Fetishes and Prosthetics

Sexualidade transumanista/pós-humanista: entre a fadiga, os fetiches e as próteses

Gabriel Jaime Montoya Montoya**

Resumen

El trans- y posthumanismo sexual se interpreta en dos vertientes: como expresión del cansancio sexual y desplazamiento hacia sexualidades marginales marcadas por las prótesis y los fetiches. Este artículo muestra, desde una aproximación bioética y biopolítica, que pueden distinguirse una estructura triangular: el sujeto sexual cansado, en el que operan diversas tensiones expresadas como disfunción sexual, depresión y monotonía. El hibrido sexual en el que se produce la integración máquina-organismo bajo el que operan todas las intervenciones de la tecnociencia, que a manera de prótesis se insertan en el funcionamiento sexual. Por último, está en ensamble sexual que alude a la modificación del entorno en función de su aprovechamiento con fines eróticos.

Palabras clave: Posthumanismo, transhumanismo, sexualidad, fetiches, prótesis, bioética, biopolítica.

Abstract

Trans-humanist/post-humanist sexuality is interpreted in two ways: as an expression of sexual fatigue and as shifts marked by marginal sexualities and fetish prostheses. This paper shows, from a bioethical approach and bio-politics, that a triangular structure can be distinguished: the sexually tired subject, in which operate different strains expressed as sexual dysfunction, depression and monotony. The sexual hybrid in which the machine-organism integration is produced under which operate all techno-scientific interventions, which by way of prosthesis are inserted in a sexual functionality. Finally, sexual assembly is referred to as the modification of the environment based on their use for erotic purposes.

Keywords: *Posthumanism, transhumanism, sexuality, fetishes, prostheses, bioethics, biopolitics.*

* Este artículo de investigación es original. El autor tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Contiene las ideas y argumentos de la ponencia presentada por el autor, en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo realizado el 21 y 22 de agosto de 2015, por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. Documento entregado el 7 de septiembre de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Médico psiquiatra, Universidad de Antioquia; máster en Salud sexual y Sexología Clínica, UNED-España; máster en Bioética, Universidad de Chile-OPS; estudiante Doctorado en Bioética, Universidad El Bosque; profesor asociado de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Correo: saludmentalysexual@gmail.com

CC BY NC

Resumo

A sexualidade transumanista/pós-humanista é interpretada em duas vertentes: como expressão do cansaço sexual e como deslocamento de sexualidades marginais marcadas pelas próteses e fetiches. Este artigo mostra, a partir de uma abordagem bioética e biopolítica, que pode se distinguir uma estrutura triangular: o sujeito sexualmente cansado, no qual se operam diferentes tensões expressadas como disfunção sexual, depressão e monotonia. O sexualmente hibrido, no qual se produz a integração máquina-organismo, sob a qual se operam todas as intervenções da tecnociência, que são inseridas por meio de próteses no funcionamento sexual. E, por último, a estrutura sexual que alude à modificação do ambiente em função de seu aproveitamento para fins eróticos.

Palavras-chave: *Pós-humanismo, transumanismo, sexualidade, fetiches, prótese, bioética, biopolítica.*

Introducción

«Nil ego, quod nullo tempore laedat, amo».
«Yo amo lo que es capaz de ocasionarme un tormento».

Ovidio. Amores

«La duda moderna y cartersiana reemplaza al asombro».

Byung-chul han

El post- o transhumanismo sexual puede ser interpretado desde una perspectiva dual: como expresión de un cansancio colectivo con las formas tradicionales de aproximación a lo erótico y como divergencia que encuentra su lugar en lo no convencional, en las prótesis, en los fetiches; es decir, en sexualidades marginales. En tal sentido, se asume como tesis que vivimos tiempos en los que recurrimos a prótesis, a diversos artefactos para lograr cumplir un ideal de sexualidad con el que los seres humanos se autoexplotan – en términos de ser más eficiente, de producir más placer- a la vez que desconoce al Otro como complemento de su deseo. En t***érminos de lo propuesto por*** Han[1], como evitación de todo sentimiento negativo, como exceso de positividad.

Los medicamentos como el Viagra (sildenafil) o los instrumentos sexuales actúan como extensiones, funcionales o anatómicas que se instalan para cumplir un ideal de sexualidad que se encuentra en «agonía». Este tránsito por sexualidades cansadas no corresponde necesariamente a la nostalgia por modos antiguos del arte de amar, sino a la presencia polimorfa del trans- posthumanismo sexual, que se debate entre el reconocimiento pleno del Otro y su disolución. El cansancio sexual se traduce así en la apertura a sustitutos de los seres humanos: tener sexo con máquinas, con edificios, con computadores, con muñecas de silicona. En esta misma línea se puede proponer que algunas disfunciones sexuales –como el trastorno eréctil o el bajo deseo sexual femenino- se enlazan semánticamente con este cansancio sexual.

Una perspectiva teórica ***útil*** en este campo, surge de la propuesta de cí**b**org sexual como híbrido de máquina y humanismo presente en la obra de Haraway[2]. Igualmente, se consideran los elementos derivados de la sociedad contrasexual descrita por Preciado[3], en tanto el dildo -la prótesis sexual- llega a preceder y sustituir al falo, al encarnar la producción alternativa de formas de placer-saber.

[1] HAN, Byung-Chul. *La agonía del Eros*. Barcelona: Herder, 2014.

[2] HARAWAY, Donna. *Manifiesto cíborg: el sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres* en *el circuito integrado*. 1984.

[3] PRECIADO, Beatriz. *Manifiesto contra-sexual*. Madrid: Ópera Prima, 2002.

1. METODOLOGÍA

Este artículo de reflexión se elaboró a partir de los aportes teóricos presentes en la obra del filósofo Byung-Chul Han, principalmente en los textos: *La sociedad del cansancio*[4], *La agonía del eros*[5], *En el enjambre*[6] y *Psicopolítica*[7]. De estas obras se tomaron los elementos relacionados con la necesidad de rendimiento humano, incluido el sexual, como expresión del agotamiento o cansancio propios de la sociedad de nuestros tiempos. De los aportes de este autor surcoreano se incluyeron, asimismo, sus propuestas que enuncian al hombre postmoderno como un empresario de sí mismo, un empresario sexual de sí mismo que se explota en todos los términos.

La estrategia de búsqueda en estos libros se concentró en la detección de elementos textuales que dieran cuenta de los principales conflictos que sirven de insumo para la reflexión bioética, en términos de los relatos del trans- y posthumanismo y su intercepción con lo sexual. Esta estrategia metodológica se hizo en un intento por extender la frontera del trabajo de Byung-Chul Han hacia la comprensión de la urdimbre propia de las sexualidades contemporáneas.

Igualmente, se siguió la pista conceptual de nociones relacionadas con el desplazamiento de lo erótico hacia artefactos o instrumentos, los dispositivos contemporáneos de control del erotismo y el desvanecimiento de la relación con el Otro. En esta misma línea de exploración, se tomaron los aportes de la obra de Beatriz Preciado principalmente el *Manifiesto contra-sexual*[8], *Testo Yonqui*[9] y *Pornotopía*[10], en su propuesta de reconocer la centralidad de los artefactos sexuales como constitutivos de la erótica actual. Todo esto según la premisa de entender cómo las transformaciones tecnológicas modifican los cuerpos sexuados, y cómo los instrumentos y aparatos sexuales revelan indicios de la relación entre cuerpo y máquina.

En la obra de Beatriz Preciado se encuentran interesantes imbricaciones con la propuesta de Gilles Deleuze de «un mundo dentro de otro»[11] para denotar las múltiples posibilidades interpretativas que tienen los espacios, los instrumentos y las prácticas sexuales para el ser humano actual. En tal sentido, se complementó la exploración bibliográfica con los aportes de este pensador francés en su obra *Presentación de Sacher-Masoch: lo frío y lo cruel*[12] que muestra su interés por explorar y describir la funciones del fetiche. Para complementar lo anterior, se anexaron bibliografías sobre literatura biomédica que suministran material y que enriquecen la discusión con situaciones concretas de la práctica cínica. Para estas ***últimas***, consideradas como criterios de inclusión, se tomaron los artículos con estructura IMRAD, es decir cuyas sesiones son: introducción, materiales y métodos, resultados y discusión. Tal distribución corresponde a la propuesta del ICMJE (Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas)[13]. Igualmente,

4 HAN Byung-Chul. *La sociedad del cansancio.* Barcelona: Herder, 2012, p. 79.

5 HAN Byung-Chul. *La agonía del eros*. *Op. cit.,* p. 90.

6 HAN Byung-Chul. *En el enjambre*. Barcelona: Herder, 2014, p. 46.

7 HAN Byung-Chul. *Psicopolítica.* Barcelona: Herder, 2014, p. 50.

8 PRECIADO. *Op. cit*., p. 176.

9 PRECIADO, Beatriz. *Testo Yonqui*. Madrid, Espasa-Calpe, 2008, p.33.

10 PRECIADO Beatriz. *Pornotopía: arquitectura y sexualidad en «Playboy» durante la guerra fría*. Barcelona: Anagrama, 2010, p. 221.

11 Ibid., p. 130.

12 DELEUZE Gilles. *Presentación de Sacher-Masoch: lo frío y lo cruel*. Buenos Aires: Amorrortu, 2008, p. 159.

13 GONZÁLEZ, Marco. «¿Formato IMRaD o IMRyD para artículos científicos?». En *Revista MVZ*. Córdoba 2010, 15 (Enero-Abril). [En línea]. [Fecha de consulta 10 de noviembre de 2014]. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69319041001> ISSN 0122-0268

se incluyeron publicaciones con esquemas de artículos de comentario crítico a otro artículo, ensayos o tesis.

Asimismo, se escogieron aquellos artículos que además de los elementos científicos o clínicos ofrecían contenidos adicionales sobre la perspectiva bioética y sexológica de las sexualidades contemporáneas. Se excluyeron las referencias que no se ajustaban al esquema convencional de artículo IMRAD y aquellas publicaciones en idiomas diferentes al español, inglés o portugués. También se omitieron las publicaciones que se planteaban como discursos de odio o incitaban -directa o indirectamente- a la violación de los Derechos Humanos y los Derechos Sexuales. El periodo de búsqueda de la información por el investigador se dio entre mayo y septiembre de 2015. En los buscadores se escogieron las áreas de salud, ciencias sociales y humanas. Se hicieron búsquedas avanzadas y de hallazgos similares con entradas como sexualidad, humanismo, post-, transhumanismo, fetiche, prótesis, dildo, biopolítica y bioética, en inglés y español[14]. Las categorías de entrada son salud sexual, sexualidad, fetiche y dispositivo médico (véase cuadro 1).

2. RESULTADOS

Los resultados de este trabajo de reflexi***ón se concentran en cuatro ejes*** conceptuales: los seres posthumanos sexuales, el cansancio sexual, los fetiches sexuales y las prótesis.

2.1 LOS SERES POSTHUMANOS SEXUALES

Iniciaré con Frankenstein. De la visionaria obra de Mary Shelley no me concentraré en la técnica de ensamblaje del monstruo, ni en los dos tornillos del cuello que nunca describe la obra original. Por el contrario, prefiero abstraerme a un breve, pero contundente pasaje. Al diálogo sincero de dos almas atormentadas al borde del delirio: las del creador y lo creado, donde ninguno está satisfecho. Esto sucede cerca al Mont Blanc a espaldas de los montes jurásicos. La escena no puede ser más reveladora: aturdido aún por la muerte violenta de su hermano, el doctor Víctor Frankenstein interpela a su engendro sobre las vías para evitar que siga causando daño a la humanidad: su criatura ya ha constreñido con sus manos el cuello de su hermano menor y ahora está latente la amenaza de acabar con todo lo que más quiere, incluida su propia vida.

El monstruo señala: «Estoy solo, soy desdichado; nadie quiere compartir mi vida, solo alguien tan deforme y horrible como yo podría concederme su amor». Para más delante proponer: «… lo que te pido es razonable y justo; te exijo una criatura del otro sexo, tan horripilante como yo: es un consuelo bien pequeño, pero no puedo pedir más, y con eso me conformo»[15]. Tal deseo nunca es concedido y una estela de muerte y dolor se desata sobre el doctor Víctor Frankenstein. Hay en el deseo de este ser post-, o transhumano si se quiere -producto de un ensamble de partes muertas activadas por la electricidad, medio del furor desatado por el galvanismo en el siglo XIX-, la aspiración eterna y universal a ser reconocido. Ser reconocido por otro que, en plena empatía, valide y acepte la morfología transhumana, que la someta a su escrutinio, a su erotismo y la vuelva objeto de su deseo.

Amar es, por tanto, para esta criatura de Frankenstein la razón de su artificial existencia. No ha podido escapar a las necesidades humanas básicas, este nuevo Prometeo es tan carente como su ascendencia, como sus partes

[14] [En línea]. [Fecha de consulta 12 de noviembre de 2014]. Disponible en http://www.udea. edu.co/portal/page/portal/SistemaDeBibliotecas/ColeccionesElectronicas/A.BasesDatos/B.Areas/cienciasSalud

[15] SHELLEY, Mary. *Frankenstein o el moderno Prometeo.* Bogotá: Comcosur, 2015, p. 142.

Cuadro 1. Categorías de análisis para trans- y posthumanismo sexual

Categoría	Definición
Salud sexual	Según la OMS es: «Es un estado de bienestar físico, emocional, mental y social en relación con la sexualidad. No es solamente la ausencia de enfermedad o disfunción. La salud sexual requiere una aproximación positiva y respetuosa a la sexualidad y a las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de coerción, discriminación o violencia. Para que la salud sexual sea obtenida y mantenida, los derechos sexuales de todas las personas deben ser respetados, protegidos y cumplidos»[16].
Sexualidad	Según la OMS sexualidad es «una dimensión fundamental del hecho de ser un ser humano: basada en el sexo incluye al género, las identidades de sexo y género, la orientación sexual, el erotismo, la vinculación afectiva y el amor, y la reproducción. Se experimenta o se expresa en forma de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, actividades, prácticas, roles y relaciones. La sexualidad es el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos o espirituales. Si bien la sexualidad puede abarcar todos estos aspectos, no es necesario que se experimenten ni se expresen todos. Sin embargo, en resumen, la sexualidad se experiencia y se expresa en todo lo que somos, sentimos, pensamos y hacemos[17].
Fetiche, fetichismo	Según el DSM 5, el fetichismo corresponde a un trastorno parafílico en el que se presenta «excitación sexual intensa y recurrente derivada del empleo de objetos inanimados o un gran interés específico por parte(s) del cuerpo no genitales, que se manifiesta por fantasías, deseos irrefrenables o comportamientos»[18].
Dispositivo médico	Se entiende por «dispositivo médico"todo instrumento, aparato, utensilio, máquina, implante, reactivo in vitro o calibrador, software, material o producto similar o relacionado que no logra el efecto principal perseguido en o sobre el organismo humano por medios farmacológicos, inmunológicos o metabólicos y está concebido para ser empleado en seres humanos con alguno(s) de los siguientes fines: el diagnóstico, la prevención, la vigilancia, el tratamiento o el alivio de enfermedades; el diagnóstico, la vigilancia, el tratamiento, el alivio o la compensación de una lesión; la investigación, la sustitución, la modificación o el apoyo de la anatomía o de un proceso fisiológico; el apoyo o el mantenimiento de la vida; el control de la concepción; la desinfección de otros dispositivos médicos; y el suministro de información con fines médicos o diagnósticos mediante el examen in vitro de muestras extraídas del cuerpo humano[19].

Fuente: Elaboración propia.

[16] WHO. Defining sexual health Report of a technical consultation on sexual health. Ginebra: OMS. 2002. [En línea]. [Fecha de consulta 9 de septiembre de 2009]. Disponible en http://www.who.int/reproductivehealth/topics/gender_rights/defining_sexual_health/en/.

[17] WHO. Defining sexual health Report of a technical consultation on sexual health. Ginebra: OMS. 2002. [PDF]. [Fecha de consulta 20 de marzo de 2015]. Disponible en http://www.espill.org/wp-content/uploads/2015/05/promocion-de-la-salud-sexual-recomendaciones-para-la-accion-guatemala-2000.pdf

[18] AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2014, p. 377.

[19] WORLD HEALTH ASSOCIATION WHO. [PDF]. [Fecha de consulta 27 de febrero de 2015]. Disponible en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44868/1/9789243564043_spa.pdf

humanas derivadas de cadáveres. Pareciera, por tanto, que aunque la forma corporal se transforme sustancialmente no logra sustraerse de una necesidad inmanente de ser aceptado, de ser amado, y además de ser complementado heterosexualmente. No pide un compañero, solicita una compañera que comparta su fealdad aunque no su desdicha. El deseo humano que permanece en el trans-, en el posthumano, está insertado en una tradición de deseo, en una elección objetual en términos psicoanalíticos.

En este punto inicial quiero señalar, el riesgo que puede acompañar cualquier descripción actual de lo post-, de lo transhumano: cualquier ser adveniente siempre estará atravesado por la lengua, por el símbolo, por el verbo de quien describe lo que vendrá, pero que no puede sustraerse a su propia biografía, a su historicidad. Preocupantemente, quienes nos procedan no tendrán por necesidad respetar cualquier noble tradición, cualquier aspiración al respeto de la dignidad humana. Los guiará su propio deseo, así como cada generación humana subvierte, amenaza y niega la anterior. No obstante, la esperanza apunta hacia un escenario de conservación de identidades básicas, de encadenamiento con el legado.

El engendro de Frankenstein es romántico al advertirnos que algo quedará de nuestra esencia, pero es terriblemente cruel al exigirnos algo que no existe, al obligarnos a crear nuevos seres para su deseo, a desechar lo existente para conformar su deseo. No pide una princesa humana, cautiva en una torre medieval. Ni una voluptuosa rubia en lo alto del Empire State. No. Por el contrario, exige un ser con su propia fealdad, para consumar su deseo, un ser que sea tan detestable como él mismo, tan despreciable como su propia esencia, tan condenado al destierro como él lo ha sido. Se devela en el deseo de la criatura de Frankenstein la ilusión humana de aspirar al progreso, mediante la ruptura con lo que le precede.

Lo transposthumano bien puede ser el imperio de lo antihumano, bajo su propia dinámica. La fealdad del ser ensamblado a partir de partes de cadáveres anuncia que una época ha acabado, que es posible crear nuevas criaturas para un nuevo mundo, a partir de los desechos, de lo que ha sido despreciado. La tecnología de la electricidad es potente: con retazos de muertos, surge una nueva vida. En la clonación actual, la chispa de la vida brota precisamente de la descarga eléctrica. La metáfora de Mary Shelley se extiende poderosamente en nuestros días: ¿cuál es la fascinación con los zombies, con los muertos vivientes, con los cuerpos desechados que vuelven a la vida? ¿Por qué las series de televisión que aluden a los muertos vivientes y deambulantes cobran tanto interés? ***¿Por qué e***n la fagocitosis del cerebro los zombies encuentran su alimento a la vez que generan nuevos adeptos a la tribu de seres desechados y sedientos de tejidos humanos?

Quiero en este punto referirme al artículo «Vuelven de la tumba» publicado por Santiago Roncagliolo en *El País*, de Madrid, el 10 de agosto de 2015, en el que realiza una admirable comparación entre el estreno de una nueva temporada de *Fear the Walking Dead* y el ascenso sorpresivo de la campaña presidencial de Donald Trump. Su preocupación estriba en señalar que los prejuicios se resisten a morir: cuando creíamos superada la idea de la xenofobia, cuando el racismo parecía cosa del pasado, se eleva con arrogancia la propuesta de enviar a la forclusión, al olvido, al destierro a los indeseables: a los mexicanos, a los latinos, a los inmigrantes, a las mujeres, a los gais, a los transexuales, a los pobres, a los que no construyen riqueza, a los que no aportan, a los que critican mucho. En la propuesta de Trump resucitan -en una nueva temporada- los muertos que defienden la intolerancia y la exclusión, toman aliento las voces acalladas por la Ilustración, por los discursos de tolerancia. Se anuncia

el retrohumanismo. Y ¡para sorpresa¡ las encuestas se acogen a su discurso y lo premian.

La noción de posthumanos sexuales alude a la transición de una condición primigenia de la humanidad sexual que, transformada por la biotecnología, se expresa en múltiples modalidades de disfrute, de goce, de placer sexual. La superación de la barrera reproductiva de la sexualidad ya anunció la posthumanidad sexual. En tal sentido, los años sesenta del siglo XX establecieron la ruptura paradigmática con las sexualidades previas. Nunca antes la humanidad había disfrutado de la sexualidad sin la espada de Damocles de la condena reproductiva: sexualidad y placer se acogieron en un abrazo fraternal. Esta ruptura sigue cobrando su tributo.

2.2 LA INSATISFACCIÓN SEXUAL COMO UN UNIVERSAL

En una encuesta realizada en 28 países se encontró que solo el 44 % de la población estaba satisfecha con su vida sexual[20], lo que se asocia significativamente con la presencia de depresión y cansancio sexual. Hay entonces una insatisfacción que cubre casi a la mitad de la población sexualmente activa. La afirmación resulta inquietante si se entiende que, supuestamente, vivimos en una sociedad con gran apertura a la vida sexual.

Después de la Revolución sexual del decenio del 60, en el siglo XX, se dieron notables cambios en los comportamientos sexuales de la sociedad occidental[21]. Los roles de género experimentaron cambios significativos que los desligaron de la función reproductiva y ocasionaron una especie de implosión que se manifestó socialmente como la expresión de una autonomía sexual que solicitaba un mejor desempeño, más en la dimensión placentera que en la reproductiva. De esta manera, se perfiló la idea de un «nuevo amante»[22] que debía responder, en esencia, al logro pleno de la sexualidad, esto es, la vivencia del orgasmo.

La concepción, el embarazo, la gestación pasaron a ocupar un lugar secundario en la vida sexual[23]. Esto significó hacer clivaje con una visión milenaria que ubicaba éticamente a los hombres como fecundadores y a las mujeres como simples recipientes de la semilla masculina. De igual forma, derrumbó arcaicas concepciones de la masturbación como un «grave trastorno moral»[24] y de otras conductas sexuales consideradas como perversas o desviadas, como el sexo oral.

2.3 NUEVAS ENFERMEDADES SEXUALES

Es interesante observar como la prevalencia de la eyaculación precoz tuvo un significativo aumento después de la revolución sexual de los años 60[25]: en los estudios de Kinsey y Pomeroy, en 1948, la prevalencia de eyaculación precoz para la población americana era del 6 %, mien-

[20] LAUMANN, EO *et al.* «*Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors*». En *International Journal of Impotence Research.* 2005, vol. 17, pp. 39-57.

[21] BAUMEISTER, Roy F. «*Gender differences in erotic plasticity: The female sex drive as socially flexible and responsive*». En *Psychological Bulletin.* 2000, vol 126, N.° 3, pp. 347-374.

[22] DEAN, Tim. «*The biopolitics of pleasure*». En *South Atlantic Quarterly.* 2012, vol. 111, N.° 3, pp. 477-496.

[23] TYRER, L. «*Introduction of the pill and its impact*». En *Contraception.* 1999, vol 59, N.° 1 Suppl., pp.11S-16S.

[24] EL VATICANO. SAGRADA CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE. *Persona Humana. Declaration on certain questions corcening sexual ethics.* 1975. [En línea]. [Fecha de consulta 25 de junio de 2015]. Disponible en http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/ cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_19751229_persona-humana_en.htm

[25] WALDINGER, Marcel y SCHWEITZER, Dave. «*Changing Paradigms from a Historical DSM-III and DSM-IV View Toward an Evidence-Based Definition of Premature Ejaculation*». Part II. Proposals for DSM-V and ICD-11. En *J Sex Med.* 2006, vol 3, pp. 693-705.

tras que en los 80, según el Informe Hite[26], la prevalencia era del 71 %. Es decir, en 32 años se multiplicó por 11 la prevalencia de disfunción eyaculatoria. Esto nos sugiere la presencia de un factor exógeno que hizo a los hombres pensar que su desempeño sexual no era el adecuado y a sus parejas considerar que era necesario más tiempo antes de la eyaculación.

Surgió un mandato sexual que exigió el cumplimiento del deber sexual de satisfacer por mucho tiempo. Probablemente la exigencia de cumplir con el orgasmo femenino llevó a la población masculina a sentirse disfuncional con su desempeño. Aunque la eyaculación precoz sea un conducta habitual en los mamíferos superiores que evitan situaciones de riesgo de muerte por depradadores[27].

En este punto se da un interesante enlace conceptual con la noción de «violencia neuronal» en Han[28]. La enfermedad emblemática sexual de nuestros tiempos parece encarnarse en el bajo deseo sexual y la eyaculación precoz. Tras el desgaste propio de la vida laboral y familiar, la sexualidad se extingue en fulminante destellos: la sexualidad también se infarta. Las parejas que experimentan la denominada *Seven Year Itch*[29] (comezón del séptimo año) sienten que su novedad sexual se extinguió y que solo queda monotonía, ¿será esto -acaso- el equivalente íntimo del cansancio sexual?

En Estados Unidos la mayoría de parejas casadas que se divorcian lo hacen en el séptimo año de vida matrimonial y -frecuentemente- por infidelidad de alguna de las partes. La pregunta fundamental será, según la perspectiva de Han: ¿esto se da por exceso de positividad o de negatividad? Siguiendo su pista, propongo considerar que los seres humanos y las parejas se enfrentan a un exceso de positividad sexual luego de la revolución sexual del siglo XX. Tal exceso de positividad se muestra como una profusión de múltiples proyectos de vida feliz sexual, pero que no pueden ser realizados a plenitud al combatir -como antígeno y anticuerpo-, con las limitaciones sociales imperantes de discriminación, homofobia, machismo, entre otras.

Tal tensión se traduce en parálisis, fatiga y afasia sexuales: dificultad para desplazarse del sitio donde se encuentran (¿cambiar de pareja porque con la actual ya no se disfruta?), agotamiento energético para pensar en nuevas maneras de disfrutar sexualmente (superar la monotonía sexual) y hasta dificultad para lograr verbalizar lo que se siente, lo que se anhela, lo que necesita.

La demanda de un mejor desempeño sexual hace *eyaculador precoz* (en sentido metafórico) a todo hombre. Aunque dure cincuenta minutos, puede ser que su desempeño siempre sea deficiente. No porque se lo diga su pareja, sino porque él mismo siente que no es suficiente. Es la instauración sexual de una «autoexplotación» sexual que ya no proviene necesariamente de una mejor congestión sanguínea del pene -para eso está el Viagra-, sino de una autoimposición psicológica de ser el «superamante»: «… para incrementar la productividad, no se superan resistencias corporales, sino que se optimizan procesos psíquicos y mentales…»[30].

[26] HIRE, Shire. *El informe Hite. Estudio de la sexualidad femenina. 1981.* [PDF]. [Fecha de consulta 4 de marzo de 2015] Disponible en http://www.unge.gq/ftp/biblioteca%20digital/Autoayuda,%20 desdarrollo%20personal%20y%20sexualidad/Shere%20 Hite%20-%20Informe%20Hite% 20Sobre% 20La%20Sexualidad%20Femenina%20%5Bpdf%5D.PDF

[27] ROWLAND, D. y MOTOFEI, G. *«The aetiology of premature ejaculation and the mind–body problem: implications for practice».* En *International Journal of Clinical Practice*. 2007. Vol 61, N.º 1, pp. 77-82

[28] HAN. *Op. cit*., p. 11.

[29] Este es un concepto aplicado en terapia de pareja y en sexología clínica, para explicar la desaparición del deseo sexual, en la pareja y la diátesis a las relaciones extraconyugales.

[30] HAN. *Psicopolítica. Op. cit.,* p.19.

La capacidad actual de sobrevivir y tener pareja no estriba en la capacidad de procrear, sino de complacer ilimitadamente. En esta línea, se hace necesario no solo aumentar el tiempo de latencia eyaculatoria, sino también aumentar la percepción de dominio sobre el deseo propio y el de la pareja. Flota en el ambiente una percepción de disfuncionalidad sexualidad derivada de un bajo desempeño sexual: lo que antes se hacía no es suficiente ahora para satisfacer la demanda. En la nueva economía sexual se enuncia así un «cansancio» esencial, para corresponder a las expectativas placenteras y orgásmicas de la pareja, la oferta es insuficiente para una demanda desbordada.

De igual forma, es llamativo que la queja de sexo doloroso femenino, o dispareunia, haya tenido un ascenso logarítmico en los reportes de las investigaciones. Hoy las mujeres reportan más dolor en sus relaciones sexuales que las de hace cuarenta años[31]. La «obligación» de disfrutar sexualmente con una penetración no necesariamente se traduce en la capacidad de sentir más placer. Aunque también puede interpretarse que haya comenzado a ceder el ocultamiento consuetudinario de la voz de las mujeres, el dolor era callado, acaso para no delatar la ineficencia placentera de su amante. Hay un cuestionamiento fundamental: ¿qué hacen los hombres y las mujeres de la sociedad actual con su placer? Se necesita solo la penetración o se pide a cambio la entrega corporal y psíquica total?

2.4 SEXO COMO OBLIGACIÓN

Según la expresión «… en esta sociedad de obligación, cada cual lleva consigo su campo de trabajos forzados…»[32] parece que cada uno debe arrastrar una obligación de complacer al Otro que no necesariamente se traduce en placer compartido, sino en deber, en cansancio y «trabajos forzados». Volviendo a la frase de Ovidio del inicio: «Yo amo lo que es capaz de ocasionarme un tormento» se empieza a obtener claridad sobre el desgaste propio que implica amar sexualmente, toda la vida a una sola persona. Ante el cansancio sexual, los amantes se sienten excluidos de ofrecer y recibir nuevas modalidades de amarse, de complacerse sexualmente. La autoexclusión sexual para no soportar más «trabajos forzados» lleva a la generación de seres humanos indiferentes a lo erótico. Se forma un grupo poblacional de «retirados sexuales», los arrojados por la corriente imperante del desempeño sexual sobrehumano, los que no logran satisfacer hasta el culmen del placer.

La sociedad del rendimiento ha exigido de los hombres y de las mujeres un mejor desempeño, para ser fieles a su proyecto de felicidad. Si la sexualidad nos pertenece, por fin, ha de ser plena y sublime. No obstante, los resultados no corresponden al ideal. La disfunción sexual también puede ser interpretada como una «enfermedad emblemática» de nuestros tiempos, al igual que la depresión, el trastorno por déficit de atención o el trastorno límite de la personalidad[33]. En este sentido, la ciencia médica puede crear nuevas acepciones al bajo deseo sexual y ahora considera la anorexia sexual[34], como una expresión propia de la sexualidad del siglo XXI. Conocimos la sexualidad a plenitud y ahora estamos saciados. Podemos tener «atrancones» sexuales –como en la bulimia- y luego escupir el placer. La depresión es la antípoda de lo erótico, no son dos instancias humanas que dis-

[31] GLATT, Aaron. *«The Prevalence of Dyspareunia»*. En *Obstetrics & Gynecology*. 1990. Vol. 75, N.° 3, pp. 433-6.

[32] HAN. *Op cit*., p. 48.

[33] *Ibid*., p.11.

[34] WEISS, Douglas. *Sexual anorexia: a new paradigm fr hyposexual desire disorder*. [PDF]. [Fecha de consulta 26 de febrero de 2015]. Disponible en http://66.199.228.237/boundary/Sexual_Addiction/sexual_anorexia.pdf

curren en paralelo; por el contrario, hacen parte de un sistema en serie. «Eros y depresión son opuestos. El eros arranca al sujeto de sí mismo y lo conduce fuera, hacia el otro. En cambio la depresión hace que se derrumbe en sí mismo…»[35]. Esta falla subyacente del Eros postmoderno sea tal vez el mayor tributo de experimentar la depresión, la imposibilidad de abrirse al otro.

Para resumir hasta este punto, hay en la visión de Han una fuente significativa de nociones para interpretar la sexualidad: la sociedad del siglo XXI no es una sociedad disciplinaria, sino del rendimiento sexual. Es necesario, como imperativo, satisfacer con un cuerpo perfecto, con unos genitales excepcionales y con habilidades sexuales que incluso superaran nuestra propia fisiología. De ahí el cansancio del Eros. Hombres y mujeres se autoexplotan sexualmente con el fin de «dar lo mejor de sí» en un empeño por conservar un ideal de amantes, de pareja, de matrimonio, de familia que –a lo mejor- ya se extinguió.

2.5 MÁQUINAS SEXUALES

La idea de que «… el transhumanismo bien comprendido es el humanismo progresista capaz de integrar las revoluciones tecnocientíficas teórica y prácticamente»[36] establece una ruta conceptual que transita del humanismo (heredado de la Ilustración), se nutre en el transhumanismo mediante la incorporación de la tecnología en el individuo (para hacerlo más eficiente) y desemboca en el posthumanismo como etapa última, en la que se diluye la identidad humana avasallada por la tecnología, como expresión de mera inteligencia artificial. Las tecnologías del transhumanismo comulgan con el ideal del mejoramiento humano, para ensamblar seres más competitivos, superiores a sus congéneres y -añadiría- como menor propensión al cansancio, al agotamiento de vivir, a la agonía de su sexualidad. Desde otra arista -menos nihilista- las tecnologías se integran al organismo como la esperanza construida de vencer las limitaciones propias de nuestra condición corporal.

Del informe europeo *Human Enhancement* de 2009, Hottois cita la definición de mejora como «… la modificación cuyo objetivo es mejorar el desempeño de los individuos humanos a través de intervenciones con base científica o tecnológica en el cuerpo humano…»[37]. Para más adelante señalar -a partir de este texto- que no hay divergencia conceptual entre intervención médico-terapéutica y mejoramiento. Igualmente, advierte el riesgo de generar «… medicalización de comportamientos antes considerados como normales…»[38] y concluye: «… la sociedad del desempeño y de la competencia […] convierte comportamientos en infranormales, inadaptados e insuficientes»[39].

Sobre este punto conviene tomar esta reflexión de Hottois para exponer que la sociedad del cansancio, de la fatiga extrema, del *Burnout*[40], también está generando nuevos tipos de enfermos, que antes pasaban por normales. Ya no solo basta con estar «reventado» con las sobrecargas

[35] HAN, Byung-Chul. *La agonía del Eros.* Barcelona: Herder, 2014, p. 11.

[36] HOTTOIS, Gilbert. «*Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo*». En *Revista Colombiana de Bioética.* 2013, vol. 8, N.° 2, pp. 167-192. Bogotá: Universidad El Bosque.

[37] EUROPEAN PARLIAMENT. *Science and Technology Options Assessment. STOA. Human Enhancement Study.* 2009, p. 6. [PDF]. [Fecha de consulta 20 de marzo de 2014]. Disponible en https://www.itas.kit.edu/downloads/etag_coua09a.pdf

[38] HOTTOIS. *Op cit*. p.172.

[39] *Ibid.*, p. 172.

[40] El síndrome de Burnout se ha descrito como la presentación de síntomas físicos, mentales, sociales e institucionales asociados a la fatiga extrema derivada del trabajo. Las complicaciones más severas implican infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares en el sitio de trabajo. Cfr.: BIANCHI, Renzo; SCHONFELD y LAURENT, Eric. «Is it time to consider the "burnout syndrome" a distinct illness?». En *Front Public Health*. 2015, vol. 3, pp.158-161.

laborales, ya hay también una propuesta que te cuestiona, en esencia, como ser humano normal. Así, la corriente del mejoramiento fluye -y arroja en sus orillas- individuos que se creían sanos, ahora convertidos en enfermos y carentes.

2.6 LOS SERES SEXUALES «ANORMALES» EN SU NORMALIDAD

En términos del cansancio sexual, el tránsito de la normalidad a la anormalidad no es menos oneroso: las diversidades anatómicas pronto se transforman en anormalidad, de esta manera hombres y mujeres se sienten en carencia: los penes son percibidos como pequeños[41] y las vulvas como deformes y redundantes[42]. En medio de esta dinámica se suele recurrir a los desarrollos de la tecnociencia como opción para paliar la deficiencia percibida y optimizar el rendimiento.

Si bien es claro que un número significativo de personas se benefician de los hallazgos de la sexología y de la medicina sexual, es también preocupante que haya una búsqueda masiva y acrítica de cirugías, aparatos y técnicas solo para alcanzar un estándar exterior que no establece diálogo con las necesidades reales de las personas. Tener dos centímetros más de longitud en el pene no significa que el hombre haya modificado los patrones disfuncionales de comunicación que le impiden tener relaciones estables, ni que esa longitud adicional se traduzca por virtud de una alquimia urológica en más placer para sus parejas. Tres tallas más de busto no significan que la asertividad sexual se haya incrementado en la misma proporción para las mujeres que desean tener encuentros sexuales placenteros, ni que los dispositivos de explotación sexual y comercial del cuerpo femenino hayan declinado en su expansión.

La intervención farmacológica con los medicamentos erectógenos como el sildenafil, vardenafil y tadalafil ha logrado cumplir su cometido terapéutico con millones de hombres que experimentan el trastorno eréctil en el mundo[43]. No obstante, también es cierto, que paralelo a este uso terapéutico discurren el empleo recreativo: reducción del tiempo refractario para obtener una erección más rápida luego de la primera eyaculación, capacidad de realizar múltiples penetraciones sin reducción de la rigidez, alto rendimiento en situaciones de intoxicación por alcohol o drogas[44]. Esta disidencia en el uso de moléculas sexuales, que supuestamente deberían ser recetadas por los médicos para los individuos afectados, habla de un sector creciente del mercado postmoderno que se concentra en alcanzar productos para el *enhancement* (mejoramiento) sexual aunque no estén avalados por los procesos de la medicina occidental.

En esta sociedad postmoderna, el tránsito de lo anormal a lo normal muestra significativas interpretaciones con dos situaciones médicas: el trastorno difálico o duplicación de pene[45] y la clitorimegalia. En el primero el individuo nace con penes, la intervención médica habitual es extirpar por fines «cosméticos» uno de los penes. No obstante, en la historia de un hombre americano con dos penes de 25 centímetros,

41 VEALE, D. *et al.* «*Beliefs about penis size: Validation of a scale for men ashamed about their penis size*». En *J Sex Med.* 2014;11, pp. 84-92.

42 MORAN, C. y LEE, C. «What's normal? Influencing women's perceptions of normal genitalia: an experiment involving exposure to modified and *nonmodified images*». En *BJOG.* 2014; vol. 121, pp. 761-6.

43 ALBERSEN, Maarten; SHINDEL, Alan y LUE Tom. «*The future is today: emerging drugs for the treatment of erectile dysfunction*». En *Expert Opin Emerg Drugs.* 2010, vol. 15, N.° 3, pp: 467–480.

44 LUCKE, Jayne *et al.* «*Academic doping or Viagra for the brain? The history of recreational drug use and pharmacological enhancement can provide insight into these uses of neuropharmaceuticals*». En *European Molecular Biology Organization EMBO* Rep. 2011, vol. 12, N.° 3, pp. 197-201.

45 ELSAWY, Mohamed *et al.* «Penile duplication: Is it necessary to excise one of the penises?». En *Journal of Pediatric Urology.* 2012, vol. 8, N.° 4, pp. 434-6.

autor del libro *Diphallic dude*, quien no tuvo esta intervención y ha desarrollado su vida sexual con mujeres y hombres. En este caso, la situación patológica para la medicina se transformó en una ventaja de desempeño para este hombre de 26 años quien logró escapar de los dispositivos normalizantes de la medicalización. No obstante, el mensaje de su libro también apunta a proclamar el respeto a la diferencia de las múltiples formas que pueden tener los cuerpos normales.

Por su parte, la clitorimegalia suele ser una situación más frecuente, que se presenta en casos como la hiperplasia adrenal congénita, en los que el feto femenino produce cantidades excesivas de andrógenos, aunque también puede presentarse de forma adquirida. En este punto la medicina también suele desplegar un dispositivo quirúrgico para amputar los defectos de la naturaleza[46]. Se llegó incluso a realizar intervenciones sin anestesia para amputar el glande del clítoris. Todavía persiste la tendencia médica a reducir el tamaño del clítoris con fines «cosméticos» aunque no siempre resulten en la conservación de la capacidad de disfrutar[47]. Así estas mujeres experimentan una pérdida total o parcial de su capacidad orgásmica bajo el efecto de la normalización de su cuerpos[48].

2.7 LAS SEXUALIDADES DIVERGENTES Y PARAFÍLICAS

En este contexto de debate entre lo que la medicina califica como patológico y lo que los seres humanos realizan como vía válida para la obtención de su placer y gozo se presentan conflictos entre la autonomía de estos individuos y la beneficencia de la medicina. Una de las situaciones paradigmáticas en este campo viene dada por la apotemnofilia, que consiste en un la excitación sexual derivada de la realidad concreta de haber sido amputado de un miembro sano. El debate sobre estos posthumanos sexuales está abierto. Como herencia de la Ilustración la sociedad occidental se ha esmerado en promover la autonomía individual como un elemento central de la dignidad humana. Esta autonomía invita al ejercicio soberano sobre todas las decisiones que incumben al cuerpo y al individuo en general. Así, todo lo que el individuo haga sin que cause daño a otros tendría de entrada una validez tácita.

No obstante, la demanda creciente de individuos, mentalmente sanos, que solicitan la amputación de miembros sanos ha cuestionado de nuevo la noción de propiedad de los cuerpos: ¿a quién pertenecen los cuerpos: a los individuos, al Estado? El biselaje que plantea la solicitud de la intervención para obtener gratificación sexual hace más compleja cualquier decisión médica. En justicia, los individuos con apotemnofilia han invocado la igualdad en trato por ejemplo con las personas transexuales, si estos reciben ayuda del Estado para alcanzar su ideal de vida por qué no podrían ellos acceder a los recursos para consolidar su plan de felicidad sexual?[49].

Las soluciones por el momento solo resultan parciales, pero bien reflejan nuevos filones para la concepción del trans- posthumanismo sexual. Otro punto de reflexión surge con la contraparte de esta situación: ¿qué pasa con la sexualidad de las personas que han sufri-

[46] MINTO, Catherine *et al*. *«The effect of clitoral surgery on sexual outcome in individuals who have intersex conditions with ambiguous genitalia:a cross-sectional study»*. **En** *Lancet*. 2003, vol. 361, pp. 1252-7.

[47] MICHALA, Lina *et al*. «Practice changes in childhood surgery for ambiguous genitalia?». En *Journal of Pediatric Urology*. 2014, vol 10, pp. 934-940.

[48] HESTER, J. D. *«Intersex(es) and informed consent: how physicians' rhetoric constrains choice»*. **En** *Theor Med Bioeth*. 2004; vol 25, N.° 1, pp. 21-49.

[49] BRAAM AW *et al*. *«Investigation of the syndrome of apotemnophilia and course of a cognitive-behavioural therapy»*. En *Psychopathology*. 2006; vol 39, N.° 1, pp. 32-37.

do accidentalmente alguna amputación? Esta pregunta indaga por la plasticidad del deseo sexual, por la capacidad de adaptación ante la transformación corporal. En medio de contexto trans- y posthumanos lo que hoy percibimos como diversidad funcional adquiere connotaciones inesperadas. La ausencia de un miembro puede subvertir el orden del deseo convencional y transformarse en foco de la acromotomofilia, si se utiliza el término estrictamente psiquiátrico, o más de un deseo sexual diverso. El trauma genera oportunidades interesantes para entender como el erotismo no siempre se encuentra anclado a lo que se entiende por una corporalidad normal o reglada. La plasticidad erótica puede llevar a que las personas amputadas sientan que su bienestar sexual mejore, incluso, luego del trauma[50].

2.8 CÍBORG: HÍBRIDO DE MÁQUINA Y ORGANISMO

Refiere Haraway que ***«La ciencia ficción contemporánea está llena de cíborgs***[51] –criaturas que son simultáneamente animal y máquina, que viven en mundos ambiguamente naturales y artificiales»[52]. Esta manera de enunciar la identidad humana de nuestros tiempos anuncia la fragilidad de los conceptos antiguos de los seres sexuales. Es hora, por tanto, de abrir la comprensión a la realidad patente que experimentamos en lo sexual: nos componemos de instinto, de animalidad, de sistema límbico, pero a la vez interactuamos con entornos completamente artificiales. Nuestra evolución biológica y sexual no estuvo marcada por las condiciones ambientales y tecnocientíficas que se han introyectado en los cuerpos y que ahora modifican sustancialmente los deseos y hábitos del erotismo.

El conflicto entre lo natural y lo artificial en sexualidad ha sido fuente de múltiples debates filosóficos y teológicos por siglos. Hoy resulta difícil pensar que el sexo es absolutamente natural. Desde la anticoncepción hormonal hasta la excitación *on line*, nada resulta natural al ciento por ciento.

Esta modificación del dispositivo sexual no debe ser planteada en términos de una moralidad dualista de lo bueno o lo malo. Por el contrario, debe contar más bien con un sustento reflexivo ético de apertura a lo que llega, de asombro con lo que cambia y de sentido de evolución en la naturaleza humana. La ambigüedad de lo natural y lo artificial no debe ser fuente de confusión; por el contrario, debe iluminar el sendero de la evolución sexual humana. Las visiones del trans- y posthumanismo sexual acogen, con amplitud conceptual, las modificaciones que el ser humano realiza en su estructura corpórea y en su conducta, somos el resultado de múltiples intervenciones (médicas, educativas, sociales, jurídicas) que han modificado nuestra naturaleza sexual de manera permanente e irreversible.

Desde los primeros condones realizados con intestino de cerdo hasta los actuales de látex, el cambio ha sido permanente. Hoy disponemos de prótesis[53] y trasplantes de penes[54] que resultan efectivos para subsanar los efectos de la

[50] VERSCHUREN, Jesse. «*Let's talk about sex: lower limb amputation, sexual functioning and sexual well-being: a qualitative study of the partner's perspective*». En *Journal of Clinical Nursing*. 2013, vol 22, pp. 3557-67.

[51] Donna Haraway define la estructura del cíborg como el producto de un ensamble entre lo natural y lo artificial: «*Un cíborg es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción…*». Cfr: HARAWAY. Donna. *Manifiesto Cíborg: el sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado.* 1984.

[52] HARAWAY. *Op cit.*, p. 3.

[53] HELLSTROM, Wayne *et al.* «*Implants, Mechanical Devices, and Vascular Surgery for Erectile Dysfunction*». En *Journal of Sexual Medicine.* 2010, vol 7, pp. 501–523.

[54] BATEMAN, C. «*World's first successful penis transplant at Tygerberg Hospital*». En *S Afr Med J.* 2015, vol 105, N.° 4, pp. 251-2.

enfermedad, pero que a la vez anuncian nuevas lecturas de las posibilidades tecnocientíficas en las sexualidades. Lo que resulta inquietante en la ausencia de reflexión sobre los nuevos seres, «sobre los híbridos teorizados y fabricados de máquina y organismos» como menciona Haraway en su manifiesto.

La ambigüedad en la identidad humana sexual para distinguirnos como organismos maquinados o máquinas humanizadas lleva consigo la inquietud por la permanencia de esa identidad o su necesaria disolución. ¿***Cómo serán los seres sexuales del futuro, todavía utilizarán*** sus genitales, disfrutarán con orgasmos o preferirán la descarga de un diodo, en un punto específico de su sistema nervioso? Es más, ¿conservarán el erotismo con la polisemia construida en el devenir de la historia humana? El llamado es a superar la inercia: «Las máquinas de este fin de siglo han convertido en algo ambiguo la diferencia entre lo natural y lo artificial, entre el cuerpo y la mente, entre el desarrollo personal y el planeado desde el exterior y otras muchas distinciones que solían aplicarse a los organismos y a las máquinas. Las nuestras están inquietantemente vivas y, nosotros, aterradoramente, inertes»[55].

La pérdida de la identidad carnal del cuerpo hace que los dispositivos que sobre él actuaban declinen en su objetivo, o más bien -como lo propone Haraway- muten y simulen nuevas formas de dominio: «… el *cíborg* no está sujeto a la biopolítica de Foucault, sino que simula políticas, un campo de operaciones más poderoso…»[56]. Así las cosas, es probable que el control disciplinario actúe sobre una sociedad de la seguridad en individuos cansados sexualmente, a los que se les ha dado todo lo que pedían.

El control se ejercerá -de aquí en adelante- sobre el uso de las prótesis (farmacológicas, instrumentales, conductuales, comunicacionales). Ya no basta tener un cuerpo natural, unos genitales naturales, es necesario articularlos con máquinas y sustancias, con extensiones de lo corporal en las nuevas relaciones sexuales trans- y posthumanas. En una sociedad de la seguridad tendrán completa vigencia los nuevos cinturones de castidad así como el Rapex[57], un condón antiviolación que se adhiere con sus espinas al pene intruso.

Para complementar la reflexión en este campo -y siguiendo la propuesta del hibridismo animal-humano-prótesis de Haraway- conviene ampliar la discusión hacia un fármaco recientemente aprobado por la FDA (Food and Drug Administration) de Estados Unidos para el bajo deseo sexual en mujeres premenopáusicas: se trata de la flibanserina. Es un compuesto de características farmacológicas similares a los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, solo que en este caso se ha alcanzado un interesante equilibrio en la modulación de los neurotransmisores: se promueven aquellos prosexuales como la dopamina y la noradrenalina a la vez que se inhibe un neurotransmisor antisexual, la serotonina.

Empero, resulta más llamativo el sistema sobre el que actúa el medicamento que corresponde a las vías límbico-frontales. Esto es, el medicamento se presenta como un optimizador de la comunicación del deseo sexual entre la parte animal (sistema límbico) y la parte social del cerebro humano (corteza orbitofrontal)[58]. El

[55] HARAWAY, Donna. *Manifiesto Ciborg: el sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado.* 1984, p. 6.

[56] *Ibid.*, p. 19.

[57] El Rapex es un tipo de condón femenino dentado que se pliega, mediante espículas al pene que entra en la vagina. Requiere ser retirado por personal médico, con anestesia. Fue inventado por la doctora sudafricana Sonnet Ehlers para ser portado por mujeres en riesgo de violación. Actúa principalmente como un dispositivo de disuasión, para garantizar el escape de la víctima.

[58] KATZ, Molly *et al.* «*Efficacy of Flibanserin in Women with Hypoactive Sexual Desire Disorder: Results from the Begonia Trial*». En *Journal of Sexual Medicine*. 2013, vol. 10, pp. 1807-15.

resultado del uso permanente del psicofármaco llevará a una comunicación optimizada entre nuestra herencia animal y la obtenida con la educación. Esta suerte de diálogo bioquímico de lo animal y lo humano, para promover el deseo sexual, anuncia nuevas maneras de entender la conducta. No obstante, no deja de ser limitado su alcance, si consideramos elementos epigenéticos como el ambiente o las relaciones humanas.

2.9 DILDO-PENE-FALO

Desde la propuesta de Preciado en su *Manifiesto contra-sexual* afirma que el dildo antecede al pene, que constituye su origen. En tal sentido argumentativo toma de Jacques Derrida la noción de «suplemento» para señalar que el dildo es un suplemento que «… produce aquello que supuestamente debe completar…»[59]. Se une conceptualmente a lo planteado por Haraway acerca de la complementariedad entre lo humano y lo animal, entre cuerpo y máquina. Es más, señala el ensamble posible entre plástico y organismo: el dildo.

La noción de contrasexualidad ilustra una ruta del transhumanismo sexual, una nueva forma de considerar las sexualidades, de leer el erotismo, de producir placer. «El nombre de contra-sexualidad proviene indirectamente de Foucault, para quien la forma más eficaz de resistencia a la producción disciplinaria de la sexualidad en nuestras sociedades liberales no es la lucha contra la prohibición […] sino la contra-productividad, es decir, la producción de formas de placer-saber alternativas a la sexualidad moderna…»[60].

En la concepción de esta autora la contra-sexualidad, se entiende la sexualidad como una tecnología en la que sus partes están conformadas -en un lenguaje más apropiado- no de cuerpos o géneros, sino de máquinas, instrumentos, trucos, prótesis, programas o conexiones. Esta contrasexualidad se ha dado como objetivo estudiar «… las transformaciones tecnológicas de los cuerpos sexuados y generizados…»[61]. Se asume, por tanto, que ha ocurrido una migración de estructuras sexuales predominantemente naturales o otras que son el producto de las tecnologías.

Lo que corresponde analizar es, por tanto, el sistema de claves y códigos que definen las relaciones emergentes de lo orgánico con las m***áquinas, los instrumentos y las prótesis. De igual forma, el Manifiesto contra-sexual se esfuerza el defender la tesis en la que el género es visto como una tecnología*** «sofisticada» que fabrica cuerpos sexuados, sexos prostéticos. Todo lo que se aleje de la cadena de producción esperada de saber-placer es visto como perverso o aberrante. Preciado toma como ejemplo la identidad homosexual como disidencia de esta producción tecnológica:

> Durante los últimos dos siglos, la identidad homosexual se ha constituido gracias a los desplazamientos, las interrupciones y las perversiones de los ejes mecánicos performativos de repetición que producen la identidad heterosexual, revelando el carácter construido y prostético de los sexos. Porque la heterosexualidad es una tecnología social y no un origen natural fundador, es posible invertir y derivar (modificar el curso, mutar, someter a deriva) sus prácticas de producción de la identidad sexual[62].

La plasticidad de las sexualidades, de los sexos, de los géneros así como su capacidad de

[59] PRECIADO. *Manifiesto contra-sexual. Op. cit.*, p.20.

[60] *Ibid.*, p. 19.

[61] *Ibid.*, p. 21.

[62] *Ibid.*, p. 26.

producir formas alternativas de saber-placer se encuentran en tres prácticas contrasexuales: la utilización de dildos, la erotización del ano y el establecimiento de relaciones sadomasoquistas contractuales. Esta apertura, que guarda también el sabor de disidencia, es denominada como «… la mutación posthumana del sexo…»[63]. Menciona más adelante esta autora: «… en el marco del sistema capitalista heterocentrado, el cuerpo funciona como una prótesis total al servicio de la reproducción sexual y de la producción de placer genital…»[64].

En estos términos se puede comprender que el recorrido que ha llevado el dildo -desde su uso instrumental antiguo en elementos de madera o roca, hasta su transformación en vibrador mediante el galvanismo del siglo XIX y su renovación como electrodoméstico en el siglo XX- bien expone el proceso de deriva, de lanzamiento al vacío, de apertura al cambio de la sexualidad. No obstante, la academia no suele reconocer los aportes conceptuales del uso de los dildos, como prótesis y como intercepciones entre el pene y falo[65], aunque el trans- posthumanismo sexual ya esté presente en forma de objetos y conductas.

En el dildo se puede encontrar la presencia superlativa, en forma de una hipérbole, de un fetiche del órgano masculino: no se fatiga, no tiene cansancio sexual, no padece de disfunción eréctil -salvo que se agoten las baterías- no se queja, no interpela, además se puede escoger del tamaño que se desea y es desechable cuando se prefiera.

En esta disolución del otro sexual se suman aditamentos que ningún pene natural puede tener; esto es, capacidad para girar en la punta, suministrar vibración simúltanea al clítoris, al punto G y al cuello uterino, como sucede en el *Rabbit vibrator.* Nuevos desarrollos tecnológicos como el *We-vibe* han abandonado la forma fálica y ahora se introducen como un complemento más de la anatomía femenina. Es más: no excluye la presencia del pene en el canal vaginal, actúa como un verdadero ensamble, un híbrido máquina-organismo. Ciertamente, la tecnología sexual está anunciando la obsolescencia del pene humano.

En el ensamble conceptual de dildo y fetiche se deposita la cadena de significados inherentes al falo: su capacidad de nominar, de establecer jerarquía y sobre todo, de abrir la realidad a nuevas connotaciones: «El fetiche […] no consiste en negar y ni siquiera en destruir, sino, más que esto, en impugnar la legitimidad de lo que es, en someter lo que es a una suerte de suspensión, de neutralización, aptas para abrir ante nosotros, más allá de lo dado, un nuevo horizonte no dado»[66]. Según esta reflexión, puede considerarse que en el tránsito de lo humano a lo trans- y lo posthumano hay una suerte de migración de contenidos que, aunque cambian su forma expresiva, siguen resonando como significantes en la sexualidad humana. La forma del fetiche no es solo expresión de patología, es también la apertura a la permanencia de la identidad de lo erótico. Es necesario que el sentido completo esté suspendido temporalmente, que flote en el ambiente de lo sexual, para luego cristalizarse en formas no pensadas de saber-placer.

No menos problemático que el dildo ha sido el uso sexual del ano, su erotización, su exposición con fines placenteros no reproducti-

63 *Ibid.,* p. 26.

64 *Ibid.*, p. 48.

65 REILLY, Colleen. «*Sexualities and technologies: How vibrators help to explain computers*». En *Computers and Composition.* 2004, vol. 21, pp. 363–385.

66 DELEUZE, Gilles. *Presentación de Sacher-Masoch: lo frío y lo cruel.* Buenos Aires: Amorrortu, 2008, p. 35.

vos, válidos para hombres y mujeres en una dimensión esencialmente pasiva. En el ano se ubica una «… fábrica de reelaboración del cuerpo contra-sexual posthumano…»[67]. Las resistencias al sexo anal, su criminalización vigente en múltiples países[68], bien demuestran la capacidad que tiene esta forma de saber-placer de ahondar en nuevas dimensiones de las sexualidades humanas, de desafiar el orden establecido, de cuestionar los dispositivos disciplinarios. No obstante, el sexo anal también sirve como técnica para restituir el placer que no se encuentra en medios convencionales, de ahí los frecuentes reportes de la práctica de sexo anal en las mujeres como vía primaria de gratificación ***orgásmica***[69]. Pero la evolución posthumanista de la sexualidad no se queda estancada en la conformación del sexo o en los usos del cuerpo; también hay vasos comunicantes con el entorno, con las edificaciones, con la disposición del ambiente.

El trans- posthumanismo sexual se abastece de las rupturas con los usos tradicionales de la arquitectura. Los agujeros, antes despreciados como fallas en la integridad de las paredes, hoy se abren como espacios de placer-saber con la forma de *Glory-Holes*; esto es, perforaciones donde alguien introduce su pene o cualquier otra parte corporal y espera recibir, en forma anónima y sin rostro, la estimulación placentera de otro participante en el lado opuesto. La pared se perfora, pero a la vez sirve como ensamble entre los cuerpos, que conservan su anonimato[70]. El acuerdo tácito implica, de suyo, la confianza mutua, no es necesario verse ni conocerse, ni reconocerse, basta desear lo que se hace. Y, en este punto, estriba otra característica del *Glory Hole*, no es solo el ojo por el que espía el *voyeur*, es el punto de encuentro para algo que se va a hacer en conjunto, de común acuerdo. El *Glory Hole* está conformado más por la actividad de los organismos sexuales ensamblados que por la mera ruptura arquitectónica.

En un mundo urbano, las construcciones y los espacios experimentan procesos de erotización. Se buscan espacios para frotarse, para tener sexo oral, para intimar. En los cuartos oscuros se recrean las condiciones para la conformaciones de identidades sexuales alternas, la oscuridad se emparenta con el anonimato, neutraliza las percepciones visuales e incrementar las sensaciones derivadas del tacto, el olor y la audición. La excitación sexual bajo la oscuridad, en sitios escabrosos, hace que la noción patológica de lypofilia extienda a múltiples agentes, sin que denote necesariamente anormalidad. El encierro arquitectónico voluntario genera espacios no recorridos desde las épocas primigenias de las cavernas. En estos contextos de sexo urbano, se reproducen prácticas y discursos sexuales alternativos, diversos pero no exentos de riesgo biológico[71]. Conformaciones similares, para la circulación, para el reservado o colectivo, se dan en la arquitectura de los saunas gay y de los clubes *swinger*[72].

67 PRECIADO. *Op cit*., p. 27.

68 SCHWARTZ, Sheree *et al*. «The immediate effect of the Same-Sex Marriage Prohibition Act on stigma, discrimination, and engagement on HIV prevention and treatment services in men who have sex with men in Nigeria: analysis of prospective data from the TRUST cohort». En *The Lancet HIV*. 2015, vol. 2, N.° 7, pp. 299-306.

69 COSTA, Rui y BRODY, Stuart. «*Anxious and Avoidant Attachment, Vibrator Use, Anal Sex, and Impaired Vaginal Orgasm*». En *Journal of Sexual Medicine*. 2011, vol. 8, pp. 2493-2500.

70 HOLMES, Dave, O´BYRNE Patrick y MURRAY, Stuart. «*Faceless sex: glory holes and sexual assemblages*». En *Nursing Philosophy*. 2010, vol 11, pp. 250–9.

71 LORWAY, Robert. «Sex in the city: Privacy-making practices, spatialized intimacies and the environmental risks of men-who-have-sex-with-men in South India». En *Health & Place*. 2011, vol. 17, pp. 1090-7.

72 HOLMESA, Dave; O´BYRNEA, Patrick y GASTALDOB, Denise. «Setting the space for sex: Architecture, desire and health issues in gay bathhouses». En *International Journal of Nursing Studies*. 2007, vol. 44, pp. 273-284.

Preciado[73] muestra cómo en la figura de Hugh Hefner, propietario del emporio de Playboy, se produce la mutación del hombre del siglo XX, que pasa de conquistar los espacios exteriores y se confina voluntariamente en su mansión lujosa. Da origen, entonces a una noción de «… hombre de interior…»[74]. En este contexto de sitio suntuario, de encierro, se conforma una arquitectura sincrética entre lo humano y lo arquitectónico: jóvenes rubias interactúan con un hombre mayor consumidor de Viagra en un lecho circular que es a la vez su despacho y centro de negocios. De esta amalgama arquitectónica brota un negocio: Hefner subasta segmentos de su pijamas de seda como si se tratara de reliquias de un santo, instaura los patrones estéticos de la pornografía moderna, pero sobretodo propone una pornotopía, una disposición del ambiente basado en sensaciones que permite la «… producción pública de lo privado y espectacularización de la domesticidad…»[75].

El soltero Hefner se haya confinado en su mansión, aislado pero a la vez conectado, puede contarle a todos su vida íntima, la sexualidad ya no es del dominio público, puede venderse en la forma de un espectáculo. Con la ayuda de un erectógeno como el Viagra (sildenafil) puede cumplir sus metas sexuales, esta prótesis farmacológica lo mantiene vigente, alejado del cansancio sexual:

> Si para Foucault la celda del monje, durante la Edad Media, había sido una suerte de incubadora biopolítica en la que se pondrían a prueba, como en un excéntrico laboratorio experimental, las técnicas del cuerpo y del alma que llevarían a la invención del individuo moderno que dominaría los modos de producción de conocimiento y de verdad a partir del Renacimiento, podemos decir que la habitación de Hefner y su cama giratoria funciona, durante la guerra fría, como un espacio de transición en el que se modeliza el nuevo sujeto prostético y ultraconectado y los nuevos placeres virtuales y mediáticos de la hipermodernidad farmacopornográfica[76].

La modificación estructural arquitectónica para realizar una confinación voluntaria que produce dinero, sin tener que salir de casa, se conecta conceptualmente con lo expuesto por Byung-Chul Han en su texto *Psicopolítica*: el individuo se transforma en su empresario de si mismo, se autoexplota. En el caso de Hefner, vende su sexo, pero no como una trabajadora sexual, sino como un empresario de los medios. Deliberadamente renuncia a su intimidad, él mismo se expone, no es necesario espiarlo. Él mismo instaura, en su propia habitación, el Ojo del Gran Hermano y lo incita a que lo observe, se desnuda ante él, exhibe su cuerpo erecto bajo el efecto del Viagra para que la humanidad, específicamente para que los hombres, sientan y deseen lo que deben tener en el sexo. En resumen, se comercializa como un fetiche, como un objeto sexual. Tal parece la suerte de esta vertiente trans- posthumanista, disolverse en los medios y anular su intimidad.

CONCLUSIONES

En este artículo de reflexión sobre el transposthumanismo sexual se ha intentado hacer una aproximación a las representaciones que estas corrientes pueden tener en el campo de la sexualidad humana. Se propuso como punto de partida la noción de cansancio sexual como caracterizadora de los comportamientos actuales, pero también como oportunidad para el surgimiento de nuevas facetas del humanismo

[73] PRECIADO. *Pornotopía: Arquitectura y sexualidad en «Playboy» durante la guerra fría. Op. cit.*

[74] *Ibid*., p. 31.

[75] *Ibid*., p.12.

[76] *Ibid*., p. 165.

sexual. Igualmente, se hizo una integración conceptual con las nociones de dildo, fetiche y prótesis. Se planteó que una posible salida al cansancio sexual se manifieste como trashumancia de lo simbólico, de lo esencial de la sexualidad y de lo erótico hacia formas renovadas, hacia nuevos recipientes de sentido, que bien pueden denominarse como fetiches, en el sentido deleuziano del término. Las categorías emergentes producto de esta reflexión se ubican en tres campos de un isósceles: el sujeto sexual cansado, el híbrido sexual y el ensamble sexual.

Lo atinente al sujeto sexual cansado está condensado en las nociones de mutación de la identidad sexual, manifestada como la posibilidad de redefinirse como deseante erótico, aun bajo antinomias como lo trans- y retrohumano. El cansancio sexual marca un tránsito de formas decadentes del ejercicio sexual hacia la apertura de la diversidad morfológica y funcional. Reconocer la insatisfacción y el «infarto» de la sexualidad, en términos de Han, contribuye a superar el exceso de positividad característico de la postmodernidad.

El híbrido sexual se manifiesta como integración convergente del organismo con la máquina, con la prótesis. Esto implica, de suyo, el abandono de zonas cómodas donde la mente considera que todo en el sexo es natural. Los constructos de normalidad-anormalidad sexual se deconstruyen bajo la reflexión de los trans- posthumanos sexuales. Los dispositivos artificiales han llegado para instalarse permanentemente en la experiencia sexual humana. La prótesis sexual transforma la realidad del ser sexual, lo lleva a un nivel diferente de interacción consigo mismo y con el otro. Los penes se transforman en dildos y en este proceso, a manera de ejemplo, se da la migración de sentido. Entretanto, la sexualidad se suspende en los fetiches.

El ensamble sexual compone la base del isósceles. Sobre la integración de los seres cansados y los híbrido sexuales, subyace la integración con el entorno, la erotización de los espacios, el reconocimiento del sujeto postmoderno sexual como un ser que habita las ciudades, que realiza diversas prácticas de asimilación sexual con su espacio arquitectónico. Para concluir, la reflexión sobre el trans- posthumanismo sexual no puede escapar a la necesidad ingente de pensar sobre el humanismo actual. Se conserva la esperanza de aguardar, con asombro, la posibilidad de superar limitaciones propias de nuestro proceso evolutivo, incorporar críticamente los avances tecnológicos y respetar el legado del pensamiento humano.

Bibliografía

1. ALBERSEN, Maarten; SHINDEL, Alan y LUE Tom. «*The future is today: emerging drugs for the treatment of erectile dysfunction*». En *Expert Opin Emerg Drugs*. 2010, vol. 15, N.° 3.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2014.
3. BATEMAN, C. «*World's first successful penis transplant at Tygerberg Hospital*». En *S Afr Med J*. 2015, vol 105, N.° 4.
4. BAUMEISTE, Roy F. «*Gender differences in erotic plasticity: The female sex drive as socially flexible and responsive*». En *Psychological Bulletin*. 2000, vol 126, N.° 3.
5. BIANCHI, Renzo; SCHONFELD y LAURENT, Eric. «*Is it time to consider the "burnout syndrome" a distinct illness?*». En *Front Public Health*. 2015, vol. 3.
6. BRAAM AW *et al*. «Investigation of the syndrome of apotemnophilia and course of a cognitive-behavioural therapy». En *Psychopathology*. 2006; vol 39, N.° 1.
7. COSTA, Rui y BRODY, Stuart. «*Anxious and Avoidant Attachment, Vibrator Use, Anal Sex, and Impaired Vaginal Orgasm*». En *Journal of Sexual Medicine*. 2011, vol. 8.

8. DEAN, Tim. «*The biopolitics of pleasure*». En *South Atlantic Quarterly*. 2012, vol. 111, N.º 3.

9. DELEUZE Gilles. *Presentación de Sacher-Masoch: lo frío y lo cruel*. Buenos Aires: Amorrortu, 2008.

10. EL VATICANO. SAGRADA CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE. *Persona Humana. Declaration on certain questions corcening sexual ethics*. 1975. [En línea]. [Fecha de consulta 25 de junio de 2015]. Disponible en http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfai th _doc_19751229_persona-humana_en.htm

11. ELSAWY, Mohamed *et al*. «Penile duplication: Is it necessary to excise one of the penises?». En *Journal of Pediatric Urology*. 2012, vol. 8, N.º 4.

12. EUROPEAN PARLIAMENT. *Science and Technology Options Assessment. STOA. Human Enhancement Study*. 2009, p. 6. [PDF]. [Fecha de consulta 20 de marzo de 2014]. Disponible en https://www.itas.kit.edu/downloads/etag co ua09a.pdf

13. GLATT, Aaron. «*The Prevalence of Dyspareunia*». En *Obstetrics & Gynecology*. 1990. Vol. 75, N.º 3.

14. GONZÁLEZ, Marco. «¿Formato IMRaD o IMRyD para artículos científicos?». En *Revista MVZ*. Córdoba 2010, 15 (Enero-Abril). [En línea]. [Fecha de consulta 10 de noviembre de 2014]. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69319041001> ISSN 0122-0268

15. HAN Byung-Chul. *En el enjambre*. Barcelona: Herder, 2014.

16. _____. *La sociedad del cansancio*. Barcelona: Herder, 2012.

17. _____. *Psicopolítica*. Barcelona: Herder, 2014.

18. _____. *La agonía del Eros*. Barcelona: Herder, 2014.

19. HARAWAY, Donna. *Manifiesto Ciborg: el sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado*. 1984.

20. HELLSTROM, Wayne *et al*. «Implants, Mechanical Devices, and Vascular Surgery for Erectile Dysfunction». En *Journal of Sexual Medicine*. 2010, vol. 7.

21. HESTER, J. D. «Intersex(es) and informed consent: how physicians' rhetoric constrains choice». En *Theor Med Bioeth*. 2004; vol 25, N.º 1.

22. HIRE, Shire. *El informe Hite. Estudio de la sexualidad femenina. 1981*. [PDF]. [Fecha de consulta 4 de marzo de 2015] Disponible en http://www.unge.gq/ftp /biblioteca%20digital/Autoayuda,%20desdarrollo%20personal%20y%20sexuali dad/Shere%20Hite%20-%20Informe%20Hite%20Sobre% 20La%20Sexualidad %20Femenina%20%5Bpdf%5D.PDF

23. HOLMES, Dave, O´BYRNE Patrick y MURRAY, Stuart. «*Faceless sex: glory holes and sexual assemblages*». En *Nursing Philosophy*. 2010, vol 11.

24. HOLMESA, Dave; O´BYRNEA, Patrick y GASTALDOB, Denise. «*Setting the space for sex: Architecture, desire and health issues in gay bathhouses*». En *International Journal of Nursing Studies*. 2007, vol. 44.

25. HOTTOIS, Gilbert. «*Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo*». En *Revista Colombiana de Bioética*. 2013, vol. 8, N.º 2, pp. 167-192. Bogotá: Universidad El Bosque.

26. KATZ, Molly *et al*. «*Efficacy of Flibanserin in Women with Hypoactive Sexual Desire Disorder: Results from the Begonia Trial*». En *Journal of Sexual Medicine*. 2013, vol 10.

27. LAUMANN, EO *et al*. «Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors». En *International Journal of Impotence Research*. 2005, vol. 17.

28. LORWAY, Robert. «*Sex in the city: Privacy-making practices, spatialized intimacies and the environmental risks of men-who-have-sex-with-men in South India*». En *Health & Place*. 2011, vol. 17.

29. LUCKE, Jayne *et al*. «*Academic doping or Viagra for the brain? The history of recreational drug use and pharmacological enhancement can provide insight into these uses of neuropharmaceuticals*». **En** *European Molecular Biology Organization EMBO* Rep. 2011, vol. 12, N.º 3.

30. MICHALA, Lina *et al*. «*Practice changes in childhood surgery for ambiguous genitalia?*». En *Journal of Pediatric Urology*. 2014, vol 10.

31. MINTO, Catherine *et a*l. «The effect of clitoral surgery on sexual outcome in individuals who have intersex conditions with ambiguous genitalia:a cross-sectional study». En *Lancet*. 2003, vol. 361.

32. MORAN, C. y LEE, C. «What's normal? Influencing women's perceptions of normal genitalia: an experiment involving exposure to modified and nonmodified images». En *BJOG*. 2014; vol. 121.

33. PRECIADO Beatriz. *Pornotopía: arquitectura y sexualidad en «Playboy» durante la guerra fría*. Barcelona: Anagrama, 2010.

34. _____. *Manifiesto contra-sexual*. Madrid: Ópera Prima, 2002.

35. _____. *Testo Yonqui*. Madrid, Espasa-Calpe, 2008.

36. REILLY, Colleen. «Sexualities and technologies: How vibrators help to explain computers». En *Computers and Composition*. 2004, vol. 21.

37. ROWLAND, D. y MOTOFEI, G. «The aetiology of premature ejaculation and the mind–body problem: implications for practice». En *International Journal of Clinical Practice*. 2007. Vol 61, N.° 1.

38. SCHWARTZ, Sheree *et al*. «*The immediate effect of the Same-Sex Marriage Prohibition Act on stigma, discrimination, and engagement on HIV prevention and treatment services in men who have sex with men in Nigeria: analysis of prospective data from the TRUST cohort*». En *The Lancet HIV*. 2015, vol. 2, N.° 7.

39. SHELLEY, Mary. *Frankenstein o el moderno Prometeo*. Bogotá: Comcosur, 2015.

40. TYRER, L. «*Introduction of the pill and its impact*». En *Contraception*. 1999, vol 59, N.° 1 Suppl.

41. VEALE, D. *et al*. «*Beliefs about penis size: Validation of a scale for men ashamed about their penis size*». En *J Sex Med*. 2014;11.

42. VERSCHUREN, Jesse. «Let's talk about sex: lower limb amputation, sexual functioning and sexual well-being: a qualitative study of the partner's perspective». En *Journal of Clinical Nursing*. 2013, vol 22.

43. WALDINGER, Marcel y SCHWEITZER, Dave. «Changing Paradigms from a Historical DSM-III and DSM-IV View Toward an Evidence-Based Definition of Premature Ejaculation». Part II. Proposals for DSM-V and ICD-11. En *J Sex Med*. 2006, vol 3.

44. WEISS, Douglas. *Sexual anorexia: a new paradigm fr hyposexual desire disorder*. [PDF]. [Fecha de consulta 26 de febrero de 2015]. Disponible en http://66.199.228.237/boundary/Sexual_Addiction/sexual_anorexia.pdf

45. WHO. *Defining sexual health Report of a technical consultation on sexual health*. Ginebra: OMS. 2002. [En línea]. [Fecha de consulta 9 de septiembre de 2009]. Disponible en http://www.who.int/reproductivehealth/topics/gender_rights/defi ning_sexual_health/en/.

46. _____. *Defining sexual health Report of a technical consultation on sexual health*. Ginebra: OMS. 2002. [PDF]. [Fecha de consulta 20 de marzo de 2015]. Disponible en http://www.espill.org/wp-content/uploads/2015/05/promocion-de-la-salud-sexual-recomendaciones-para-la-accion-guatemala-2000.pdf

47. _____. [PDF]. [Fecha de consulta 27 de febrero de 2015]. Disponible en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44868/ 1/9789243564043_spa.pdf

48. WHO. Def*ining sexual health Report of a technical consultation on sexual health*. Ginebra: OMS. 2002. [En línea]. [Fecha de consulta 9 de septiembre de 2009]. Disponible en http://www.who.int/reproductivehealth/topics/gender_rights/defining_sexual_health/en/.

49. WHO. Defining sexual h*ealth Report of a technical consultation on sexual health. Ginebra: OMS. 2002. [PDF]. [Fecha de consulta 20 de marzo de 2015]. Disponible en* http://www.espill.org/wp-content/uploads/2015/05/promocion-de-la-salud-sexual-recomendaciones-para-la-accion-guatemala-2000.pdf

50. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-5. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2014, p. 377.

51. WORLD HEALTH ASSOCIATION WHO. [PDF]. [Fecha de consulta 27 de febrero de 2015]. Disponible en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44868/1/9789243564043_spa.pdf

Educación en bioética como apuesta crítica a escenarios transhumanistas*

Education in Bioethics as a Critical Wager in Trans-humanist Scenarios

Educação na bioética como aposta crítica a cenários transumanistas

Constanza Ovalle Gómez1**

Resumen

Este artículo de investigación motiva a quienes participan en comités de ética a realizar el análisis con un enfoque bioético de las investigaciones que requieren de su aval. La reflexión que propicia la metodología crítica propuesta, surge de un proceso deliberativo, entre tanto, la valoración ética que emerge dialoga con una justicia social en sociedades democráticas. Se presenta un caso, sobre un medicamento (Vioxx) para la artritis que fue promocionado por el laboratorio Merck antes de ser aprobado para su uso. Este caso permite desarrollar la metodología para el análisis de las posibles implicaciones éticas en torno a la relación entre el conocimiento científico y sus desafíos tecnológicos, en escenarios transhumanistas. La metodología posibilita un pensamiento crítico y propositivo que se constituye en una pedagogía básica para la educación en bioética.

Palabras clave: Transhumanismo, deliberación, bioética, metodología crítica, pensamiento crítico.

Abstract

This article motivates those involved in ethics committees to apply an analysis with a bioethical focus to research requiring assurance. The reflection that fosters critical methodology proposals arises from a deliberative process; meanwhile, the ethical evaluation that emerges deals with social justice in democratic societies. A case study is presented for a drug (Vioxx) for arthritis that was promoted by Merck before being approved for use. This case allows the development the methodology for analyzing the possible ethical implications of the relationship between scientific knowledge and its technological challenges in trans-humanist scenarios. The methodology enables critical and proactive thinking that constitutes a basic pedagogy for education in bioethics.

Keywords: *Transhumanism, deliberation, bioethics, critical methodology, critical thinking.*

* Este artículo de investigación es original. La autora tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Contiene las ideas y argumentos de la ponencia presentada por la autora, en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo realizado el 21 y 22 de agosto de 2015, por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. Documento entregado el 25 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Odontóloga. Ph. D., en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Línea Políticas Públicas (Universidad de Manizales-CINDE); M.Sc. en Bioética; especialista en Filosofía de la Ciencia, Docencia Universitaria y Bioética (Universidad El Bosque). Investigadora en el área Bioética y Educación (Doctorado en Bioética, Universidad El Bosque). Correo electrónico: ovalle.constanza@gmail.com.

CC BY NC

Resumo

Este artigo tem como objetivo motivar participantes de comitês de ética a realizar a análise, com um foco bioético, das pesquisas que exigem seu aval. A reflexão que propicia a metodologia crítica proposta surge de um processo deliberativo, ao mesmo tempo em que a valorização ética que daí emerge dialoga com uma justiça social em sociedades democráticas. É apresentado um caso sobre um medicamento (Vioxx) para artrite que foi divulgado pelo laboratório Merck antes de ser aprovado para uso. Este caso permite desenvolver a metodologia para a análise das possíveis implicações éticas ao redor da relação entre o conhecimento científico e seus desafios tecnológicos em cenários transumanistas. A metodologia possibilita um pensamento crítico e propositivo, que se constitui em uma pedagogia básica para a educação na bioética.

Palavras-chave: Transumanismo, deliberação, bioética, metodologia crítica, pensamento crítico.

Introducción

Se propone comprender y evaluar interdisciplinariamente en el movimiento transhumanista la mejora de ciertas capacidades humanas. En atención a las nuevas tecnologías como la ingeniería genética, de la información, la nanotecnología e inteligencia artificial, se persigue un mundo mejor en un futuro posthumano. En el laboratorio se interviene genéticamente a los seres vivos, se plantean avances en el campo de la salud humana mediante la erradicación de enfermedades, la eliminación del sufrimiento, aumento de capacidades intelectuales, físicas y emocionales, que involucran nuevos diseños económicos sociales y culturales que vendrán acompañados de cambios estructurales para la especie humana.

Para Harari[2] será posible sustituir la selección natural mediante las ingenierías: biológica, de *cíborgs* y orgánica, así como la vida cada vez más podrá ser regida mediante el diseño inteligente por la intervención deliberada del ser humano. A propósito, menciona como el profesor Church, de la Universidad de Harvard, ha sugerido implantar un ADN de un Neandertal en un óvulo de mujeres s*apiens* que se han ofrecido para hacer las veces de madres de alquiler. El profesor de historia de la Universidad Hebrea de Jerusalén, autor del libro que ha tenido éxito en ventas *De animales a dioses*, afirma que para algunos este intento por revivir al *homo* Neandertal puede tener una razón ética. Dado que el *Homo sapiens* exterminó a estos homínidos, «tiene el deber moral de resucitarlos»[3].

¿Qué decir, desde una perspectiva ética, de otros adelantos gracias a las transformaciones de los humanos en *cíborgs*, como los implantes cocleares o los novedosos estudios en torno a implantes de retina, que permiten a personas ciegas orientarse, identificar letras y reconocer caras?[4] O ¿Qué argumentar frente aquellos avances en informática en los que se puede crear un programa –vida- que aprende y evoluciona independientemente a su creador?[5]

Nos preguntamos, si estas hazañas científicas necesariamente propician una mejor vida ¿cuándo y por qué razones podemos convenir poner algún límite a estas investigaciones, en escenarios en los que se vislumbra un mundo posthumano en el cual quizás ya no seremos *homo sapiens*? Factiblemente veremos cambios sustanciales en nuestras «emociones y deseos,

[2] HARARI, Y. N. *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Bogotá: Debate, 2013, p. 438.

[3] *Ibid*., p. 441.

[4] *Ibid*., p. 444.

[5] *Ibid*., p. 447.

y -no solamente- en nuestros vehículos y armas» ¿En qué deseamos convertirnos? O mejor en palabras de Harari[6] ¿qué queremos desear? También es cierto que asuntos que suponemos están por suceder, pueden no darse, y son situaciones «hipotéticas no imaginadas […] las que de hecho ocurran»[7]. Pero, a pesar de esta eventualidad en la actualidad se vienen haciendo cosas maravillosas, ante las cuales, según este profesor israelí «seguimos sin estar seguros de nuestros objetivos y parecemos estar tan descontentos como siempre»[8].

Recientes estudios muestran que los nuevos desarrollos tecnológicos y la ampliación del conocimiento científico no necesariamente se realizan mediante procesos de investigación adecuados[9]. No sabemos a ciencia cierta cómo estos adelantos influyen sobre la felicidad y sufrimiento de los individuos, en la conciencia e identidad humanas o en su organización social[10]. En adelante no se hace especulación alguna sobre las posibilidades tecnológicas, tampoco se toma partido por las versiones apocalípticas que se desatan por los nuevos conocimientos y tecnologías que se desarrollan vertiginosamente, en comparación con el lento desarrollo de nuestra capacidad ética que invitaría a su uso prudente. Más bien, se trata de ahondar en el papel de la educación en bioética en este nuevo paradigma científico, en el que a diario se develan nuevos cuestionamientos éticos, políticos e ideológicos.

La tesis planteada es: en escenarios *transhumanistas* en los que se procura por un *buen vivir* los elementos cognitivos y éticos son esenciales[11]. En razón de ello, la educación en bioética aporta un punto de vista crítico a la relación entre el conocimiento científico y sus desafíos tecnológicos, así como a las valoraciones en torno a ellos. Así las cosas, será importante ser conscientes de que los beneficios para las personas que participan en los Ensayos Clínicos (EC), por ejemplo, son menos provechosos de los que reciben cuando son atendidos en una consulta médica.

Es indispensable, también, distinguir cuáles son las implicaciones para una sociedad que persigue un modelo de investigación en el cual se justifica la imposición universal de la misma concepción de mundo, en comparación con un modelo en el cual los avances no son valorados necesariamente por ser producto de la técnica o de índole material, sino cuando tienen, además, un carácter social.

1. METODOLOGÍA

Esta idea se presenta de la manera siguiente: **primero**, se define el punto de vista crítico como punto de partida en el análisis ético de los desarrollos tecnocientíficos en escenarios transhumanistas. A partir de esta perspectiva se propone una metodología para el análisis de los desarrollos tecnocientíficos en torno a la investigación en seres humanos; **segundo**, se inicia el análisis mediante el primer paso de la metodología en el que se expone una compresión de los hechos y problemas éticos de la investigación en seres humanos y se culmina en este punto con la presentación de un caso con el cual se pretende asumir, de manera empática, la situación actual de este campo de la investigación clínica; **tercero**, se identifican los criterios éticos para tener en cuenta en el análisis de las investigaciones clínicas como una

6 *Ibid*., p. 454.

7 *Ibid*., p. 450-3.

8 *Ibid*., p. 455.

9 HOMEDES, N., & UGALDE, A. (Coord). *Ética y ensayos clínicos en América Latina*. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2012, p. 40.

10 HARARI, Y. N., *Op. cit*., pp. 434, 441, 453.

11 *Ibid*., p. 428.

forma de justificar los desarrollos tecnocientíficos; **cuarto**, se realiza una deliberación acerca de los avances tecnocientíficos con la ayuda del planteamiento de unas paradojas que permiten comprender la situación actual de la ciencia; finalmente, se concluye con la importancia de la educación de la bioética en desarrollar un aporte crítico a la relación entre conocimiento científico y sus desafíos tecnológicos con la valoración ética que pueda surgir.

2. RESULTADOS

2.1 ASUNTOS METODOLÓGICOS EN EL ANÁLISIS ÉTICO DE LA TECNOCIENCIA EN ESCENARIOS TRANSHUMANISTAS

Cuando se hacen valoraciones de las prácticas de investigación lo más conveniente será asumir un punto de vista crítico. Este es un punto de partida sin el cual no es posible valorar el sinnúmero de cuestionamientos éticos que se desatan hoy en torno a la tecnociencia. **La comprensión de cualquier hecho particular de la ciencia,** mediante una metodología hermenéutica, permitirá captar las manifestaciones históricas o sociales de dicho hecho del que nos hacemos partícipes empáticamente, de tal manera que se comparten las valoraciones de significado[12]. Es igualmente importante introducir **la justificación mediante un proceso deductivo que requiere de criterios éticos para el análisis**. En la bioética, la revisión de los procesos de investigación suele asumirse en dos dimensiones: lo relativo a la integridad científica o «*ethos* epistemológico»[13] y lo concerniente a la responsabilidad que asume el investigador con el sujeto de investigación o «*ethos* de la ética»[14].

Sin embargo, es aconsejable no reducir el análisis a los hechos tecnocientíficos y valorarlos éticamente, es necesario además advertir su carácter dinámico, procesual, como sus posibilidades e implicaciones en un contexto socioeconómico dado. Esto es, no es suficiente justificar científicamente y éticamente la tecnociencia. Se debe también revisar el contexto de tal avance tecnocientífico, la situación sociopolítica y económica donde se asienta tal desarrollo. Se ha dicho suficientemente como «los factores existenciales y sociales […] penetran hasta la estructura misma del conocimiento […] aquí se juegan los problemas epistemológicos»[15], y emerge así una conciencia emancipadora cuyo interés ético será el de «-suprimir- la injusticia social»[16].

Estos momentos definidos anteriormente en el análisis ético dan paso a la vía crítica que reúne tanto la reflexión sobre los «enunciados, métodos y aparatos conceptuales»[17] como la participación propositiva ante ellos. Será posible, entonces, la deliberación acerca de la investigación, de los sujetos vinculados y organizaciones que crecen junto a ella.

La metodología que se propone aquí se desarrolla en adelante a propósito del análisis de los problemas éticos que se suscitan por los desarrollos teconocientíficos en escenarios trans-

[12] Mardones anota como para Dilthey en la comprensión se funda quien investiga con los hechos en una identidad sujeto-objeto que le es propia a las ciencias del espíritu. Por tanto, se da «la pertenencia del investigador y la realidad investigada al mismo universo histórico» y cultural. MARDONES, J. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científico.* Barcelona: Anthropos, 1991, p. 31.

[13] SOLBAKK, J. «Asuntos éticos de la investigación clínica». Edited by Doctorado en Bioética. *Conferencia Asuntos éticos de la investigación clínica.* Bogotá: Universidad El Bosque, 2013.

[14] *Ibid.*

[15] MARDONES. *Op. cit.,* p. 39.

[16] HORKHEIMER. Citado por MARDONES. *Op. cit.,* p. 41.

[17] *Ibid.*, p. 41.

humanistas. Esta metodología es la base, en lo que sigue, para la propuesta de una educación en bioética, como antesala al posthumanismo que se proyecta.

2.2 DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA A PROPÓSITO DE LOS AVANCES TECNOCIENTÍFICOS, EN EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA

2.2.1 Primer paso. Comprensión de los hechos y problemas éticos de la investigación en seres humanos: Una visión histórica de la investigación en seres humanos puede mostrarnos las diferentes mutaciones que ha sufrido el pensamiento científico de la mano con las consideraciones éticas de dichas prácticas. La investigación en seres humanos llamada también investigación clínica[18], en sanos o enfermos, abarca cualquier campo, metodología o diseño de investigación cuyo objeto-sujeto de experimentación son los seres humanos. En principio la investigación se restringió a los animales, personas condenadas a muerte o cadáveres. En algunos casos, los mismos investigadores se sometieron a la autoexperimentación. Sin embargo, la experimentación se extendió a la población solo en los momentos en que aparecieron las grandes epidemias de viruela del siglo XVIII.

Es preciso recordar que las prácticas clínicas restringidas a la actividad médica fueron valoradas éticamente por su intención de curar como prácticas beneficentes, mientras que la investigación se valoró por su inquietud cognoscitiva e intención de producir conocimiento. Esta diferenciación determinó, según Gracia[19], que en medicina solo se permitiera ganar conocimiento de manera colateral. En la actualidad, es otro el sentido, se habla más de medicina basada en la evidencia, esto es, «nada puede considerarse diagnóstico o terapéutico si en el proceso de investigación» no se ha validado como tal. Por tanto, toda práctica clínica solo puede emplearse una vez que ha sido probada por la investigación clínica, dando comienzo a un nuevo modelo, el de convergencia, entre las prácticas clínicas, experimentales y empíricas[20]. Como una nota al margen, en publicaciones recientes se plantea que «La medicina basada en la evidencia está en crisis porque la información patrocinada por la industria es incompleta y está sesgada»[21].

[18] Se llama clínica a toda acción sobre el cuerpo humano, de sanos o enfermos, con el propósito de aportar al conocimiento y manejo de las enfermedades. La actividad clínica puede darse de dos maneras, o bien mediante la práctica clínica se trata a pacientes con el objetivo de diagnosticar y curar sus enfermedades. Entre tanto, la investigación clínica estará encaminada a conocer «el carácter diagnóstico o terapéutico de una intervención o un producto». GRACIA, D. *Profesión médica, investigación y justicia sanitaria*. Bogotá: El Búho, 1998, p. 77. Si bien esta definición es importante para diferenciar el campo de la investigación del campo asistencial, en este documento se utilizará el término práctica clínica para referirse tanto a las de investigación y la médica; sin embargo, se irá aclarando el porqué de la necesidad de fusionar estos términos en lo que hoy se propone por parte de Gracia como modelo de convergencia.

[19] *Ibid*., p. 78.

[20] *Ibid*., p. 78. «prácticas clínicas son las que han probado seguridad y eficacia; prácticas experimentales las que están en proceso de validación de su seguridad y eficacia; y prácticas empíricas las que no están ni validadas ni en proceso de validación» En GRACIA, D. (2014). Práctica clínica e investigación clínica. Del conflicto a la convergencia. En R. DAL-RE, X. CARNË, & GRACIA, D. Luces y sombras de la investigación clínica (pp. 39-55). Madrid: TRIACASTELA, p. 41.

[21] La medicina basada en la evidencia (MBE) se define como el uso consciente y juicioso de la mejor evidencia para, teniendo en cuenta la experiencia clínica y los valores del paciente, tomar las decisiones terapéuticas. A propósito afirman «Nuestra defensa de la MBE ante la ausencia de pruebas definitivas sobre su superioridad en promover la salud del paciente puede parecer una contradicción interna. Cuando la evidencia definitiva no está disponible, se debe recurrir a pruebas más débiles... y a la racionalidad biológica. La racionalidad en este caso es que los médicos que leen críticamente la literatura están más actualizados distinguen entre evidencias fuertes y débiles y tienden a ser más juiciosos en la terapia que recomiendan... [y] hacen diagnósticos más precisos». VERY-PALMER, & HOWICK, J. (12 de mayo de 2014). How evidence-based medicine is failing due to biased trials and selective publication. (d. 10.1111/jep.12147, Ed.) Journal of Evaluation in Clinical Practice.

Retomemos, junto con la evolución de los términos[22] y la diferenciación entre las prácticas, han emanado cambios en las posturas éticas con respecto a las prácticas de investigación, a saber: es controvertible hoy el uso de placebos en investigación clínica cuando el grupo control, «que no recibe tratamiento o que es tratado con placebo, -es sometido- a riesgos innecesarios»[23]. También es discutido el uso de placebos en los casos en que se quiere probar un medicamento, cuando en el mercado existe otro que ha demostrado su efectividad. El propósito primario de la búsqueda del beneficio del sujeto participante, en ambos casos no se cumple.

El modelo de convergencia entre las prácticas (clínicas, experimentales y empíricas) ha tomado gran fuerza por las nuevas tecnologías de la comunicación, toda vez que cualquier dato clínico es al mismo tiempo un dato de investigación. Hemos entrado a la era de la *big data* con la cual es posible que toda información clínica pueda ser utilizada también con fines de aprendizaje. A propósito se hace un llamado a los líderes del sistema de salud de los Estados Unidos, con el fin de mejorar sus servicios de salud mediante un programa de «sistemas de aprendizaje en salud» que consisten en estudios y evaluaciones de las prácticas cotidianas. Un aspecto relevante es la necesidad de recolectar una gran cantidad de datos provenientes de los pacientes, proveedores, médicos, administrativos, entre otros, con el fin de realizar una meta análisis, a la manera de los estudios de la medicina basada en la evidencia, esta vez, para mejorar los servicios de salud. La pregunta que se hacen Solomon y Bonham[24] es si en realidad esta es un tipo de investigación, y si lo es, ¿cuáles son los requisitos éticos para su implementación?

Autores como Harris[25] han argumentado que en estos casos la investigación tendrá que llevarse a cabo sin consentimiento informado específico, e incluso, cuando la investigación se realice utilizando datos anónimos o públicamente accesibles, sin la aprobación del Comité de Ética de la Investigación.

En síntesis, en la actualidad, el valor ético de la investigación clínica no es buscar el mayor beneficio para el sujeto de experimentación, ya esté sano o enfermo, sino aumentar el conocimiento sobre la seguridad y eficacia de los productos que se ensayan mediante procedimientos que no suponga daños para quien es reclutado, y a quien se le realizará todas las pruebas por lo que es llamado probando. Entre tanto, en medicina, siempre se ha de actuar en el cuerpo del paciente buscando su mayor beneficio. Contará con la medicina de convergencia, es decir, ya directamente con la investigación para diferenciar las prácticas útiles (eficaces y seguras) de las que no lo son[26].

Valoración de significado (caso): Vioxx, un medicamento para la artritis fue promocionado por el laboratorio Merck antes de ser aprobado para su uso. En 1999 la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los EE. UU. permitió su venta a pesar de las dudas de algunos científicos. Solo hasta el 2004 Merck retiró del mercado el medicamento, mucho después de comprobarse que produjo enfermedades cardiacas y derrames cerebrales; además,

[22] En algún momento se habló de investigación clínica terapéutica, e investigación clínica no terapéutica, en otro se diferenció entre investigación clínica asociada con la asistencia médica e investigación biomédica no terapéutica con seres humanos.

[23] GRACIA, D. *Práctica clínica e investigación clínica. Del conflicto a la convergencia. Op. cit*., p. 43.

[24] SOLOMON, M., & BONHAM, A. *Ethical Oversight of Research on Patient Care*. Hasting Center Report. 2013, 43(1).

[25] HARRIS, J. Citado por GRACIA, D. *Práctica clínica e investigación clínica. Del conflicto a la convergencia. Op. cit.,* p. 48.

[26] *Ibid*., p. 42.

se relacionó con la muerte de 60.000 personas. La Corte Federal de Boston condenó al laboratorio a pagar 321 millones de dólares, luego de declarar que la promoción del medicamento, sin los permisos debidos, era un delito menor.

2.2.2 Segundo paso. Justificación mediante el análisis de criterios éticos (Integridad científica y responsabilidad del investigador con el sujeto de investigación): Mientras la integridad científica estará definida por la experticia del investigador (grupo de investigación) con capacidades cognitivas y metodológicas que ayudarán en el diseño de procedimientos científicos que le posibilitan resultados efectivos -en salud, por ejemplo, la generación de diagnósticos, tratamientos efectivos-, el deber del investigador con el sujeto de investigación estará en proteger los intereses y el bienestar de los pacientes y de los individuos sanos o enfermos implicados en la investigación. Revisemos un poco más estos dos aspectos.

Integridad científica: Son numerosos los requisitos que debe atender el investigador para comenzar el estudio y poder culminarlo con éxito, entre los cuales se le exige publicar los resultados con el fin de recibir la evaluación por parte de sus pares y dar a conocer sus hallazgos. En el caso anterior surge la pregunta acerca de cuáles fueron las fallas en el procedimiento de investigación y si alguna está relacionada con problemas de integridad científica o con la afectación de algún valor que vela por el *ethos* de la investigación.

La integridad se define como el «correcto procedimiento de la práctica de la ciencia, y connota honestidad, transparencia, justicia y responsabilidad»[27]. Son frecuentes los conflictos de interés que empañan y dificultan la labor investigativa. Se denuncian[28] aspectos relacionados con el insuficiente número de participantes, que impide representar adecuadamente la variedad genética y sociodemográfica de la población, falsificación de datos clínicos y consentimientos informados, pacientes inventados, equipos de diagnóstico en malas condiciones, pacientes que no debieron ser reclutados según los criterios de exclusión, manipulaciones en el análisis de los resultados que minimizan los riesgos y exageran los beneficios que inciden en los sesgos en las publicaciones científicas y, en muchos casos, se deben a las exigencias de recuperación de lo invertido en el desarrollo del medicamento y a maximizar los beneficios por parte de la empresa farmacéutica.

Según Scherer y colaboradores[29] son los estudios con resultados positivos los que tienen más probabilidades de ser publicados; por el contrario, los eventos negativos no se publican, lo cual es una pena, porque esta información puede favorecer a otros investigadores a no replicar errores o consecuencias dañinas.

Para los investigadores por prestigio y para la industria por promoción de sus productos, es importante publicar los resultados de los ensayos clínicos (EC) en prestigiosas revistas. Según Dal-Ré y colaboradores[30] , más del 50 % de quienes redactan las guías de práctica clínica tienen conflictos de interés con las compañías cuyos productos son objeto de evaluación. Un

[27] LAMAS, S. & AYUSO, C. «La integridad científica como fundamento esencial de la investigación clínica. Fundamentos éticos y aspectos prácticos». En X. C. R. DAL-RE. (Coord). Luces y sombras en la investigación clínica. Madrid: Triacastela, 2014, pp. 23-37.

[28] UGALDE, A., y HOMEDES, N. «*Cuatro palabras sobre ensayos clínicos: ciencia-negocio, riesgo-beneficio*». En *Salud colectiva* Vol.7, No. 2. mayo-agosto. 2011. Versión *On-line ISSN* 1851-8265., pp. 3-4.

[29] SCHERER RW, LANGENBERG P, VON ELM E. Full; DWAN *et al.* Citado por DAL-RE, CARNÉ Y GRACIA DAL-RE, C. Y. (2014). «Investigación clínica: cómo hemos llegado hasta aquí. Un recorrido particular a través de las últimas dos décadas». En DAL-RE, CARNÉ, & GRACIA. *Luces y sombras de la investigación clínica* (pp. 57-89). Madrid: Triacastela, p. 71-3.

[30] DAL-RE, X. CARNÉ, & D. GRACIA. *Luces y sombras de la investigación clínica*. *Op. cit*., pp. 39-55.

ejemplo de ello es *El Manual de Diagnóstico y Estadística de las Enfermedades Mentales* editado por la Asociación Psiquiátrica Americana.

A pesar de que exista la obligación de registrar una información básica de todo EC, incluso antes de su inicio en un registro público y gratuito en el cual se publican sus resultados al acceso de un gran público, se reconoce por parte OMS que es difícil que los expertos no presenten conflictos de interés, por lo cual recomiendan que estos deban ser declararlos abiertamente, e intentar que el número de expertos que los presentan nunca constituyan la mayoría.

Responsabilidad del investigador con el sujeto de investigación*:* Se precisa indagar acerca de los criterios éticos vigentes para valorar los resultados y la manera como se desarrollan los avances tecnocientíficos en escenarios transhumanistas. Para Crow y Sarewitz [31] no es deseable echar marcha atrás ante los adelantos tecnocientíficos. Existe un consenso en que el desarrollo tecnológico tendrá un gran impacto en la sociedad y crearán tanto problemas como oportunidades. En su opinión, se hacen necesarios el examen cuidadoso del público, tanto de las ventajas, como de las desventajas, de las nuevas tecnologías y la exploración de posibles formas de limitar los daños potenciales. Se requiere, de una base de conocimientos, una capacidad de aprender de la experiencia, brindar atención a lo que está sucediendo en las instituciones y adaptarse a los cambios en el momento oportuno y de manera efectiva.

Para Harari[32] nos acercamos a un punto en el cual son irrelevantes todos los conceptos que dan sentido a nuestro mundo, por lo cual es indispensable pensar en los nuevos problemas que surjan en torno a los avances tecnocientíficos que se encuentran relacionados con, por ejemplo, la privacidad e identidad de los datos genéticos. Se interroga también sobre la posibilidad de igualdad en los servicios de salud como parámetro ético cuando la medicina se preocupe por aumentar las capacidades humanas. También considera necesario redefinir las reglas de juego limpio y los logros en deportes de alto rendimiento. En el terreno de los fondos de pensiones deberán redefinirse, para este filósofo, los años para pensionarse.

Vemos como cada una de las distintas perspectivas que se instauran en escenarios transhumanistas se proponen pautas éticas para seguir según Frippiat[33]. En una tradición neoliberal, el respeto a la individualidad y la no intervención del Estado es imprescindible, con la idea de poder extender la vida al punto de la inmortalidad. Teorías progresistas consideran que con la tecnociencia será posible resolver los daños ocasionados a los ecosistemas acompañada de una conciencia ambiental. Desde esta perspectiva se manifiesta, con la promulgación de una Declaración, la necesidad de combatir el mal uso de las técnicas y se exige un debate público con el fin de promover decisiones colectivas con miras a reducir los riesgos y asegurar la distribución justa de los beneficios. El miramiento de la justicia no es ajeno en el movimiento transhumanista, en esta la justicia reclama por una dimensión pública. En este sentido, Bostrom[34], cree necesario que el contrato entre ciencia y sociedad se repiense con el fin de crear un papel más importante para la participación pública y la deliberación en el establecimiento de las prioridades y limitaciones de la ciencia y tecnología. Se necesita más la orientación de la

[31] CROW y SAREWITZ. Citado por BOSTROM, N. (2007). *Nanoescala: Problemas y perspectivas para el siglo Nano*. (2. Nigel M. de S. Cameron y M. Ellen Mitchel (John Eiley, Ed.) 129-152

[32] *Ibid*., pp. 449-451.

[33] FRIPPIAT, L. «Transhumanismo». En HOTTOIS, G., MISSA, N., y PERBAL. L. (dir). *Encyclopédie du trans-posthumanisme. L'humain et ses préfixes*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin. 2015, pp. 163-174.

[34] BOSTROM. *Op. cit*., pp. 129-152.

sociedad, para garantizar que la investigación científica y tecnológica logre resultados beneficiosos. La ciencia debe someterse al escrutinio democrático y el proceso científico deberá ser más trasparente para las personas que deben vivir con las consecuencias de dichos adelantos. En rechazo a la transgresión de la naturaleza humana, los bioconservadores propenden por el principio de igualdad como valor supremo de las teorías de la justicia en nuestras sociedades predominantemente liberales. Tienden a consagrar la naturaleza humana, y algunos estarán más propensos por ser reticentes a la hora de buscar nuevos desarrollos tecnológicos.

2.2.3 Tercer paso. Deliberación con respecto a la investigación en humanos: Detengámonos por un momento en lo que Levy-Leblond[35] formula como las paradojas económica, social, epistemológica y cultural de la ciencia moderna. Para este físico dichas paradojas ayudan a comprender la complejidad de la situación actual de la ciencia.

La **paradoja económica** se plantea porque la «convicción de que la ciencia de "punta" acarrea automáticamente consecuencias benéficas para la economía, ya no parece convencer a los dirigentes de las naciones industrializadas»[36]. Asunto que se confirma en estudios recientes[37], en los que se observa cómo las investigaciones que se realizan en países de pocos ingresos no inciden en el desarrollo económico de estas naciones. Igualmente, las investigaciones no garantizan el acceso a los medicamentos que necesitan los países por igual.

Mientras Norteamérica y Europa occidental reclutaron 10 y 13 pacientes por investigador, Europa oriental, Asia, América Latina y África reclutaron un promedio entre 15 y 23 participantes. Un participante incluido en India cuesta al promotor del ensayo menos de una décima parte del coste en los EE. UU.[38]. Por esta razón, compañías multinacionales desmontaron sus fábricas en Norteamérica y Europa occidental para instalarlas en Latinoamérica y Europa oriental y, más tarde, en África y Asia[39]. A propósito: «si un promotor sabe que hay países en donde se puede hacer IC de forma más rápida y barata que en Occidente y con, al menos, calidad similar, es lógico pensar que lleve a cabo sus EC -total o parcialmente- en donde

[35] LEVY-LEBLOND, J. M. *La piedra de torque. La ciencia a prueba.* México: Fondo de Cultura Económica, 2004, pp. 15-31.

[36] *Ibid*., p. 15.

[37] *Ibid*., p. 16.
En los últimos años ha crecido la preocupación por organismos como la Unesco, las ONG y otras organizaciones, por los crecientes cuestionamientos de las investigaciones que son financiadas por la industria farmacéutica. Se coincide importante la divulgación de dichas irregularidades y reunir los informes y artículos que se escriben al respecto en diferentes idiomas, como una manera de pronunciarse y delatar a quienes vienen realizando investigaciones clínicas con serios problemas de integridad ética. En este sentido el *Boletín electrónico* editado por Homedes y Ugalde puede ser una fuente valiosa para estos propósitos. Sus editores en el último número del boletín afirman: «La falta de independencia económica de la OMS, solo el 20 % de su presupuesto proviene de las cuotas regulares, obliga a que el organismo tenga que invertir una buena parte de sus recursos en satisfacer a los organismos públicos (muchos de ellos gobiernos) y privados que contribuyen con donaciones especiales destinadas a aliviar problemas específicos. Esto se traduce en que la OMS va perdiendo el control de su agenda de trabajo y poco a poco se convierte en una herramienta de trabajo para los organismos que la financian. Así pues, durante la última década, el trabajo de la agencia en las áreas de uso adecuado de medicamentos y propiedad intelectual se ha ido debilitando y ha ido perdiendo relevancia para nuestros países, y de hecho hay otros organismos –incluidos algunos de las Naciones Unidas- que están usurpando su lugar. Pero quizá lo más preocupante son las alianzas de la OMS con la industria farmacéutica y las alianzas público-privadas como GAVI. Como es sabido, GAVI no ha tomado una postura crítica frente a las patentes y promueve –mediante subsidios- la introducción de vacunas en mercados que a la larga no podrán costearlas». HOMEDES, N., & UGALDE, A. (agosto de 2014). *Boletín electrónico latinoamericano para fomentar el acceso y el uso adecuado de medicamentos*. Vol. 17 (3).

[38] *Clinical trials submitted in marketing-authorization applications to the EMA. Op. cit.*

[39] DAL-RÉ, R., X. CARNÉ, y D. GRACIA. «Investigación clínica: cómo hemos llegado hasta aquí. Un recorrido particular a través de las últimas décadas». En *Luces y sombras en la investigación clínica*, de DAL-RÉ., X CARNÉ y D. (Coord) GRACIA. Madrid: Triacastela, 2014, p. 79.

sea más eficiente»[40]. Sin embargo, el promotor tendrá que tener presente que los resultados que se obtengan podrán verse influenciados por factores como el sistema sanitario, la dieta, la genética, el cumplimiento terapéutico y las tasas de abandono, factores que pueden variar sustancialmente de uno país a otro.

En 1990 el Programa de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, por su parte, definió que el objetivo básico del desarrollo, no será tan solo crecimiento económico y desarrollo tecnológico, sino más bien «crear un ambiente propicio para que las personas disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa»[41].

La paradoja social da cuenta de cómo el conocimiento tecnocientífico evidentemente ha conseguido gran eficacia práctica, sin embargo, se ha demostrado poca utilidad en los problemas sociales como la violencia, el hambre y las migraciones[42]. De esta manera, es sorprendente confirmar que la tecnociencia de los países desarrollados no contribuye significativamente a resolver los problemas de los países pobres; por el contrario, es probable que sean estos últimos países los que le aporten a los primeros en mayor proporción[43].

Las personas que entran a un EC, por ejemplo, lo hacen esperando recibir un beneficio para su salud, estos no saben si el producto experimental es más beneficioso que el del grupo control, ni tampoco que vaya a conllevar mayores riesgos. Según Appelbaum[44] la norma jurídica incurre en un «error terapéutico», porque no alcanza a divisar este aspecto que tiene gran trascendencia ética y práctica, situación que involucra a todos quienes participan en EC.

Se ha documentado suficientemente[45] cómo en los reportes de la industria farmacéutica se asume que dejan beneficios a los países de bajos y medianos ingresos, en razón a la promoción del desarrollo de la capacidad de investigación de dichos países; sin embargo, los investigadores de estas regiones no aprenden nuevos procesos para investigar, tan solo recogen información que luego es enviada a los centros de investigación ubicados en otros países, en dónde es analizada. Por lo demás, el desarrollo de los medicamentos no beneficia a las poblaciones[46] en las que se investiga.

La paradoja epistemológica[47] indica que, aun cuando el conocimiento científico ha alcanzado gran nivel de elaboración, cada vez es más difícil la síntesis o generalización. Es así como afirmaciones generales con respecto a los beneficios de los medicamentos para la humanidad, son una argumentación que en abstracto, solo sirve para justificar el uso masivo de poblaciones en investigación, quienes no reciben beneficios directos de ella, como ya se dijo. Los participantes en EC en los que se compara una sustancia mediante un diseño doble ciego, cuyo parámetro de comparación es un placebo, no reciben los beneficios durante el experimento, aun en el caso de que la sustancia investigada resultara ser efectiva. En el evento en que haya recibido el medicamento durante el estudio, una vez termine, no hay garantía de que reciba de manera gratuita, y en la mayoría de los casos no podría acceder a él por su costo[48], aspecto

40 *Ibid*., p. 79.

41 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano (PNUD). (1990).

42 LEVY-LEBLOND. *Op. cit*., p. 17.

43 *Ibid*., p. 18.

44 APPELBAUM. Citado por GRACIA. *Op. cit*.

45 UGALDE, A., HOMEDES, N. *Boletín electrónico latinoamericano para fomentar el acceso y el uso adecuado de medicamentos. Op. cit*.

46 *Ibid*., p. 8.

47 *Ibid*., p. 19.

48 *Ibid*., p. 97.

que ya es tenido en cuenta en la Declaración de Helsinki a partir de 2008[49], y de cierta manera en la CIOMS[50].

En el desarrollo de medicamentos se han extendido los EC como metodología, sin que quizá sea la mejor, pero de esta manera, se facilita la aprobación de la comercialización del medicamento, en estudio, por la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) y la FDA. En palabras de críticos de los EC, la historia es simple: los promotores acuerdan con las agencias los ensayos que demostrarán la eficacia y seguridad adecuadas del nuevo medicamento, e intentan llevarlos a cabo de forma que tengan muchas posibilidades de ser aceptados cuando se presenten sus datos a las agencias.

Este asunto incide igualmente en la última paradoja, la cultural[51], que muestra la dificultad, cada vez mayor, que tiene la ciencia en difundir su espíritu crítico en la base de su conocimiento, aun cuando cuenta hoy más que nunca, con una gran posibilidad de difusión, en los medios masivos de comunicación. Como ya se dijo, es más común de lo deseable el sesgo en las publicaciones de EC financiados tanto con fondos públicos o privados. En este sentido se afirma: «las pruebas empíricas acumuladas han mostrado que la comunicación selectiva de los resultados es un problema sistemático que afecta a todo tipo de ensayos clínicos, incluso a los que no tienen conexiones comerciales»[52].

2.2.4 Cuarto paso: Resolución (punto de vista critico-emancipatorio): Según Gracia[53], en definitiva la investigación clínica en los últimos 20 años ha pasado de ser una actividad dirigida por los centros académicos (hospitales y universidades), de países como, los EE. UU. y, en menor medida, Reino Unido, a ser una actividad muy sofisticada, orientada a las necesidades de las compañías farmacéuticas, y que sigue las pautas que dictan la propia industria y las agencias de regulación de medicamentos.

La falta de liderazgo de los académicos en la IC va en detrimento de la salud pública, porque interfiere en la realización de estudios que se ambicionan científicamente, al igual que no se investiga en cuestiones que le son pertinentes y relevantes a las poblaciones, según la priorización específica, para cada uno de los países, en beneficio de aquellas que son del interés de las compañías de la industria farmacéutica[54]. El argumento de que la investigación es un bien público global que debe ser apoyado por el bien de la humanidad, solo puede sostenerse una vez que sea posible determinar las capacidades institucionales necesarias para estructurar programas de I&D adecuados al beneficio de las poblaciones y amparados con sabias decisiones políticas.

Es preciso crear instituciones que tomen decisiones unificadas, y puedan controlar la investigación globalmente. Aumentar el gasto en investigación y limitar la regulación que frena el desarrollo sigue siendo un argumento comúnmente usado, amparado en la necesidad de desarrollos tecnológicos y la competitividad mundial. Sin embargo, en palabras de Bostrom,

[49] A partir de la Declaración de 2008, se delimita el uso de placebo y las comunidades que participan en un EC, promovido por un promotor de un tercer país, se pueden beneficiar de su contribución. Igualmente, se amplían el tipo de beneficio al que los participantes tienen derecho tras acabar el ensayo.

[50] Si se piensa que un producto (o intervención), una vez comercializado, no va a estar disponible para una determinada comunidad, no es ético realizar ensayos para su desarrollo en esa comunidad. (Recomendación N.º 10).

[51] LEVY-LEBLOND. *Op. cit*., p. 20.

[52] UGALDE y HOMEDES. *Boletín electrónico latinoamericano para fomentar el acceso y el uso adecuado de medicamentos*. *Op. cit.,* p. 33.

[53] DAL-RÉ, R., X. CARNÉ y GRACIA. «Investigación clínica: cómo hemos llegado hasta aquí. Un recorrido particular a través de las últimas décadas». *Op. cit*., p. 62.

[54] DEMETS Y CALIFF. Citado por DAL-RÉ, R., X. CARNÉ y GRACIA. «Investigación clínica: cómo hemos llegado hasta aquí. Un recorrido particular a través de las últimas décadas». *Op. cit*., p. 62.

es preciso develar y negociar los intereses de todos los agentes que participan, tales como los gobiernos, distintas naciones, corporaciones, fundaciones, que influyen en diferentes actividades de la ciencia, y que se configuran en grupos de presión con sistemas de valor que no siempre comulgan con los de índole social.

Igualmente, cuanto más se legisla mayor es la incertidumbre. El investigador ve todo esto como un exceso debido a la voracidad propia de las instituciones burocráticas[55]. En la actualidad las agencias reguladoras mantienen una relación estrecha con la industria, se sostienen en esta relación con el argumento de controlar la investigación, sin embargo, en realidad esto afecta su independencia[56]. Luego de una investigación acerca de los ingresos demostrados por parte de los miembros de La Agencia Europea de Medicamentos (EMA), el periódico Alemán, *Frontal 1*, confirmó que están siendo financiados en aproximadamente dos tercios por compañías farmacéuticas. En respuesta a ello se argumenta por la Agencia Europea que en realidad los pagos son honorarios y no constituyen soborno.

De esta relación ha surgido, por exigencias globales de mercado, la imposición mediante agendas de buenas prácticas clínicas, de estándares normativos. Paralelamente, de manera progresiva, los sistemas de salud se han convertido en sistemas económicamente atractivos para los intereses industriales[57]. A su vez, los médicos modifican sus prácticas terapéuticas siguiendo las recomendaciones de las guías de práctica clínica. Según Fulford[58], Los Comités de Ética Asistencial han limitado su actividad a la promoción y el control de las nuevas regulaciones jurídicas, y se ha reducido a la exigencia del consentimiento informado, como resultado de una medicina defensiva, por lo que es probable que esto en lugar de beneficiar al paciente lo ha perjudicado. Los Comités de investigación, por su parte, se han confinado a trámites burocráticos, además de ceñirse tan solo a la obligatoriedad jurídica, y el consentimiento informado; es al igual que en los comités asistenciales, un requisito más, que se configura, esta vez, en una «investigación defensiva»[59]. De ahí, que Rosse[60] afirme que la bioética tiene un papel de legitimar los usos de las nuevas tecnologías, pero debe procurar por no dejarse rutinizar.

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La controversia en cuanto a qué tanto es o no investigación «el programa de sistemas de aprendizaje en salud», actualmente en implementación por parte de los hospitales de los Estados Unidos como resultado de una práctica de convergencia, empieza a vislumbrar

[55] GRACIA. *Práctica clínica e investigación clínica. Del conflicto a la convergencia. Op. cit*., p. 46.

[56] A ningún promotor le interesaría realizar ECs en, por ejemplo, Bulgaria, Tailandia o Perú, si la EMA y la FDA no aceptan los datos obtenidos en estos países como válidos para obtener la aprobación de ese nuevo medicamento. «Todo promotor que cumpla sus requerimientos no tendrá problemas con las agencias de regulación. La prueba más clara de la calidad y validez de los datos obtenidos en países que no pertenecen a Europa occidental y Norteamérica, es que el 39 % de los casi 900.000 participantes incluidos en los ensayos clínicos confirmatorios de eficacia (fase III) entregados a la EMA entre 2005 y 2011, para solicitar la autorización de medicamentos y vacunas habían sido reclutados fuera de los países occidentales». *Op. cit*., DAL-RÉ, R., X. CARNÉ, y GRACIA. «Investigación clínica: cómo hemos llegado hasta aquí. Un recorrido particular a través de las últimas décadas». p. 78.

[57] TOGNONI, G. «Introducción». En UGALDE, A., HOMEDES, N., (Coordinadores). *Ética y ensayos clínicos en América Latina*. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2012, pp. 11-19.

[58] FULFORD, B. Citado por GRACIA. *Práctica clínica e investigación clínica. Del conflicto a la convergencia. Op. cit.,* p. 47.

[59] CUKIER, MAYER-SCHÖNBERGER. 2012. Citado por GRACIA. *Práctica clínica e investigación clínica. Del conflicto a la convergencia. Op. cit.,* p. 47.

[60] ROSSE, N. *Biopolítica de la vida. Biomedicina, poder y subjetividad en el siglo XXI*. Buenos Aires: Editorial universitaria, UNIPE. 2012, p. 498.

nuevos elementos que se reúnen en torno a la convergencia entre las diferentes prácticas. Se observa cómo aspectos de la educación médica se suman a la administración de los servicios de salud y colisionan con las prácticas clínicas. Se puede decir que cada una de estas prácticas mantiene un *ethos,* que requiere ser develado. Está por verse hasta qué punto pueden generarse conflictos éticos entre ellos, y qué tanto, se podrá conciliar.

Si se mantiene la idea del carácter investigativo de este programa, será necesario incursionar sobre los aspectos éticos para tener en cuenta en estudios, esta vez con seres humanos, es decir, investigaciones propias de campos como el de las ciencias sociales, y superar la idea de que los modelos éticos de las ciencias biomédicas son suficientes para analizarlos. De entrada se puede afirmar que es necesario ahondar en la pregunta ¿cuál es la preocupación ética por las personas y poblaciones que participan en investigaciones en los campos de las ciencias sociales y humanas, en los cuales si bien no se interviene en el cuerpo de las personas, sí se afecta, de cierta manera, la vida en sociedad?

Según el Comité de reflexión en materia de ética, coordinado por Benoit Sévigny en el 2002, pueden emerger situaciones que el sujeto de investigación ignora ante las cuales no es posible predecir ni la reacción, ni sus consecuencias, dado que estas investigaciones se sitúan en el medio natural donde viven los sujetos de investigación. Igualmente, se interrogan sobre cuestiones psicológicas, afectivas e íntimas que afectan personal y socialmente a los investigadores. También, pueden incitar la conciencia social en relación con situaciones que requieren cambios; por tanto, se agitan las relaciones sociales, se motiva la denuncia de injusticias, o incluso, sin esperárselo, se pueden acentuar las inequidades y prejuicios. Todas estas implicaciones indican que como mínimo se realicen consentimientos informados y se prevean todas las condiciones necesarias para resguardar la privacidad de los participantes en dichas investigaciones.

Por último, un punto de vista crítico acerca de la relación de la *tecnociencia* con la ética, sugiere que quizá los argumentos éticos que se esbocen no detendrán los desarrollos tecnológicos que se avizoran, aun cuando estos prometen erradicar las enfermedades, las dolencias humanas y prolongar su existencia[61]. En realidad de lo que se trata, con la ayuda de una perspectiva ética como la de la bioética, es aportar un punto de vista crítico a la relación entre el conocimiento científico y sus desafíos tecnológicos, así como a las valoraciones en torno a ellos. Este asunto es crucial en razón a la importancia de nuestras valoraciones, en la manera como damos sentido a nuestras vidas y como nos comportamos. Esto es, nuestras valoraciones hacen la diferencia de cómo nos vemos y sentimos con nuestras vidas.

La educación en bioética, como se pretendió ilustrar con el desarrollo metodológico propuesto, debe procurar por «la inmersión crítica en la historia»[62] de los desarrollos tecnocientíficos. Es mediante una pedagogía crítica que en palabras de Freire se «experimenta continuamente la dialéctica entre subjetividad y objetividad». Se realiza, entonces, una síntesis entre la teoría y la práctica, cuya intención teorética intenta beneficiar a la comunidad en general. De sus hallazgos reflexivos en torno a la relación entre el conocimiento científico y sus desafíos tecnológicos, emerge la valoración ética que dialoga con las relaciones sociales democráticas. Un poder de conocimiento que influye decididamente en la participación pú-

[61] HARRARI. *Op. cit*., p. 442.

[62] FREIRE, P. Citado por GIROUX, H. *Teoría y resistencia en educación*. México: Siglo XXI editores, pp. 9-13.

blica y en el sentido de vida que se construye colectivamente en aras de ese posthumanismo que se proclama.

Bibliografía

1. BOSTROM, N. *Nanoescala: Problemas y perspectivas para el siglo Nano.* (2. Nigel M. de S. Cameron y M. Ellen Mitchel (John Eiley, Ed.), 2007. pp. 129-152.
2. BRIONES, G. *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales.* México: Editorial Trillas, 2003.
3. DAL-RÉ, R. X. CARNÉ, *and* GRACIA, D. «Investigación clínica: cómo hemos llegado hasta aquí. Un recorrido particular a través de las últimas décadas». In *Luces y sombras en la investigación clínica.* DAL-RÉ., X CARNÉ and D. GRACIA, D. (Coord). Madrid: Triacastela, 2014.
4. EVERY-PALMER, & HOWICK, J. (12 de May . de 2014). «*How evidence-based medicine is failing due to biased trials and selective publication*». (d. 10.1111/jep.12147, Ed.) *Journal of Evaluation in Clinical Practice*.
5. FREIRE, P. Citado por GIROUX, H. *Teoría y resistencia en educación.* México: Siglo XXI editores.
6. FRIPPIAT, L. «Transhumanismo». En HOTTOIS, G., MISSA, N. y PERBAL, L. (dirs). *Encyclopédie du trans-posthumanisme. L'humain et ses préfixes.* Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2015.
7. GRACIA, D. *Profesión médica, investigación y justicia sanitaria.* Bogotá: El Búho, 1998.
8. GRACIA, D. «Práctica clínica e investigación clínica. Del conflicto a la convergencia». En R. DAL-RE, X. CARNË & GRACIA, D. *Luces y sombras de la investigación clínica.* Madrid: Triacastela, 2014.
9. HARRARI, Y. N. *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad.* Bogotá: Debate, 2013.
10. HOMEDES, N. & UGALDE, A. (agosto de 2014). *Boletín electrónico latinoamericano para fomentar el acceso y el uso adecuado de medicamentos. Volumen 17* (3).
11. HOMEDES, N. & UGALDE, A. C. *Ética y ensayos clínicos en América Latina.* Buenos Aires: Lugar Editorial, 2012.
12. LAMAS, S. & AYUSO, C. (2014). La integridad científica como fundamento esencial de la investigación clínica. Fundamentos éticos y aspectos prácticos. En X. C. R. DAL-RE, (coord). *Luces y sombras en la investigación clínica.* Madrid: Triacastela.
13. LEVY-LEBLOND, J. M. *La piedra de torque. La ciencia a prueba.* México: Fondo de Cultura Económica, 2004.
14. MARDONES, J. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científico.* Barcelona: Anthropos, 1991.
15. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO HUMANO (PNUD). (1990).
16. SOLBAKK, J. «Asuntos éticos de la investigación clínica.» Edited by Doctorado en Bioética. *Conferencia Asuntos éticos de la investigación clínica.* Bogotá: Universidad El Bosque, 2013.
17. SOLOMON, M. & BONHAM, A. *Ethical Oversight of Research on Patient Care. Hasting Center Report, 2013, 43*(1).
18. TOGNONI, G. «Introducción». En UGALDE, A., HOMEDES, N. (Coords). Ética y ensayos clínicos en América Latina. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2012.
19. UGALDE, A., HOMEDES, N. «Cuatro palabras sobre ensayos clínicos: ciencia-negocio, riesgo-beneficio». En *Salud colectiva.* Vol.7, N.° 2. mayo-agosto, 2011. Versión On-line ISSN 1851-8265.
20. VERY-PALMER, & HOWICK, J. (12 de mayo de 2014). «How evidence-based medicine is failing due to biased trials and selective publication». (d. 10.1111/jep.12147, Ed.) *Journal of Evaluation in Clinical Practice.*

Diálogo entre psicología y bioética: las contribuciones de Michael Balint para la práctica clínica bioética*

A Dialogue Between Psychology and Bioethics: Contributions of Michael Balint to Clinical Practice Bioethics

Diálogo entre psicologia e bioética: as contribuições de Michael Balint para a prática clínica bioética

Gabriela Rueda Martínez**

Resumen

Este artículo tiene como objetivo demarcar un diálogo entre psicología y bioética, a partir de la propuesta de Michael Balint y sus contribuciones, para ser aplicadas en la práctica clínica, específicamente, en el contexto de la salud en Colombia. La metodología se divide en cuatro partes. La primera, expone conceptos, dinámica y experiencias sobre la modalidad grupal; la segunda, presenta reflexiones sobre el proceso de obtención del consentimiento informado y autonomía, concebidas a partir de la Bioética de Intervención; la tercera, expone nociones sobre vulnerabilidad y relaciones de poder, y en la cuarta, se alude a las contribuciones de este método grupal para la práctica clínica bioética, contextualizadas, en la situación colombiana. La propuesta grupal de Balint converge con la práctica de la alteridad, del empoderamiento y de la solidaridad crítica, fundamentos bioéticos que permiten analizar la relación profesional-paciente con una perspectiva colectiva. Ante el deterioro de la relación profesional-paciente en Colombia, es necesario proponer acciones que refuercen la formación humanística de los profesionales. Los grupos Balint son un instrumento dirigido a analizar las especificidades de esta diada que favorecen la búsqueda de formas de enfrentamiento de los desafíos sociales, administrativos y políticos que la impregnan.

Palabras clave: Bioética, psicología, consentimiento informado, relaciones interpersonales, Autonomía, bioética de intervención.

* Este artículo de investigación es original. La autora tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. La autora expresa sus agradecimientos a la profesora Tereza Cristina Cavalcanti Ferreira de Araújo, del Instituto de Psicología de la Universidade de Brasília, por su colaboración en la realización de este trabajo. Documento entregado el 3 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Odontóloga, Universidad Santo Tomás; especialista en Periodoncia y Medicina Oral, Universidad El Bosque; especialista, magíster y estudiante del Doctorado en Bioética del Programa de Pós-Graduação em Bioética de la Universidade de Brasília. Correo: gabrielarueda@aluno.unb.br

CC BY NC

Abstract

This article aims to define a dialogue between psychology and bioethics from the proposal of Michael Balint and his contributions, to be applied in clinical practice, specifically in the context of health in Colombia. The methodology is divided into four parts. The first exposes concepts, dynamics and experiences on group mode; the second presents reflections on the process of obtaining informed consent and autonomy, conceived from the Intervention Bioethics; the third, exposes notions of vulnerability and power relations; and the fourth refers to the contributions of this group method to clinical practice bioethics, contextualized in the Colombian situation. Balint group proposals converges with the practice of uniqueness, empowerment and critical solidarity, bioethics fundamentals that analyze the professional-patient relationship with a collective perspective. Given the deterioration of the doctor-patient relationship in Colombia, it is necessary to propose actions to strengthen the humanistic training of professionals. Balint groups are an instrument to analyze the specificities of this dyad that encourage finding ways of coping with social, administrative and political challenges that exist.

Keywords: *Bioethics, psychology, informed consent, interpersonal relationships, autonomy, bioethics intervention.*

Resumo

Este artigo tem como objetivo demarcar um diálogo entre psicologia e bioética, a partir da proposta de Michael Balint e suas contribuições, para serem aplicadas na prática clínica, especificamente no contexto de saúde na Colômbia. A metodologia se divide em quatro partes. A primeira expõe conceitos, dinâmicas e experiências sobre a modalidade grupal; a segunda apresenta reflexões sobre o processo de obtenção do consentimento informado e da autonomia, concebidas a partir da Bioética de Intervenção; a terceira expõe noções sobre vulnerabilidade e relações de poder e a quarta refere-se às *contribuições deste* método grupal para a *prática clínica bioética, contextualizadas na situação colombiana. A proposta grupal de Balint converge com a prática da alteridade, do empoderamento e da solidariedade crítica, fundamentos bioéticos que permitem analisar a relação profissional-paciente com uma perspectiva coletiva. Frente a deterioração da relação profissional-paciente na Colômbia, é necessário propor ações que reforcem a formação humanística dos profissionais. Os grupos Balint são um instrumento orientado para analisar as especificidades desta díade que incentivem a busca de formas de enfrentamento dos desafios sociais, administrativos e políticos que o permeiam.*

Palavras-chave: *Bioética, psicologia, consentimento informado, relações interpessoais, autonomia, bioética de intervenção.*

Introducción

El panorama de la literatura nacional e internacional, relacionada con la comunicación en salud es muy amplio; ella engloba diversas especificidades, de acuerdo con el paciente, la enfermedad y su grado de severidad. A su vez, el seguimiento y tratamiento de enfermedades más severas o incapacitantes involucra a otros actores dentro de la comunicación en salud, como los familiares y/o representantes legales del paciente, quienes pueden facilitar o impedir una adecuada comunicación con el profesional.

Esta situación se presenta comúnmente en los cuidados en oncología, en los cuales la comunicación se convierte en un mediador en las acciones sobre prevención, tratamiento e intervenciones en pacientes terminales. Una revisión de estudios sobre comunicación y cáncer estableció que entre los principales temas abordados está la bioética[1]. La literatura que integra directamente psicología y bioética enfatiza en reflexiones sobre la

[1] CRISTO, Lilian y ARAÚJO, Tereza Cristina. «Comunicação e oncologia: levantamento de estudos brasileiros». En *Brasília Médica*. Vol. 48, N.º 1, 2011, pp. 50-57.

eutanasia[2]; igualmente, existen estudios que abordan en forma indirecta la relación entre estos campos del conocimiento[3,4].

Hay que destacar que también existen revisiones que interconectan el psicoanálisis y la bioética a partir de una aproximación transdisciplinaria. Ha sido propuesta la deliberación como método de interconexión entre psicoanálisis y bioética, en el entendido que la deliberación es un proceso moral, terapéutico y autoeducativo que conlleva una ganancia de conocimiento[5].

En este punto es imprescindible realizar una diferenciación conceptual. El psicoanálisis se caracteriza por ser una construcción teórica y de método, para explicar el funcionamiento de la mente humana, por medio de la existencia de procesos mentales inconscientes[6]; por su parte, la psicología se constituye en el análisis de la interacción del hombre con su medio ambiente, hecho relacionado directamente con el comportamiento. El medioambiente se divide en externo, que a su vez se subdivide en físico y social; e interno, clasificado en biológico e histórico; esta categorización explica la fragmentación de la psicología en diversas áreas[7].

La noción original de bioética establece la preocupación por toda forma de vida existente en la Tierra y su propia preservación, en razón de la evidencia de que los avances científicos y tecnológicos producían beneficios, pero al mismo tiempo, eran fuente de riesgos y daños irreparables para la humanidad, las vidas no humanas y los ecosistemas. Es decir, la concepción original de la bioética va mucho más allá de las cuestiones asociadas al ejercicio de las prácticas en salud[8].

Hay enfoques en psicología y estudios sobre prácticas en salud que abarcan el impacto tecnológico, hoy en día es un poco difícil establecer estos límites entre campos del saber, por ejemplo:

- GATCHEL, Robert J. *et al. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. Psychological bulletin*, 2007, vol. 133, N.º 4, p. 581.
- SULS, Jerry y ROTHMAN, Alex. Evolution of the biopsychosocial model: prospects and challenges for health psychology. *Health Psychology*, 2004, vol. 23, N.º 2, p. 119.

En virtud de estas definiciones y entendiendo que cada disciplina dispone de su propia fundamentación y alcances, es posible identificar un punto de convergencia preliminar entre los intereses de la psicología y de la bioética: este es, la interacción del hombre con sus semejantes, con otros seres vivos no humanos y con el medioambiente. Dicha interacción exige un comportamiento responsable. Tal como establecido por Kant[9] el ser humano como poseedor de valor inherente y poder de autodeterminación

2 CARMONA, Daniele Souza; DE OLIVEIRA SANTOS, Fernanda; FONSECA, Sara Lopes. «Bioética, Eutanásia e Psicologia: tecendo algumas reflexões». En *Mnemosine*, Vol. 7, N.º 2, 2011, pp.188-203.

3 LUDWIG, Martha Wallig Brusius *et al*. «Psicoterapia e bioética: aproximando conceitos, aperfeiçoando práticas». En *Psicologia em Estudo*, 2007, Vol. 12, N.º 3, pp. 603-8.

4 MONTENEGRO, Keyla. *Cuidados paliativos e psicologia: a legitimação da alteridade como promoção da dignidade humana*. Monografía. Brasília. Centro Universitário de Brasília-Uniceub, Faculdade da educação e da saúde, 2012.

5 ÁLVAREZ, Jorge Alberto. «Psicoanálisis y Bioética». En *Revista Latinoamericana de Bioética*. Vol. 15, N.º 1, 2015, pp. 64-79.

6 MURGUÍA, Daniel y REYES-TERRA, José María. «El psicoanálisis. Freud y sus continuadores». En *Revista de Psiquiatría del Uruguay*. Vol. 67, N.º 2, 2003, pp. 127-139.

7 TODOROV, João Cláudio. «A psicologia como o estudo de interações». En *Psicologia: teoria e pesquisa*. Vol. 23, 2007, pp. 57-61.

8 GARRAFA, Volnei. «Introdução à bioética». En *Revista Hospital Universitário Universidade Federal do Maranhão*. Vol. 6, 2005, pp. 9-13.

9 KANT, Emanuel. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Buenos Aires: Porrúa, 1983, p. 183.

para conducir su propia vida, debe actuar con responsabilidad, ser una persona autónoma, lo que implica considerar las consecuencias de sus decisiones.

Los argumentos del presente documento se contextualizan en la relación interpersonal entre profesional de salud y paciente que implica mucho más que una simple interacción con el objetivo de tratar una enfermedad y se constituye en un vínculo profundo de compromiso y confianza para alcanzar la salud del paciente. Esta relación engloba tres factores: primero, la comunicación de informaciones; segundo, la educación del profesional y tercero, la concepción bioética del paciente como sujeto autónomo y empoderado del conocimiento para la toma de decisiones en torno a su salud, capaz de analizar críticamente el mensaje dado por el profesional[10].

Conviene señalar que esta relación se caracteriza por ser, de entrada, asimétrica por cuenta de la posición de poder/saber del profesional y por la vulnerabilidad del paciente que además de no poseer conocimiento científico-técnico, está enfermo y débil[10].

Estas afirmaciones hacen posible señalar algunos aspectos puntuales sobre Balint y su propuesta. Michael Balint[11] fue un médico psicoanalista húngaro que creó una modalidad grupal a ser aplicada a estudiantes en proceso de formación médica, con el objeto de optimizar su ejercicio y facilitar el desarrollo de su capacidad para lidiar con las implicaciones psicológicas[12] experimentadas en la atención clínica. Ha sido sustentada la posibilidad de aplicar esta propuesta grupal en otras relaciones diferentes a la del médico y su paciente, abarcando aquellas relaciones que se dan en el contexto empresarial, como método de enfrentamiento de los problemas laborales en las grandes organizaciones, donde predominan las relaciones de poder[13].

Al tener en cuenta los tres puntos centrales de la relación profesional de salud-paciente, ya referidos, con la interface preliminar entre los intereses de psicología y bioética, este artículo tiene como objetivo demarcar un diálogo entre estas disciplinas, mediante la propuesta grupal de Michael Balint y sus contribuciones aplicadas en la práctica clínica, específicamente a la realidad del sistema de salud colombiano. A partir de estas interfaces se pretende promover «herramientas» de la psicología orientadas al alcance de una relación ética, con lo que se espera hacer un aporte a la superación de las injusticias sanitarias.

1. METODOLOGÍA

El enfoque metodológico propuesto se divide en cuatro partes. La primera, expone conceptos, dinámicas y experiencias sobre la modalidad grupal Balint; la segunda, presenta reflexiones sobre el proceso de obtención del consentimiento informado y autonomía, concebidas a partir

[10] AGUILAR FLEITAS, Baltasar. «La relación médico-paciente. Dimensiones». En *Revista Uruguaya de Cardiología*, Vol. 29, 2014, pp. 290-4.

[11] BRANDT, Juan Adolfo. «Um método e uma técnica para o recomeço de profissionais: as contribuições de Balint». En BRANDT, Juan Adolfo. *Liderança democrática do trabalho - Grupo Balint*. Curitiba: Juruá, 2011, pp. 81-111.

[12] Balint consideró que las dificultades en la comunicación entre médico y paciente se deben a diversas demandas que varían de acuerdo con tres niveles psíquicos que pueden presentarse en este último. Estos niveles son: nivel de complejo Edipo que se refiere al encuentro entre el sujeto y dos objetos más, con predominio de un lenguaje adulto. El segundo es el nivel de falla básica que engloba el encuentro entre dos y en el que existe limitación o ausencia del habla, con predominio de una comunicación primitiva, más relacionada a las sensaciones. El tercero es el nivel de la creación que se refiere a la ausencia de objetos; por consiguiente, el sujeto está inmerso en sí mismo.

[13] BRANDT. *Op. cit.*, p. 83.

de la Bioética de Intervención[14], la tercera expone nociones sobre vulnerabilidad y relaciones de poder, y en la cuarta parte, serán aludidas las contribuciones de este método grupal para la práctica clínica bioética, contextualizadas a la realidad de la salud en Colombia.

2. RESULTADOS

2.1 LA PERSPECTIVA GRUPAL DE MICHAEL BALINT

El autor publicó en 1955 su obra, en la cual afirmó la capacidad del profesional para tratar el paciente como un todo y no solo su enfermedad. Del mismo modo, partió de la realidad sobre las asimetrías en la relación profesional-paciente, junto a la alta probabilidad de producir iatrogenias en diversos grados, hecho del cual debe estar plenamente consciente el profesional en el momento de la atención clínica o situación médica, denominación utilizada por el autor[15].

Un postulado balintiano, para destacar, es la transferencia establecida del paciente al profesional y la contratransferencia, manifestada por el profesional hacia su paciente. Esta última es el núcleo del trabajo grupal propuesto por Balint, que basado en los seminarios clínicos, priorizaba aspectos cognitivos y abrió un espacio para el análisis de la contratransferencia, reorientando la discusión del seminario. Dichas interacciones se discuten en el grupo, en función de la enfermedad[16].

Estos conceptos resultaron en la creación de las categorías «médico como medicamento» y «médico como veneno», en referencia a la influencia del profesional sobre su paciente y realzando su capacidad de salvar o de matar al enfermo. Con fundamento en estas afirmaciones, el punto clave de este trabajo grupal es posibilitar el desarrollo de habilidades en los profesionales que objetiven principalmente: estudiar los aspectos psicológicos y emocionales de la relación profesional-paciente, formar a los clínicos para enfrentarlos y crear un método de entrenamiento que facilite tal enfrentamiento[17].

Con el propósito de analizar la consulta médica, según la perspectiva psicodinámica, Balint propuso fases específicas. La fase desorganizada implica la presentación, por parte del paciente, de su padecimiento; es decir, la oferta de sus síntomas. Por su parte, la fase organizada se caracteriza por el establecimiento de un diagnóstico por parte del profesional, para orientar al paciente y responder a su demanda. Aquí existe una relación dinámica caracterizada por la colaboración entre profesional y paciente, fundamentada en la satisfacción y la frustración[18].

Con respecto a la dinámica de los grupos Balint, el método consiste en el relato de un caso clínico por parte del profesional, quien presenta una situación considerada como problemática, con alto impacto emocional y que afecta el curso adecuado de la relación[19]. El relato debe hacerse en forma espontánea, es decir, sin el apoyo de

14 GARRAFA, Volnei y PORTO, Dora. «Intervention bioethics: a proposal for peripheral countries in a context of power and injustice». En *Bioethics*. Vol. 17, N.º 5-6, 2003, pp. 399-416.

15 BALINT, Michael. *O médico, seu paciente e a doença*. São Paulo: Atheneu, 2005, pp. 220-222

16 BRANDT. *Op. cit*., p.110.

17 CUNHA, Gustavo Tenório. *Grupos Balint-Paidéia: uma contribuição para a co-gestão e a clínica ampliada na atenção básica*. Tesis de Doctorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências **Médicas, 2009**.

18 OWENS, Thomas P. *Balint y la medicina general*. [En línea]. [Fecha de consulta 15 de octubre de 2015]. Disponible en http://www.sumaclick.com/owens/balint-y-la-medicina-general/

19 RIBÉ-BUITRÓN, José Miguel. «Qué fue de los tradicionales grupos Balint? En defensa de la perspectiva de Balint y una metodología adaptada en los espacios de coordinación con atención primaria». En *Norte de Salud Mental*. Vol. 10, N.º 44, 2012, pp.13-27.

historia clínica, exámenes complementarios o notas; igualmente, la narración debe centrarse en el paciente como persona, sin dar prelación a los detalles científico-técnicos sobre diagnósticos, tratamientos y/o intervenciones. El profesional debe presentar al grupo detalles sobre la transferencia realizada por su paciente, revelar sentimientos, reflexiones, pensamientos y reacciones de la atención y considerar el contexto en el cual fue efectuada; además, debe incluir la descripción de aspectos subjetivos del paciente y de las personas que interactúan en el proceso de la atención. El relato debe incluir los aspectos contratransferenciales que el profesional consiga identificar en sí mismo. Después de la exposición del caso, los participantes tienen la oportunidad de formular preguntas, solicitar explicaciones y plantear reflexiones[20].

El grupo es dirigido por un psiquiatra o psicoanalista quien debe posicionarse como un participante más y procura un clima de confianza en el grupo que permita a los profesionales manifestar sus dudas y errores sin temores; de este modo, orienta al grupo hacia una mejor comprensión de la relación profesional-paciente. Es conformado por entre ocho y diez profesionales o estudiantes junto a su profesor y los encuentros tienen duración semanal de noventa minutos, fuera del espacio institucional, durante aproximadamente un año y medio[21].

Un aspecto clave sobre los fundamentos teóricos en los grupos Balint es la creación de los conceptos de transferencia pública y privada[22], debida a la preocupación con la exposición de contenidos privados de los pacientes que no deben ser compartidos en público; esta diferenciación de la transferencia fue adoptada a su modalidad grupal, para restringir las intervenciones a aquellas consideradas de carácter público.

Por otra parte, es imprescindible aludir a las controversias en torno de la relación médico-paciente, las cuales han sido determinadas por sus papeles y valores. Estos elementos han orientado un análisis sobre la relación ideal que ha planteado cuatro modelos que destacan diferencias sobre características de la relación, por ejemplo, sus objetivos, el deber del profesional y la concepción de la autonomía del paciente. La evaluación sobre la adecuación de cada modelo debe realizarse considerando el caso particular del paciente y su situación clínica[23].

En seguida serán descritos brevemente estos modelos. El modelo paternalista es aquel en el que el médico es tutor del enfermo y decide sobre lo que es mejor para él o ella, sin considerar su participación. El modelo informativo se fundamenta en la obligación del profesional de suministrar toda la información y datos necesarios, incluidos riesgos, beneficios y posibles daños de las intervenciones, para que su paciente tome decisiones autónomas sobre su propia salud. Por su parte, el modelo interpretativo es aquel en el cual el profesional, además de proveer la información necesaria sobre la enfermedad y su tratamiento a su paciente, ejerce un papel consultivo, es decir, orienta y sugiere las intervenciones que mejor satisfagan su salud y sus valores; cabe aclarar que para lograr esta meta, es indispensable que el profesional asuma la vida del paciente como un todo, sin imponer sus propuestas. Por último, se presenta el modelo deliberativo, en el que predomina el diálogo y deliberación conjunta sobre la

[20] RIBÉ-BUITRÓN. *Op. cit*., p.15.

[21] RIBÉ-BUITRÓN. *Op. cit*., p.15.

[22] BRANDT, Juan Adolfo. «Grupo Balint: aspectos que marcam sua especificidade». En *Vínculo-Revista do NESME*. Vol. 2, N.º 6, 2009, pp. 113-219.

[23] EMANUEL, Ezekiel J. y EMANUEL, Linda L. *Cuatro modelos de la relación* médico-paciente. *Bioética para clínicos*. [En línea]. [Fecha de consulta 18 de octubre de 2015]. Disponible en http://rlillo.educsalud.cl/Curso%20Transv%20Bioetica%202012%20/Emanuel%2 0E.%20Cuatro_modelos_relacion_M-P.pdf

utilidad de los valores asociados a la salud del paciente, orienta la toma de decisiones clínicas, para que el paciente reflexione sobre los valores relacionados con su salud, su importancia y sus implicaciones en el tratamiento[24].

Aunque la propuesta grupal de Balint no ofrece un protocolo específico de soluciones para cada uno de los modelos ya mencionados, este enfoque grupal puede ser una respuesta para enfrentar el predominio de las relaciones paternalistas. Es sabido que las asimetrías son determinadas por la posición de poder-saber propia del profesional que se manifiesta en diversas situaciones cotidianas; por ejemplo, falta de explicación clara sobre el diagnóstico, omisión de datos relevantes sobre diagnóstico, pronóstico y/o tratamiento, falta de verificación de comprensión de las informaciones, falta de exploración sobre miedos del paciente y falta de valorización de sus representaciones culturales sobre el proceso salud-enfermedad. Todos estos aspectos se traducen en fallas en la adhesión terapéutica, fracaso de los tratamientos y aumento de la fragilidad del estado de salud del paciente[25].

Las situaciones mencionadas llevan a la iatrogenia, entendida como el resultado negativo de la práctica médica[26], que puede presentarse inclusive cuando el médico dispone de los mejores recursos tecnológicos para el diagnóstico y tratamiento; igualmente, las iatrogenias no solo son producidas por el médico, sino también por todo el equipo de profesionales de la salud. Se han clasificado de diferentes maneras, por ejemplo, pueden tener carácter físico, relacionado con el uso de fármacos, cirugías innecesarias, mutilaciones y/o carácter psicológico asociado a los comportamientos, actitudes y uso de la palabra[27]. Por otra parte, la iatrogenia directa es aquella relacionada con la prescripción de medicamentos errónea, fallas en la ejecución de procedimientos y negligencia sobre efectos colaterales de medicamentos y/o procedimientos; la iatrogenia indirecta está asociada al contacto interpersonal y al gran impacto social que produce[28].

La iatrogenia, en algunas circunstancias, es producto de una conducta antiética del profesional que desconsidera principios éticos y valores fundamentales como la dignidad humana, autonomía, consentimiento y respeto por la vulnerabilidad e integridad individual. Ocasionalmente, interferencias en la comunicación profesional-paciente, son originadas a partir de una relación asimétrica, hecho que trae como consecuencia iatrogenias.

Un factor interrelacionado con las iatrogenias y con las relaciones asimétricas en salud es la disponibilidad del profesional que se afecta cuando este se presenta como un objeto poderoso y se diferencia de su paciente. En este contexto, el paciente identificará una condición elemental perdida o dañada, denominada por Balint como falta básica[29] y referido por Daurella[30] como falla básica; en este documento, será aludido este último término. La falla básica se refiere a un nivel psíquico en el que predomina el lenguaje sin sentido, hecho que le impide al paciente realizar una adecuada interpretación de las palabras e informaciones dadas por el

[24] EMANUEL, Ezekiel y EMANUEL, Linda. *Op. cit*., pp. 110-112.

[25] CAPRARA, Andrea y RODRIGUES, Josiane. «A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico». En *Ciência & Saúde Coletiva*, Vol.9, N.º1, 2004, pp. 139-146.

[26] MEDEIROS, Felipe. «*Reflexões acerca da iatrogenia e educação médica*». En *Revista Brasileira de Educação Médica*. Vol. 31, N.º 2, 2007, pp.180-185.

[27] *Ibid*., p.181.

[28] *Ibid*., p.182

[29] BALINT. *Op. cit*., pp. 23-45.

[30] DAURELLA, Neri. *Falla básica y relación terapéutica. La aportación de Michael Balint a la concepción relacional del psicoanálisis*. Madrid: Ágora Relacional, 2013, 206 p.

profesional, lo que resulta en una resignificación de las informaciones. La falla básica es originada al inicio de la vida, en respuesta a las discrepancias entre necesidades materiales y psicológicas y los afectos recibidos[31].

Una comprensión ampliada del proceso de obtención del consentimiento informado, dice que este hace parte de la propia concepción de la relación médico-paciente[32]; por tanto, debe ejecutarse en medio de una atmósfera de plena armonía entre los actores, descrita por Balint a partir de la teoría del amor primario[33]. El amor primario describe la condición de plena armonía y satisfacción entre madre e hijo, establecida a partir de la vida intrauterina, en la cual predomina el estado líquido, sin la presencia de objetos delineados[34]. La separación después del nacimiento y el surgimiento gradual de los objetos es compensado por el individuo, ya sea aferrándose a los objetos y/o personas o alejándose de ellos, como formas de recuperar la armonía perdida. Balint denominó estos fenómenos como ocnofilia[35] y filobatía[36], respectivamente.

El amor primario es el fundamento de las futuras relaciones del individuo, lo que se convierte en un referencial para alcanzar el recomienzo, es decir, las posibilidades de cambio y de mejoría en el paciente[37]. La promoción de la atmósfera de armonía entre paciente y profesional, implica que este deberá establecer una relación muy cercana a aquella que prevalecía en el útero materno, durante el estado de amor primario; es decir, se trata de la entera disponibilidad del profesional, para garantizar confianza y seguridad en su paciente[38].

Los efectos de los grupos Balint han sido analizados en países como Suecia. Fueron evaluados por médicos que trabajaban el sistema público de salud de este país, mediante cuestionarios aplicados a un grupo experimental, conformado por aquellos que participaban en la modalidad grupal y a un grupo control integrado por médicos que nunca habían participado en dicha actividad. El estudio demostró que los médicos que hicieron parte del grupo Balint experimentaron mayor satisfacción con su trabajo y mayor competencia para enfrentar los problemas emocionales y psicológicos de sus pacientes, y los orientaron a un nuevo entendimiento de la relación con posibles efectos positivos en los pacientes[39].

La implementación de la modalidad Balint también fue registrada en España, a partir de los años 60, por un grupo de psicoanalistas de Cataluña[40]. El método Balint fue fuertemente

31 RIBÉ-BUITRÓN. *Op. cit.,* p.14.

32 LORDA, Pablo Simón y CONCHEIRO CARRO, Luis. «El consentimiento informado. Teoría y práctica (I)». En *Med Clin Barcelona*. Vol.100, 1993, pp. 659-663.

33 BALINT, Michael. *Primary love and psycho-analytic technique*. Londres: Hogarth Press, 1985.

34 *Ibid.,* p. 102.

35 Se refiere al movimiento de aproximación, indica proximidad entre madre y bebé. En esta posición ocnofílica, el bebé desarrolla la tendencia de buscar intensamente la aproximación al objeto, en procura de un contacto intenso y constante. Esta característica es llevada a la vida adulta y se manifiesta en las relaciones interpersonales.

36 Indica distancia entre madre y bebé. Consiste en administrar distancia y establecer relaciones que admiten cierto distanciamiento; es decir, los objetos significativos serán convocados solo en el caso de necesidad.

37 BRANDT. *Op. cit.*, pp. 203-4.

38 *Ibid.,* p. 204.

39 KJELDMAND, Dorte. «The doctor, the task and the group. Balint groups as a means of developing new understanding in the physician-patient relationship». En *Acta Universitatis Upsaliensis*. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine 76 p. [PDF]. [Fecha de consulta 21 de octubre de 2015] Disponible en http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:168540/FULLTEXT01.pdf

40 DAURELLA, Neri. *La aportación de los grupos Balint: una perspectiva actualizada*. [PDF] [Fecha de consulta 21 de octubre de 2015] Disponible en http://projectes.camfic.cat/CAMFiC/Projectes/Salut_Mental_2010/Docs/G_Balint_NDaurella.pdf

difundido durante los años 80; sin embargo, perdió su fuerza, especialmente en la propia comunidad médica[41].

Ribé-Buitrón[42] presenta una serie de aspectos que influenciaron el decaimiento de este método, a tal punto de ser considerado como innecesarios. Se refiere a los rápidos avances tecnológicos en equipos médicos que repercutieron en la pérdida de la subjetividad, presiones corporativas sobre los profesionales, la concepción de la salud como bien de consumo y la falta de adaptabilidad de la metodología a las características de la asistencia sanitaria española; además, señaló la falta de sentido crítico de los pacientes al recibir respuestas sobre su padecimiento[43]. Teniendo en cuenta estos factores, el autor problematiza las repercusiones emocionales en los trabajadores de las instituciones de salud y en sus pacientes ocasionadas por la gestión mercantilista de la salud; de este modo, propone los grupos Balint como una forma de enfrentar la inadecuada gestión interna de la salud[44].

2.2 ALGUNAS EXPERIENCIAS

Experiencias sobre la aplicación de los grupos Balint han sido registradas en el Brasil. Esta consistió en una variación de este método, asociado a los grupos *Paidéia* de cogestión de los colectivos organizados que consideran la necesidad de entender las instituciones como espacios de transformación para alcanzar los objetivos colectivos. La propuesta se denominó *Grupos Balint-Paidéia*[45]. Este método grupal se adapta a la realidad del Sistema Único de Salud[46], y engloba la discusión tanto de casos clínicos como de casos gerenciales relacionados con la atención y gestión en salud. A continuación serán referidas dos experiencias sobre esta propuesta.

La primera se presentó en el contexto de la atención básica hospitalaria, como un instrumento para fortalecer la formación de los profesionales de salud y como apoyo a la gestión de una clínica, para reconocer singularidades de individuos y grupos, más reconocida en Brasil como la clínica ampliada. La experiencia fue aplicada en médicos y enfermeros de la red de hospitales en la ciudad de Campinas, estado de São Paulo y determinando que esta conjugación de métodos se constituye en una «herramienta» para el enfrentamiento de los desafíos relacionados con la autonomía tanto del profesional como del paciente, en el ámbito de la gestión de los servicios de salud, no restringidos a la mera relación clínica[47].

La segunda experiencia relacionada con los grupos *Balint-Paidéia* se presentó asociada al tópico de la comunicación de malas noticias en la Red de Atención Oncológica del Instituto Nacional de Cáncer en Río de Janeiro en 2009. El proyecto incorporó la participación de todos los profesionales involucrados en el manejo de la enfermedad, fundamentados en la realidad sobre la falta de instrumentos para optimizar su capacidad de enfrentar las especificidades inherentes al cáncer. Fue constatado el impacto positivo de este método grupal sobre la salud de los profesionales, y

41 TIZÓN, Jorge. «Grupos Balint o grupos de reflexión (sobre los componentes relacionales de la asistencia)». En *Temas de psicoanálisis*. Vol. 3, 1998, pp. 7-37.

42 RIBÉ-BUITRÓN. *Op. cit*., p. 18.

43 *Ibid*., p. 17.

44 *Ibid*., p. 25.

45 CUNHA. *Op. cit*., p. 10.

46 Entiéndase por Sistema Único de Salud como el sistema creado por la Constitución Federal Brasileña de 1988 que establece la salud como derecho social, para garantizar acceso completo, universal y gratuito para la totalidad de los habitantes brasileños. (BRASIL. «Portal da saúde SUS». [En línea] [Fecha de consulta 12 de mayo de 2015] Disponible en http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/entenda-o-sus

47 CUNHA. *Op. cit*., p. 11.

se estableció la necesidad de dar continuidad a esta propuesta[48].

En Colombia también se registran experiencias sobre la aplicación de los grupos Balint, específicamente en el contexto de la formación médica. La práctica de internado con énfasis en Medicina Familiar de la Escuela Colombiana de Medicina de la Universidad El Bosque, en Bogotá, abre un espacio para esta modalidad grupal como un espacio académico de la formación de los médicos familiares[49]. Por otro lado, la Pontificia Universidad Javeriana, en la Especialización en Medicina Familiar, establece los seminarios Balint como uno de los componentes longitudinales de su programa[50].

2.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO Y AUTONOMÍA: REFLEXIONES A PARTIR DE LA BIOÉTICA DE INTERVENCIÓN

El consentimiento informado implica un proceso para su obtención, incluida una serie de derechos que, en conjunto, deben ser enmarcados en la discusión sobre el derecho a la salud[51].

Además, el consentimiento informado es un instrumento fundamental de la comunicación en salud, definido como la autorización autónoma dada por el paciente al profesional, para que este inicie y ejecute determinado tratamiento; infortunadamente, este instrumento no refleja la calidad de la comunicación, porque ha sido demostrado que la simple firma del consentimiento no garantiza que su obtención respetó a plenitud la autodeterminación del individuo[52].

Esta situación fue demostrada en el contexto de la investigación con seres humanos y puede estar siendo reproducida en el contexto clínico, especialmente en la atención hospitalaria, por cuenta del entorno burocrático que prioriza el cumplimiento de normas administrativas y perjudica la salud del paciente. Del mismo modo, la alta rotación de los profesionales, determinada por la estructura organizacional hospitalaria, también es un factor que puede afectar negativamente el proceso de obtención del consentimiento informado. Así, este instrumento se convierte en un mero requisito burocrático[53] para salvaguardar jurídicamente el nombre del profesional, y se distancia del proceso que debe garantizar la libre elección y voluntad del paciente.

Las prácticas en salud, entre ellas el consentimiento informado, exigen un pleno ejercicio de autonomía, tanto del paciente, como del profesional; por lo tanto, es imprescindible presentar breves nociones sobre este principio.

La autonomía ha sido defendida como principio *prima facie* aplicado a las prácticas en salud; es la capacidad de autolegislación del individuo,

48 PITOMBO, Luciana y NERI, Regina «Grupos Balint-Paidéia: uma experiência da gestão compartilhada da clínica ampliada na rede de atenção oncológica». En *Comunicação de notícias difíceis: compartilhando desafios na atenção à saúde*. Instituto Nacional de Câncer, Coordenação Geral de Gestão Assistencial. Coordenação de Educação, pp. 47-54. [PDF]. [Fecha de consulta 15 de mayo de 2015] Disponible en http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao /biblioteca/documentos-norteadores/comunicacao_de_noticias_dificeis.pdf

49 UNIVERSIDAD EL BOSQUE. *Internado con énfasis en medicina familiar*. [En línea]. [Fecha de consulta 22 de octubre de 2015]. Disponible en http://www.uelbosque.edu.co/programas_ academicos/pregrado/medicina/internado_enfasis_medicina_familiar

50 PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. Facultad de medicina, especialización en medicina familiar. [En línea]. [Fecha de consulta 22 de octubre de 2015]. Disponible en http://med.javeriana.edu.co/preventiva/Esp_MedFam/Esp_MedFam.htm

51 OVALLE, Constanza. «Autonomía como condición esencial de la dignidad humana y fundamento del consentimiento informado». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 2, 2009, pp. 241-259.

52 LORENZO, Cláudio. «O consentimento livre e esclarecido e a realidade do analfabetismo funcional no Brasil: uma abordagem para a norma e para além da norma». En *Revista Bioética*. Vol. 15, N.º 2, 2007, pp. 268-282.

53 LORENZO. *Op. cit.*, p. 273.

considerada por Kant [54] como fundamento de la dignidad humana. Un acto solo es considerado moral cuando es ejecutado en forma libre. Sin embargo, según la perspectiva de la Bioética de Intervención[55], la autonomía no es el único fundamento para las prácticas en salud; ellas deben ser analizadas en contexto colectivo que considere los altos índices de pobreza y exclusión social, tal como acontece en la sociedad colombiana. El punto de discusión se centra en el problema de considerar la autonomía como principio máximo, hecho que trae como consecuencia el individualismo y el egoísmo extremos.

Ante esta visión reduccionista, impuesta y difundida por la bioética norteamericana, han sido propuestos otros conceptos como la solidaridad crítica, alteridad y empoderamiento, entre otros, como elementos teóricos contextualizados en la realidad de los países en vía de desarrollo, con la meta de garantizar el libre ejercicio de la autonomía de los más frágiles[56].

Reconocer el valor de esta propuesta bioética originada en América Latina posibilita analizar la distorsión que sufrió la relación profesional-paciente en Colombia como consecuencia de la mercantilización de la salud. El modelo neoliberal de la salud promovió la pérdida de autonomía y capacidad de decisión del profesional sobre la salud de su paciente, porque incorporó en esta diada a la justicia como vía para garantizar la prestación del servicio[57]. Igualmente, intereses comerciales también están afectando el ejercicio de autodeterminación del profesional, hecho que repercute en el bienestar de los pacientes. Márquez[58] explica que esta situación promueve la pérdida del verdadero sentido de la relación terapéutica, porque precariza a las profesiones de la salud y perjudica seriamente a los pacientes, que reciben el peso de las injusticias sanitarias. Ante este escenario, se ve como una situación de carácter colectivo, la privatización del sistema de salud colombiano, afecta negativamente la relación entre profesionales y pacientes, la cual ha sido analizada, según una perspectiva individualista, por la bioética estadounidense. Por consiguiente, conviene ampliar el enfoque bioético de las dinámicas en salud colombianas.

2.4 VULNERABILIDAD Y RELACIONES DE PODER EN EL CONTEXTO PROFESIONAL-PACIENTE

La capacidad del paciente para tomar decisiones en forma libre, informada y empoderada sobre su salud, se limita de acuerdo con su grado de vulnerabilidad. El concepto de vulnerabilidad engloba la idea de dependencia[59] que a su vez impide y amenaza la libertad de elección de los individuos, afecta su dignidad humana y el pleno ejercicio del derecho a la salud. Por tanto, una persona vulnerable no será libre y en consecuencia, no será autónoma. Estas afirmaciones van al encuentro con las críticas a las prácticas mercantilistas en torno a los servicios de salud, en las que esta última se reduce a un bien con valor comercial.

Según Foucault[60], el ejercicio del derecho a la salud está influenciado por fuerzas políticas; es

[54] KANT. *Op. cit.*, p. 124.

[55] GARRAFA, Volnei. «De una bioética de princípios a una bioética interventiva». En *Revista Bioética*. Vol. 13, N.º 1, 2005, pp.125-134.

[56] GARRAFA. *Op. cit.*, p. 130.

[57] MÁRQUEZ, Jorge. «*Relación médico-paciente y mercado de la salud en Colombia*». En *Interface, comunicação, saúde, educação*. Vol 18, N.º 50, 2014, pp. 609-617.

[58] MÁRQUEZ. *Op. cit.*, p. 611.

[59] GARRAFA, Volnei y PRADO, Mauro Machado. «*Mudanças na Declaração de Helsinki: fundamentalismo econômico, imperialismo ético e controle social*». En *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 17, N.º 6, 2001, pp.1489-96.

[60] FOUCAULT, Michael. *Microfísica del Poder*. Madrid: La Piqueta, 1979, pp. 82-94.

decir, la vida física y biológica pasó a ser interés del Estado que desarrolla una organización de poder sobre la vida humana, lo que denominó *biopoder*, el cual es considerado como requisito para el desarrollo del capitalismo. Para el autor, los hospitales y en general, las instituciones de salud, son laboratorios de poder, donde predominan mecanismos de vigilancia dirigidos a disciplinar el comportamiento humano, con vistas a la utilidad económica. Por consiguiente, las instituciones de salud son lugares en los cuales se materializa el *biopoder* y en los que los profesionales hacen parte de un orden jerárquico del aparato de producción[61].

En virtud de estos conceptos, el *biopoder* repercute en la salud, mediante la producción de nuevas y más sofisticadas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, junto a la medicina genómica que idealiza un futuro en el cual el ser humano no sufra de enfermedad alguna[62]. Según esta perspectiva, se deduce que el *biopoder* se materializa mediante los sistemas de salud privatizados, predominantes en los países en vías de desarrollo como Colombia, donde el interés económico impregna la relación entre el Estado y los usuarios y se desprotegen a aquellos que no pueden pagar por los servicios de salud. Así mismo, la gestión mercantilista de la vida y de la salud reproduce las relaciones asimétricas entre profesional y paciente, lo que se manifiesta en la negación del servicio, sobrecarga de trabajo para el profesional de salud, tiempo limitado para atender al paciente, dificultades para el acceso a los medicamentos y exigencias administrativas de tipo burocrático, tanto para profesionales como para los usuarios del sistema, que impiden al profesional responder efectivamente a la vulnerabilidad de su paciente.

En este contexto, las asimetrías entre profesionales y pacientes toman una mayor dimensión, asociada a los desafíos impuestos por las injusticias sanitarias que a su vez exigen la ampliación de las obligaciones morales de los profesionales de la salud más allá de su práctica cotidiana. Para materializar estas obligaciones morales y considerando la educación del profesional como un aspecto fundamental de la relación con su paciente, son necesarias estrategias prácticas que refuercen la formación humanística de los profesionales[63]. Los grupos Balint se configuran como una de estas estrategias.

3. DISCUSIÓN

A partir de los argumentos presentados, es posible identificar tres contribuciones fundamentales de los Grupos Balint para la práctica clínica bioética:

El ejercicio de los grupos Balint objetiva optimizar la conciencia del profesional sobre el proceso que se desarrolla en la mente de su paciente durante la atención clínica; este objetivo, converge con el papel de la alteridad[64], que exige el reconocimiento y entendimiento del otro; esta es la primera contribución de la referida modalidad grupal a la práctica clínica bioética. En otras palabras, el paciente tiene derecho a hablar, ser escuchado y ser visto en su totalidad; así como, el profesional debe estar dispuesto y tener la capacidad para escucharlo, hablarle y verlo integralmente. La alteridad fue propuesta como referencial bioético por Lévi-

61 *Ibid*., p. 90

62 JUNGES, José Roque. «Direito à saúde, biopoder e bioética». *En Interface-Comunicação Saúde Educação*. Vol. 13, N.º 29, 2009, pp. 285-295.

63 Esta afirmación no pretende individualizar en los profesionales la responsabilidad por la atención descalificada, sino que, es recomendable que ante los desafíos impuestos por la mercantilización de la salud, se abran espacios para perfeccionar su habilidad crítica sobre el entorno social, el sistema del cual hacen parte, su gestión y administración, con vistas a la superación progresiva de las injusticias sanitarias.

64 HOSSNE, William Saad y SEGRE, Marco. «Dos referenciais da bioética- a alteridade». En *Revista Bioethikos*. Centro Universitário São Camilo, Vol. 5. N.º 1, 2011, pp. 35-40.

nas[65], considerando la realidad del otro en una relación asimétrica y no recíproca; enfatiza en la responsabilidad del agente por el otro sin esperar nada a cambio. A pesar de la condición de dominación del profesional y de sumisión del paciente, en esta relación no debe existir posesión del uno sobre el otro.

La propuesta de Balint destaca la comprensión del paciente, fundamentado en la teoría de amor primario. Está interconectada con la alteridad, asume una total armonía del sujeto con su entorno y lo conduce a una satisfacción psíquica en sus relaciones interpersonales. Además, la alteridad ha sido incorporada a la reflexión bioética en América Latina, con vistas al enfrentamiento de las problemáticas persistentes que afectan a los países en vías de desarrollo, particularmente, a las poblaciones más vulnerables de la sociedad. Este referencial se articula con otros principios como la justicia, la equidad, la solidaridad crítica y las 4 «Pes»: prevención de posibles iatrogenias, precaución frente a lo desconocido, prudencia con respecto a los nuevos avances y protección de los más frágiles[66]. Por consiguiente, la propuesta de Balint converge con esta concepción bioética.

La segunda contribución de los grupos Balint se relaciona con el empoderamiento de la sociedad como un todo, como elemento para que los sujetos vulnerables, alcancen su autonomía y su inclusión social[67]. La idea del empoderamiento enfatiza en la dimensión social de cada individuo, es decir, las instituciones, los grupos sociales, la familia, etc., y revela que las decisiones individuales tienen repercusión en otros segmentos sociales. El empoderamiento ha sido propuesto como elemento que equilibra las relaciones asimétricas. El individuo empoderado es aquel conocedor competente de su propio cuerpo y mente[68].

Un método grupal como el propuesto por Balint que procura capacitar al profesional de salud para establecer una atmósfera de armonía con su paciente, indispensable para el entendimiento pleno de las informaciones sobre la enfermedad y su tratamiento, se constituye en un instrumento orientado al empoderamiento del profesional de salud y del paciente. Balint a partir de su trabajo en la clínica Tavistock en Londres, asumió la responsabilidad de apoyar el trabajo de los profesionales, para ayudarlos a enfrentar los desafíos asociados a las relaciones de poder.

A pesar de que la actividad grupal creada por Balint no estaba articulada a la gestión en el sistema de salud londinense, en Brasil, con la propuesta de los grupos *Balint-Paidéia*, se pretende efectuar dicha articulación y abrir la discusión no solo a casos con pacientes, sino también a casos de tipo gerencial, institucional y de salud colectiva, sin que se torne en un espacio decisorio[69]. De este modo, se procura interconectar la clínica con la política, como estrategia para la optimización de la calidad en la atención de los pacientes, así como enfrentar la gestión hegemónica que impide el trabajo inter- y transdisciplinar. Por estas razones, la propuesta de Balint se asocia directamente con el empoderamiento, porque un profesional empoderado de la situación de su entorno laboral, social y de las condiciones de la población que atiende, lucha para la implementación de un sistema más justo.

[65] LEVINAS, Emmanuel. Ética e infinito: diálogos com Philippe Nemo. Lisboa: Edições 70, 1988, pp.111-5.

[66] GARRAFA. *Op. cit.,* p.130.

[67] GARRAFA, Volnei. «Inclusão social no contexto político da bioética». En *Revista Brasileira de Bioética.* Vol. 1, N.º 2, 2005, pp.122-132.

[68] LEFÉVRE, Fernando; LEFÉVRE, Ana María y MADEIRA, Wilma. «Hipertrofia das mediações, internet e empoderamento no campo da saúde-doença». En *Saúde e Sociedade,* Vol.16, N.º 3, 2007, pp. 149-157.

[69] CUNHA. *Op. cit,* p. 61.

La tercera contribución de los grupos Balint para la práctica clínica bioética se asocia con el ejercicio de la solidaridad crítica que enfatiza en la necesidad de que el agente proporcione al otro la conquista de su propia autonomía, libre de paternalismos y autoritarismos, para alcanzar libertad individual; dicha intervención lleva a la transformación de una sociedad incluyente contraria a los actos solidarios que perpetúan la condición pasiva del beneficiario[70]. El término *crítica* implica el reconocimiento de dos elementos presentes en la relación solidaria: el social y el político que generan la capacidad de intervenir activamente en la creación de políticas públicas[71].

Importa resaltar que en Colombia, la promulgación de la Ley 100 de 1993[72] estableció la solidaridad como uno de sus ejes, como práctica de ayuda recíproca entre personas de diferentes niveles socioeconómicos; su objetivo fue alcanzar una mayor cobertura de los servicios, para que poblaciones de escasos recursos fueran solidariamente ayudadas por los sectores más poderosos de la sociedad[73]. Sin embargo, conviene apuntar el papel del sistema complementario de salud y de la medicina prepagada, en el cual personas con mayor capacidad de pago pagan un valor adicional para obtener un servicio de salud de mejor calidad y oportunidad. Este hecho demuestra que el derecho a la salud solo es garantizado totalmente para las personas más ricas de la sociedad y garantizan, en forma parcial para los demás estratos socioeconómicos.

La fragmentación del sistema conduce a la falta de solidaridad en la sociedad, aumenta las desigualdades y en consecuencia la exclusión social. Esta realidad se constituye en una forma de solidaridad asistencial, en la que el paternalismo del Estado no transforma efectivamente las inequidades entre quien ayuda y quien es ayudado, lo que genera una condición permanente de sumisión de los sectores más frágiles de la sociedad[74].

En este contexto, es urgente despertar la conciencia de los profesionales de la salud sobre el tipo de solidaridad que están reproduciendo en su práctica clínica. Los grupos Balint priorizan los aspectos de la contratransferencia realizada por el profesional a su paciente, durante la atención clínica y se constituyen en una estrategia para capacitar a los profesionales, para que identifiquen las repercusiones de sus actividades, su práctica institucional, su realidad social y la realidad de sus pacientes; de este modo, es posible avanzar más allá del simple tratamiento de una enfermedad y alcanzar una verdadera solidaridad crítica y calidad de los servicios de salud.

CONCLUSIONES

La propuesta grupal de Balint converge con la práctica de la alteridad, del empoderamiento y de la solidaridad crítica, fundamentos bioéticos que permiten analizar la relación profesional-

70 SELLI, Lucilda y GARRAFA, Volnei. «Bioética, solidariedade crítica e voluntariado orgânico». En Revista *Saúde* Pública. Vol. 39, N.º 3, 2005, pp. 473-8

71 SELLI, GARRAFA. *Op. cit.*, p. 477.

72 Ley que creó en Colombia, el Sistema de Seguridad Social Integral, conformado por los regímenes para pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios sociales complementarios. (COLOMBIA. Ley 100 de 23 de diciembre de 1993, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones-. [PDF]. [Fecha de consulta 14 de junio de 2014]. Disponible en http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/LEY%20100%20DE%201993.pdf

73 A partir de este fundamento fueron creados los regímenes contributivo y subsidiado en el Sistema de Seguridad Social en Salud; el primero conformado por población con capacidad de pago que cubren los costos de la cobertura de los servicios; por su parte, en el régimen subsidiado es incluida la población sin ingresos suficientes para su inclusión en el sistema. HERNANDEZ, Mario. «Reforma sanitaria, equidad y derecho a la salud en Colombia». *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 18, N.º 4, 2002, pp. 991-1001.

74 GARRAFA, Volnei y SOARES, Sheila. «O princípio da solidariedade e cooperação na perspectiva bioética». En *Revista Bioethikos*. Vol. 7, N.º 3, 2013, pp. 247-258.

paciente con una perspectiva colectiva. A su vez, el ejercicio de estos grupos refuerza los tres aspectos fundamentales de la relación entre profesional y paciente: la comunicación de las informaciones, la educación del profesional y la concepción del paciente como persona autónoma y empoderada. Con base en estos argumentos es posible un diálogo entre psicología y bioética.

El evidente deterioro de la relación profesional-paciente en Colombia, producto de la mercantilización de la salud, hace necesario proponer acciones orientadas al refuerzo de la formación humanística de los profesionales. Estas actividades no deben limitarse al periodo de formación académica; conviene incluirlas en el ámbito laboral de los servicios públicos de salud, donde se materializan las prácticas hegemónicas. Los grupos Balint se constituyen en un instrumento orientado a analizar las especificidades de la relación entre profesional y paciente, para favorecer la búsqueda de formas de enfrentamiento de los desafíos sociales, administrativos y políticos, asociados a este tipo de relación.

Es necesario realizar estudios que evalúen la viabilidad de los grupos Balint, adaptados a la práctica clínica en el sistema de salud colombiano, dirigido a la totalidad de profesionales que prestan servicios en los diversos niveles de atención, como instrumento que permita reconocer al paciente más allá de los diagnósticos, pronósticos y planes de tratamiento. La evaluación sobre la viabilidad de este método grupal en Colombia permitirá formular propuestas dirigidas al enfrentamiento bioético de los desafíos impuestos por el sistema de salud neoliberal.

Bibliografía

1. AGUILAR FLEITAS, Baltasar. «La relación médico-paciente. Dimensiones». En *Revista Uruguaya de Cardiología*, Vol. 29, 2014.
2. ÁLVAREZ, Jorge Alberto. «Psicoanálisis y Bioética». En *Revista Latinoamericana de Bioética*. Vol. 15, N.º 1, 2015.
3. BALINT, Michael. *O médico, seu paciente e a doença*. São Paulo: Atheneu, 2005.
4. _____. *Primary love and psycho-analytic technique*. Londres: Hogarth Press, 1985.
5. BRANDT, Juan Adolfo. «Grupo Balint: aspectos que marcam sua especificidade». En *Vínculo-Revista do NESME*. Vol. 2, N.º 6, 2009.
6. _____. «Um método e uma técnica para o recomeço de profissionais: as contribuições de Balint». En BRANDT, Juan Adolfo. *Liderança democrática do trabalho - Grupo Balint*. Curitiba: Juruá, 2011.
7. BRASIL. «Portal da saúde SUS». [En línea] [Fecha de consulta 12 de mayo de 2015] Disponible en http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao / entenda-o-sus
8. CAPRARA, Andrea y RODRIGUES, Josiane. «A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico». En *Ciência & Saúde Coletiva*, Vol.9, N.º1, 2004.
9. CARMONA, Daniele Souza; DE OLIVEIRA SANTOS, Fernanda; FONSECA, Sara Lopes. «Bioética, Eutanásia e Psicologia: tecendo algumas reflexões». En *Mnemosine*, Vol. 7, N.º 2, 2011.
10. COLOMBIA. Ley 100 de 23 de diciembre de 1993, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones-. [PDF]. [Fecha de consulta 14 de junio de 2014]. Disponible en ttp://www.minsalud.gov.co/Normatividad/LEY%200100%20DE%201993.pdf
11. CRISTO, Lilian y ARAÚJO, Tereza Cristina. «Comunicação e oncologia: levantamento de estudos brasileiros». En *Brasília Médica*. Vol. 48, N.º 1, 2011.
12. CUNHA, Gustavo Tenório. *Grupos Balint-Paidéia: uma contribuição para a co-gestão e a clínica ampliada na atenção básica*. Tesis de Doctorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências Médicas, 2009.
13. DAURELLA, Neri. *Falla básica y relación terapéutica. La aportación de Michael Balint a la concepción relacional del psicoanálisis*. Madrid: Ágora Relacional, 2013.
14. _____. *La aportación de los grupos Balint: una perspectiva actualizada*. [PDF] [Fecha de consulta 21

de octubre de 2015] Disponible en http://projectes.camfic.cat/CAMFiC/Projectes/Salut_Mental_2010/Docs/G_Balint_NDaurella.pdf

15. EMANUEL, Ezekiel J. y EMANUEL, Linda L. *Cuatro modelos de la relación* médico-paciente. *Bioética para clínicos*. [En línea]. [Fecha de consulta 18 de octubre de 2015]. Disponible en http://rlillo.educsalud.cl/Curso%20 Transv%20Bioetica%202012%20/Emanuel%20E.%20Cuatro_modelos_relacion_M-P.pdf
16. FOUCAULT, Michael. *Microfísica del Poder*. Madrid: La Piqueta, 1979.
17. GARRAFA, Volnei y PORTO, Dora. «Intervention bioethics: a proposal for peripheral countries in a context of power and injustice». En *Bioethics*. Vol. 17, N.º 5-6, 2003.
18. GARRAFA, Volnei y PRADO, Mauro Machado. «*Mudanças na Declaração de Helsinki: fundamentalismo econômico, imperialismo ético e controle social*». En *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 17, N.º 6, 2001.
19. GARRAFA, Volnei y SOARES, Sheila. «O princípio da solidariedade e cooperação na perspectiva bioética». En *Revista Bioethikos*. Vol. 7, N.º 3, 2013, pp. 247-258.
20. GARRAFA, Volnei. «De una bioética de princípios a una bioética interventiva». En *Revista Bioética*. Vol. 13, N.º1, 2005.
21. _____. «Inclusão social no contexto político da bioética». En *Revista Brasileira de Bioética*. Vol. 1, N.º 2, 2005.
22. _____. «Introdução à bioética». En *Revista Hospital Universitário Universidade Federal do Maranhão*. Vol. 6, 2005.
23. HERNANDEZ, Mario. «Reforma sanitaria, equidad y derecho a la salud en Colombia». *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 18, N.º 4, 2002.
24. HOSSNE, William Saad y SEGRE, Marco. «Dos referenciais da bioética- a alteridade». En *Revista Bioethikos*. Centro Universitário São Camilo, Vol. 5. N.º 1, 2011.
25. JUNGES, José Roque. «Direito à saúde, biopoder e bioética». *En Interface-Comunicação Saúde Educação*. Vol. 13, N.º 29, 2009.
26. KANT, Emanuel. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Buenos Aires: Porrúa, 1983.
27. KJELDMAND, Dorte. «The doctor, the task and the group. Balint groups as a means of developing new understanding in the physician-patient relationship». En *Acta Universitatis Upsaliensis*. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine 76 p. [PDF]. [Fecha de consulta 21 de octubre de 2015] Disponible en http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:168540/FULLTEXT01.pdf
28. LEFÉVRE, Fernando; LEFÉVRE, Ana María y MADEIRA, Wilma. «Hipertrofia das mediações, internet e empoderamento no campo da saúde-doença». En *Saúde e Sociedade*, Vol.16, N.º 3, 2007.
29. LEVINAS, Emmanuel. Ética e infinito: diálogos com Philippe Nemo. Lisboa: Edições 70, 1988.
30. LORDA, Pablo Simón y CONCHEIRO CARRO, Luis. «El consentimiento informado. Teoría y práctica (I)». En *Med Clin Barcelona*. Vol.100, 1993.
31. LORENZO, Cláudio. «O consentimento livre e esclarecido e a realidade do analfabetismo funcional no Brasil: uma abordagem para a norma e para além da norma». En *Revista Bioética*. Vol. 15, N.º 2, 2007.
32. LUDWIG, Martha Wallig Brusius *et al*. «Psicoterapia e bioética: aproximando conceitos, aperfeiçoando práticas». En *Psicologia em Estudo*, 2007, Vol. 12, N.º 3.
33. MÁRQUEZ, Jorge. «*Relación médico-paciente y mercado de la salud en Colombia*». En *Interface, comunicação, saúde, educação*. Vol 18, N.º 50, 2014.
34. MEDEIROS, Felipe. «*Reflexões acerca da iatrogenia e educação médica*». En *Revista Brasileira de Educação Médica*. Vol. 31, N.º 2, 2007.
35.
36. MONTENEGRO, Keyla. *Cuidados paliativos e psicologia: a legitimação da alteridade como promoção da dignidade humana*. Monografía. Brasília. Centro Universitário de Brasília-Uniceub, Faculdade da educação e da saúde, 2012.
37. MURGUÍA, Daniel y REYES-TERRA, José María. «El psicoanálisis. Freud y sus continuadores». En *Revista de Psiquiatría del Uruguay*. Vol. 67, N.º 2, 2003.
38. OVALLE, Constanza. «Autonomía como condición esencial de la dignidad humana y fundamento del consentimiento informado». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 2, 2009.
39. OWENS, Thomas P. *Balint y la medicina general*. [En línea]. [Fecha de consulta 15 de octubre de 2015].

Disponible en http://www.sumaclick.com/ owens/ balint-y-la-medicina-general/

40. PITOMBO, Luciana y NERI, Regina «Grupos Balint-Paidéia: uma experiência da gestão compartilhada da clínica ampliada na rede de atenção oncológica». En *Comunicação de notícias difíceis: compartilhando desafios na atenção à saúde*. Instituto Nacional de Câncer, Coordenação Geral de Gestão Assistencial. Coordenação de Educação, pp. 47-54. [PDF]. [Fecha de consulta 15 de mayo de 2015] Disponible en http://www.saude. sp.gov.br /resources/ humanizacao/biblioteca/documentos-norteadores/ comunicacao _de_noticias_dificeis.pdf

41. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. Facultad de medicina, especialización en medicina familiar. [En línea]. [Fecha de consulta 22 de octubre de 2015]. Disponible en http://med.javeriana.edu.co/preventiva /Esp_MedFam/Esp_MedFam.htm

42. RIBÉ-BUITRÓN, José Miguel. «Qué fue de los tradicionales grupos Balint? En defensa de la perspectiva de Balint y una metodología adaptada en los espacios de coordinación con atención primaria». En *Norte de Salud Mental*. Vol. 10, N.º 44, 2012.

43. SELLI, Lucilda y GARRAFA, Volnei. «Bioética, solidariedade crítica e voluntariado orgânico». En Revista *Saúde* Pública. Vol. 39, N.º 3, 2005.

44. TIZÓN, Jorge. «Grupos Balint o grupos de reflexión (sobre los componentes relacionales de la asistencia)». En *Temas de psicoanálisis*. Vol. 3, 1998.

45. TODOROV, João Cláudio. «A psicologia como o estudo de interações». En *Psicologia: teoria e pesquisa*. Vol. 23, 2007.

46. UNIVERSIDAD EL BOSQUE. *Internado con énfasis en medicina familiar*. [En línea]. [Fecha de consulta 22 de octubre de 2015]. Disponible en http://www.uelbosque.edu.co/programas_academicos/pregrado/medicina/ internado_enfasis_medicina_familiar

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Contribuciones de la bioética en la resolución de conflictos ambientales*

The Role of Bioethics in the Resolution of Environmental Conflicts

Contribuições da bioética à resolução de conflitos ambientais

Jaime Escobar Triana**
Constanza Ovalle Gómez***

Resumen

Este artículo establece cuáles son los criterios bioéticos que se deben tener en cuenta en la resolución de conflictos de índole ambiental y propone un procedimiento de justificación y análisis. Su objetivo es identificar los vacíos en el conocimiento alrededor de las metodologías críticas e insta hacia procesos deliberativos que favorecen la participación plural y propositiva. Plantea como tesis que en problemas ambientales es preciso comprender la naturaleza contingente de la vida. En la base de los conflictos ambientales existe una controversial manera de valorar la biodiversidad y el ambiente, y se considera conveniente concebir a la biodiversidad y al ambiente como bienes comunes, puesto que de su uso depende el bienestar y supervivencia de las poblaciones que los habitan. Concluye señalando que el planteamiento de criterios bioéticos es una tarea por desarrollar y anuncia la emergencia de un campo que reúne nuevos conocimientos y prácticas en torno a la bioética.

Palabras clave: Bioética, ambiente, conflictividad, bien común, equilibrio reflexivo, deliberación.

* Este artículo de investigación es original. Los autores tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Agradecen los debates sobre la necesidad de una metodología para problemas ambientales en los que participaron profesores y estudiantes del Doctorado en Bioética de la Universidad El Bosque y, en particular, a la doctora Chantal Aristizábal Tobler. Entregado el 11 de febrero 2015 y aprobado el 8 de junio de 2015.

N. E. Este artículo fue publicado originalmente, en inglés y en español, en la *Revista Colombiana de Bioética*, Vol. 10, N.º 1 enero-junio de 2015, pp. 86-101. La versión en español se publicó con los pasos de la metodología incompleta. En este número se vuelve a publicar el artículo en su integridad.

** Médico, Universidad Nacional de Colombia, especialista en cirugía general y en coloproctología, Hospital San Marcos de Londres, M. Sc. en Filosofía, Universidad Javeriana, M. Sc. en Bioética, Universidad de Chile, y Ph. D., en Bioética, Universidad El Bosque. Investigador del área de Bioética y Salud del Doctorado en Bioética, Universidad El Bosque. Correo electrónico: doctoradobioetica@unbosque.edu.co

*** Odontóloga, Ph. D., en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, línea políticas públicas (Universidad de Manizales–CINDE); M. Sc. en Bioética; especialista en Filosofía de la Ciencia, Docencia Universitaria y Bioética (Universidad El Bosque). Investigadora en el área Bioética y Educación (Doctorado en Bioética, Universidad El Bosque). Correo electrónico: ovalle.constanza@gmail.com.

CC BY NC

Abstract

This article establishes the bioethical criteria that should be taken into account in the resolution of conflicts of environmental significance and proposes a procedure of justification and analysis. Its objective is to identify the gaps in knowledge about critical methodologies and urges for deliberative processes that favor plural and proactive participation. It poses as a thesis that in environmental problems it is necessary to understand the contingent nature of life. At the base of environmental problems there exists a controversial way to value biodiversity and the environment, and it is considered convenient to conceive of biodiversity and the environment as common goods, given that the welfare and survival of the population inhabiting the area are depends on them. It concludes by pointing out that the setting of bioethical criteria is a task to be developed and reveals the emergence of a field that unites new knowledge and practices around bioethics.

Key words: *Bioethics, environment, unrest, common goods, reflexive equilibrium, deliberation.*

Resumo

Este artigo estabelece os critérios bioéticos que se devem levar em consideração na resolução de conflitos de natureza ambiental, e propõe um procedimento de justificativa e análise. Seu objetivo é identificar as lacunas no conhecimento sobre as metodologias críticas e insistir pela adoção dos processos deliberativos que favoreçam a participação plural e proativa. Propõe como tese, que nos problemas ambientais é preciso compreender a natureza contingente da vida. Na base dos conflitos ambientais existe uma maneira controversa de valorizar a biodiversidade e o ambiente, e considera-se conveniente concebê-los como bens comuns, dado que o bem-estar e sobrevivência das populações que o habitam dependem de seu uso. Conclui, assinalando que a adoção de critérios bioéticos é uma tarefa a ser desenvolvida e revela a emergência de um campo que reúna novos conhecimentos e práticas em torno da bioética.

Palavras-chave: *Bioética, ambiente, agitação, bem comum, equilíbrio reflexivo, deliberação*

Introducción

Un paradigma científico se suscita como consecuencia de la inserción de nuevas actividades científicas y tecnológicas en la cotidianidad. Se produce una «metamorfosis de la ciencia», según Prigogine y Stengers[1] por los cambios científicos y tecnológicos que influyen en las actividades sociales; cómo pensamos y percibimos la naturaleza. Emerge un nuevo campo científico denominado «Ciencias de la Vida», que se interroga por los conceptos acerca de la humanidad, las personas y la naturaleza.

Entre tanto, los cambios ambientales suscitan grandes inquietudes. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)[2] señala problemas ambientales persistentes, difíciles de resolver. Sin embargo, este informe tiene más el propósito de hacer un llamado a la acción en las áreas en las que aún pueden existir soluciones.

Aunque el peligro es real, «tenemos mayor capacidad de la que creemos para enfrentarlos»[3]. Es inminente enfrentar los problemas persistentes, con la capacitación e información del público en general, mediante la creación de nuevos campos de conocimiento como la bioética y la ética ambiental. Estos campos

[1] PRIGOGINE, Ilya y STENGERS, Isabelle. *La nueva alianza.* Barcelona: Tusquets, 2000, p. 28.

[2] PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial GEO-4.* Randers: Phoenix Design AID, 2007, p. 479.

[3] SOROS, George. *Tiempos inciertos. Democracia, libertad y derechos humanos en el siglo XXI.* Bogotá: Nomos, 2006, p. 170

emergentes aportan a la reflexión de los problemas que amenazan la vida y orientan en la toma de decisiones ante los conflictos ambientales que surgen. Es indispensable adoptar prácticas que incentiven un desarrollo sostenible. Urgen teorías, prácticas e instituciones bien dirigidas, innovadoras y orientadas a la obtención de resultados en beneficio del ambiente.

En relación con las decisiones que se toman, esta tesis afirma que, ante problemas de índole ambiental, es preciso comprender la naturaleza contingente de la vida. En la base de los conflictos ambientales existe una controversial manera de valorar la biodiversidad y el ambiente. Se afirma que es conveniente concebir a la biodiversidad y el ambiente como bienes comunes, puesto que de su uso depende el bienestar de las poblaciones que los habitan.

1. METODOLOGÍA

Mediante una revisión crítica, se interroga desde la bioética por los procedimientos deliberativos y las bases conceptuales que aportan a las acciones y decisiones que se requieren, en el intento de resolver los conflictos y problemas ambientales.

En la resolución de los conflictos, la atención se dirige a procedimientos deliberativos y a identificar vacíos en el conocimiento alrededor de las metodologías de análisis, asunto que motivará próximas discusiones e innovaciones. Se propone una metodología de forma análoga a la usada en la bioética clínica:

a. se configura un marco conceptual encaminado a hacer una discusión crítica de las valoraciones éticas ambientales;
b. se plantea la deliberación como crucial en la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre;
c. se identifican los elementos principales que intervienen en las decisiones de carácter ético;
d. se desarrolla la metodología propuesta, la cual abarca un equilibrio reflexivo y es heredera de un pensamiento crítico.

2. RESULTADOS

2.1 VISIONES CONTROVERSIALES ACERCA DEL AMBIENTE

Las prácticas asociadas con el progreso hacen surgir cuestionamientos éticos cuando su impacto es negativo. Los cuestionamientos éticos que aparecen, según Wenz[4] inauguran un nuevo campo de reflexión que se enmarca dentro de una nueva ética, esta vez, de índole ambiental.

La capacidad de renovación de la biota por mecanismos de reproducción admite prácticas de conservación y preservación. Mientras en la primera se plantea regular el uso de las especies con sus ecosistemas, para impedir que se exceda la capacidad de recuperación, en la segunda se impide cualquier aprovechamiento de especies y ecosistemas.

Una mirada antropocéntrica, dice Hottois[5], acentúa la responsabilidad humana en razón de su capacidad de decidir y en los daños de la naturaleza ante las acciones humanas; por tanto, «el destino del hombre en su dependencia del estado de naturaleza el interés de la conservación de ésta un interés moral» [6].

[4] WENZ, Peter. *Enviromenmental Ethics Today.* New York: Oxford University Press, 2001, pp. 1-13.

[5] HOTTOIS, Gilbert. «Panorama crítico de las éticas del mundo viviente». En *Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1 N. ° 1, p. 42. Bogotá: Universidad El Bosque- Kimpres, enero-junio de 2006.

[6] JONAS, Hans. *El principio de responsabilidad.* Barcelona: Herder, 1995, p. 33.

Un enfoque de derechos, según Blackstone[7], admite que los seres humanos tenemos el derecho de vivir en un ambiente saludable, que nos permita desarrollar nuestras capacidades. El enfoque de derechos suele ampliarse a los derechos que tienen futuras generaciones de usufructuar los recursos limitados del planeta. En lugar de derechos, para algunos, dice Petrini[8], es mejor hablar de responsabilidad, cuidado y obligaciones que tenemos para con futuras generaciones.

Un «antihumanismo», para Marcos[9], podría ser una posición desventajosa para la ética ambiental, en razón a su ceguera por esta capacidad moral que da especificidad al ser humano. Como un intento de relacionar diversas tradiciones humanistas, se propone desarrollar el pensamiento aristotélico, que permite el valor intrínseco de los seres vivos sin desconocer la dignidad del ser humano, dado que «el aristotelismo es filosóficamente el más potente de los modos premodernos de pensamiento moral»[10].

La posición antropocéntrica utilitarista fija su atención en la utilidad de la biota y los ecosistemas. Instrumentalmente se valora como una riqueza biológica equiparable a una enorme cuenta bancaria.

La condición de la biodiversidad representa la abundancia de especies. A la vez es útil en la preservación de algunas «especies clave». Representa, también, el disfrute estético al apreciar la belleza de la variabilidad en la tierra. Recientemente, se han propuesto nuevos sentimientos en defensa del ambiente, como el denominado «solastalgia», término acuñado por Albrecht[11], que manifiesta los cambios emocionales ocasionados por la incertidumbre ante las pérdidas ambientales definitivas.

Las extinciones en masa son una pauta que es considerada «no solo como interrupciones ocasionales, sino como una fuerza creativa capital en la formación del flujo de la vida»[12]. Han desaparecido y, según Eldredge[13], se siguen perdiendo miles de especies sin que los científicos hayan podido estudiarlas. El ser humano podría destruir la biodiversidad y perecer por sus ansias insaciables de conocimiento y búsqueda de la felicidad, pero tiene el deber de participar en la evolución y enriquecerla con la tecnociencia.

En oposición al antropocentrismo, surgen las posturas biocéntricas y ecocéntricas. El biocentrismo, propuesto por Taylor[14], considera a todos los vivientes como agentes morales en pie de igualdad en cuanto a sus intereses con los seres humanos. Se concibe en esta postura el valor intrínseco o inherente de los seres vivos considerados como fines en sí mismos. Este valor «en sí» de los seres vivos, no tiene que ser de utilidad para los humanos.

El ecocentrismo y sus variantes, conciben el mundo viviente como una realidad sistémica y compleja. La vertiente conocida como ecología profunda, vincula, según Capra[15], los concep-

7 BLACKSTONE, William. Citado por VELÁZQUEZ, Manuel. *Ética de los negocios. Conceptos y casos. México: Pearson Educación de México, 2006, p. 229.*

8 PETRINI, Carlo. «The Rights of Future Generations in Environmental Ethics». En *Bioethics Issues and Dilemmas.* Tyler Pace (ed). New York: Nova Science Publishers, 2010, pp. 75-93.

9 MARCOS, Alfredo. *Ética ambiental.* Valladolid: Universidad de Valladolid, 2001, p. 152.

10 MACINTYRE, Alasdair. *Tras la virtud.* Barcelona: Editorial Crítica, 2001, p. 159.

11 ALBRECHT, Glenn, *et al.* «Solastalgia: el dolor causado por el cambio ambiental». *Australasian Psychiatry.* Vol. 15 N. ° 1 suppl., 2007, pp. 95-98.

12 LEAKEY, Richard y LEWIN, Roger. *La sexta extinción. El futuro de la vida y de la humanidad.* Barcelona: Tusquets, 1998, p. 17.

13 ELDREDGE, Niles. *La vida en la cuerda floja. La humanidad y la crisis de la biodiversidad.* Barcelona: Tusquets, 2001, p. 11.

14 TAYLOR, Paul. *Respect for Life. Theory of Enviromental Ethics.* New York: Princeton University Press, 1986, p. 99.

15 CAPRA, Fritjof. *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los seres vivos.* Barcelona: Anagrama, 1998, pp. 25-28.

tos de ecología con el de holismo. El primero hace referencia a la relación e interdependencia entre las partes de un sistema, mientras que el segundo se preocupa por el funcionamiento de las partes, cómo se insertan en su entorno natural y social, y reconoce que todos los seres vivos valen por sí mismos y los seres humanos son meras hebras del tejido de la vida. Naess[16], que representa esta vertiente, sostiene que todos los seres merecen realizarse individualmente; tanto las cosas como los vivientes, tienen el derecho a existir.

Existen visiones ecocéntricas que son éticamente neutrales, como la «Teoría *Gaia*». *Gaia* es indiferente a las catástrofes ambientales o extinciones en masa a las cuales ha sobrevivido. De esta idea no es posible derivar una ética, más bien, como lo afirma Lovelock[17] su pretensión no va más allá de proponer una teoría científica éticamente neutral.

Leopold[18] propuso que la tierra es una comunidad que debe ser amada y respetada. Según este ambientalista, la ética de la tierra busca la sensibilidad y los pensamientos que orientan las acciones correctas que contribuyen desde una mirada holística a la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica.

Potter[19], creador del neologismo *bioethics*, propone una sabiduría, a partir del conocimiento de la naturaleza humana y del mundo en general que requiere una bioética profunda. Una etapa intermedia de su pensamiento destaca la propuesta de una ética global, que intenta estrechar los conocimientos de la ecología con la ética médica.

De las visiones ecocéntricas surge el «ecofeminismo» como una crítica al androcentrismo. La explotación de la naturaleza está conectada con prácticas de dominación social del hombre sobre la mujer, la ética feminista abarca otras éticas pues es «la base misma de los valores inmediatos de la vida y es aquí donde se cruzan la lucha feminista y la lucha ecológica» [20]. Para ecologistas sociales que son herederos de visiones ecofeministas, como Bookchin[21], se debe invertir este poder de dominación y remplazarse por una posición de mayordomos de la naturaleza. La mayoría de los defensores de esta corriente estarían de acuerdo en remplazar la perspectiva destructiva masculina de dominio por una perspectiva del cuidado, que es una cualidad reconocida en la mujer. En síntesis, las éticas ambientales representan maneras de valorar y cuidar lo viviente, de concebir la capacidad de intervención humana y el uso de los ecosistemas.

2.2 PRÁCTICAS DELIBERATIVAS EN LA TOMA DE DECISIONES EN SITUACIONES DE INCERTIDUMBRE

La moral hoy, al igual que en su origen, tiene la tarea de compensar los conflictos ambientales, y puede significar, incluso, la supervivencia de especies y la permanencia de la biota en su totalidad.

La supervivencia está íntimamente relacionada con la salud de los ecosistemas, la biodiversidad

16 NAESS, Arne. *Ecology, Community and Lifestyle. Outline of an Ecosophy.* Londres: Cambridge University Press, 1989, p. 164.

17 LOVELOCK, James. Citado por MARCOS. *Op. cit.,* p. 85.

18 LEOPOLD, Aldo. *A Sand Country Almanac. And the Sketches Here and There.* New York: Oxford University Press, 1949, p. 62.

19 POTTER, Van. «Bioética puente, bioética global y bioética profunda». En *Cuadernos del Programa Regional del Bioética, OPS.* N.° 7. 1999, pp. 24-29.

20 D'EAUBONNE, Françoise. *Le Féminisme ou la mort.* Paris: Pierre Horay, 1974, p. 33.

21 BOOKCHIN, Murray. Citado por LOPEZ, Alfonso. *Murray Boockchin. Comunalismo, Naturaleza y Libertad*. p. 68 [PDF]. [Fecha de consulta 19 de junio de 2015]. Disponible en http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2011/09/Lopez_Rojo_Alfonso-urray_BookchinComunalismo_ naturaleza_y_libertad.pdf.

y la manera como se enfrentan los problemas ambientales persistentes y emergentes. En el intento de resolver los conflictos y problemas ambientales, es necesario tomar decisiones con criterios bioéticos. Las decisiones que se toman se dan en un mayor rango bajo condiciones de incertidumbre. Las decisiones de ninguna manera pueden aislarse de procesos deliberativos.

Es preciso caracterizar la conflictividad ambiental para iniciar el proceso deliberativo. El proceso comprende, como mínimo, distintas visiones plurales y en ocasiones rivales, acerca de la realidad; develar las interdependencias y diferencias entre los contextos locales, regionales y globales, y entreverar las relaciones entre los vivientes humanos y no humanos. Para esto, según Ovalle[22], se requiere de un pensamiento crítico previo a la toma de decisiones y acciones éticas.

La deliberación nos es útil en la medida que reflexionemos sobre cosas que podemos cambiar y, a la vez, tenemos la posibilidad de realizar. En los términos aristotélicos «nadie delibera sobre cosas que no pueden ser de otra manera, ni sobre las que no puede él mismo hacer»[23]. La contingencia de la vida y, en especial, de la vida humana, es primordial para las discusiones éticas y los marcos normativos de la Bioética.

La contingencia es aquí considerada como una nueva dimensión que permite ampliar la comprensión de la realidad, mediante la vinculación en el análisis bioético de la irreversibilidad, inestabilidad e incertidumbre de los conflictos ambientales. Es «La naturaleza impredecible de la vida lo que la hace tan excitante, pero al mismo tiempo, le establece límites para regularla y controlarla»[24]. La contingencia plantea a la bioética asumir una postura de humildad y prudencia ante los conflictos ambientales.

La prudencia es condición *sine qua non* para deliberar. «Lo propio del prudente parece ser el poder deliberar acertadamente sobre las cosas buenas y provechosas para él, no parcialmente, [...] sino cuáles lo son para el buen vivir en general»[25]. En términos de Solbakk[26], en la reflexión acerca de los problemas ambientales se debe procurar por una ética de la ignorancia que implique *a priori* un principio de precaución o *phronesis* aristotélica.

Latour[27] dice que se debe ampliar la esfera moral, propiciar consensos entre los valores que representan a vivientes humanos y no humanos[28], con el fin de aceptar los términos de referencia de cada uno de los actores y, con ello, ser capaces de imaginarnos una buena vida que implique fines y experiencias compartidas.

Nos enfrentamos a tomar decisiones en torno al uso y distribución de los recursos ambientales en beneficio de las comunidades humanas y, más allá de ellas, de los vivientes no humanos y, en general, del tejido de la vida que compo-

22 OVALLE, Constanza. «Fundamentos y prácticas de la bioética en conflictos ambientales». *Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7 N. ° 2, p. 136. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, julio-diciembre de 2012.

23 ARISTÓTELES. Ética Nicomaquea. Bogotá: Ediciones universales, 1994, p. 136.

24 SIEP. Ludwig. «The Value of Natural Contingence». En: DÜWELL, Marcus; REHMANN-SUTTER, Christoph y MIETH, Dietmar (eds). *The Contigent Nature of Life. Bioethics and the limits of Human Existence.* New York: Springer, 2008, p. 8.

25 ARISTÓTELES. *Op. cit.,* p. 136.

26 SOLBAKK, Jan. «Duda terapéutica y diálogo moral». [En línea]. [Fecha de consulta 12 de febrero de 2014]. Disponible en http://ecobioetica.org.ar/es/articulos/707/

27 LATOUR, Bruno. *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red.* Buenos Aires: Manantial, 2008, pp. 21-26.

28 Concepto tomado de Bruno Latour quien involucra a los no humanos y a los objetos, al considerar que estos también tienen capacidad de agencia, los «considera no como simplemente portadores de una proyección simbólica».

nen los ecosistemas. Con el fin de buscar la «convergencia de los valores en conflicto», en acciones y decisiones, pensamos conveniente propiciar la deliberación en procura de «minimizar la conflictividad»[29].

Dado el interés de la toma de decisiones, se identifican los elementos que intervienen en ella y las teorías éticas que pueden fundamentar cada paso para seguir en un proceso deliberativo, así:

Tabla 1. Teorías éticas para fundamentar un proceso deliberativo

Elementos	Situación	Agencias	Conflictos	Acciones	Consecuencias
Teorías	**Casuismo relativismo**	**Ética de la virtud**	**Axiología**	**Principios éticos**	**Consecuencialismo**
Puntos centrales	Edad, Sexo Lugar, Tiempo Cultura, Raza, localidades, Nivel social Experiencia Dimensiones biopsicosociales	Cualidades Carácter Intención Voluntad Responsabilidad	Pluralidad de valores	Correcto/ bueno Deber/ obligación Principios Normas y reglas	Resultados Riesgo/beneficio Dolor/ placer Cálculo de utilidad

Fuente: Adaptación propia con base en Pellegrin[30]

Situación: La situación consiste en la confluencia de agencias y acciones en un tiempo y en un lugar determinado, por eso es concreta y única en sus circunstancias. Se requiere una aguda revisión de las interdependencias, bienes internos y demás relaciones entre las dimensiones biopsicosociales y culturales, que nos remitan también a objetos contenidos en una dimensión humana. El enfoque biopsicosocial y cultural asume la multidimensionalidad del ser humano en interdependencia con las prácticas e instituciones sociales que se expresan en escenarios culturales indeterminados.

Según Ovalle[31] admite una visión holística, en la medida que se tienen en cuenta las relaciones e interdependencias con los no humanos, el ambiente y el biocosmos en general.

En las situaciones es necesario identificar las vulnerabilidades y necesidades que subyacen en cada una de las dimensiones que explican la condición humana. Los seres humanos, como los demás vivientes, son vulnerables, pues su condición de existencia los expone al sufrimiento, la finitud y la muerte. El reconocimiento de la condición de vulnerabilidad motiva a la preocupación por el otro, que puede incluir a los demás vivientes y al ambiente. Esta sensibilidad ante la vulnerabilidad, constituye la base de la ética y fundamento de las necesidades de cuidado y protección de la integridad de la vida,

[29] MALIANDI, Ricardo. *Ética convergente. Fenomenología de la conflictividad*. Tomo I. Buenos Aires: Las Cuarenta, 1995, pp.42-43.

[30] PELLEGRINO, E. «Toward a virtue-based normative ethics for the health professions». En Kennedy Institute of Ethics Journal (special issue). Vol. 5, pp. 253-277, 1995. En MARTÍN, Mª Nieves. Metodología del análisis de casos en ética clínica. [En línea]. [Fecha de consulta 2 de noviembre de 2014]. Disponible en http://www.institutodebioetica. org/cursoetica/modulo3/Unidad%203%20Analisis%20de%20Casos.pdf

[31] OVALLE, Constanza. «Un aporte de la educación en bioética a la concepción de ser humano en contextos de mundialización». *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 5, N.° 2, pp. 118-126. Bogotá: Universidad El Bosque- Kimpres, julio-diciembre de 2010.

así como de la responsabilidad y la empatía con el otro.

Agencias: Desplegar el paisaje aplanado que se trata de relievar exige considerar como verdaderos actores a los objetos y vivientes no humanos. Es preciso incorporar en la cultura «los seres técnicos bajo la forma de conocimiento y de sentido de los valores»[32]. La ética que centra su atención en las agencias se preocupa por evaluar las cualidades y carácter de las personas.

Conflictos: El marco axiológico es más amplio que la moral. Según Echeverría[33], existen valores, además de éticos, epistémicos, técnicos, económicos, políticos, jurídicos, ecológicos, sociales, etc. Cuando evaluamos, lo hacemos dentro de los parámetros «bueno» y «malo», pero también con otros parámetros, como los de eficiencia, coste, utilidad, acciones debidas a los agentes en cada campo en particular. Los valores ecológicos, como cualquier otro subsistema[34], son numerosos, algunos, como diversidad, conservación, equilibrio, sostenibilidad, etc., pueden cambiar y emerger nuevos valores, pues son «transistémicos» por sus acepciones e interacciones. Existen grandes nexos entre los valores y las normas que exigen la realización de determinados valores. Y la tensión entre esos valores y normas «aparece en todos los fenómenos morales»[35].

Los valores son considerados *a priori,* y además pueden aprenderse. Según Maliandi[36], sirven de criterios para reconocer el carácter moral de una acción, no de su alcance, sino de su coherencia con la conciencia emocional. En los análisis, dice Echeverría[37] preferimos asumir la perspectiva laxa acerca de los valores. Esto es, incluir como valores a los bienes y las virtudes, aun cuando pudieran diferenciarse.

Un valor puede justificar una acción y entrar en conflicto con otros. En los problemas ambientales se afectan valores, normas, principios y derechos, que pueden enmarcarse, según Maliandi[38], en la oposición o tensión entre principios biotecnoéticos de precaución, exploración, no discriminación, respeto de la diversidad. En términos bioéticos, se puede decir que estamos, según Maliandi[39], ante conflictos morales caracterizados por la oposición de valores e intereses.

En las deliberaciones en torno a los dilemas ambientales, dice Latour[40], preferimos expresar los valores a manera de *localizadores*[41], pues permiten *situarnos* en los distintos contextos e identificar las acciones e interacciones que generan conflictos, esto es a los asuntos ambientales es necesario entrever los nexos con los aspectos económicos, las condiciones ecológicas y los asuntos culturales tal como lo propone Escobar[42]. Hablar de valores remite a prácticas, además de deberes-obligaciones, de

32 SIMONDON, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos.* Buenos Aires: Prometeo, 2008, p. 31.

33 ECHEVERRÍA, Javier. *La revolución tecnocientífica.* Madrid: Fondo de cultura económica. 2003, p. 230.

34 Echeverría reconoce 12 subsistemas: religiosos, militares, morales, estéticos, sociales, políticos, jurídicos, económicos, ecológicos, técnicos y epistémicos.

35 MALIANDI, Ricardo. Ética convergente. Fenomenología de la conflictividad. Buenos Aires: Las Cuarenta, 2010, p. 319.

36 *Ibid.,* p. 322.

37 ECHEVERRÍA, Javier. *La revolución tecnocientífica.* Madrid: Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 243.

38 MALIANDI, Ricardo. *Teoría y praxis de los principios bioéticos.* Buenos Aires: Universidad de Lanús, 2008, p. 262.

39 MALIANDI. Ética Convergente. Fenomenología de la conflictividad. Buenos Aires: Las Cuarenta, *Op. cit., 1995,* p. 194.

40 LATOUR, Bruno. *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red.* Buenos Aires: Manantial, 2008, p. 275.

41 Los localizadores no para localizar lo global, sino lo local; para saber lo que tiene que ser intervenido. Para Latour los localizadores permiten identificar las interacciones para poder posteriormente «ensamblar, orientar y componer» el mundo social.

42 ESCOBAR, Arturo. *Más allá del Tercer Mundo. Globalización y Diferencia.* Bogotá, D. C.: Instituto Colombiano de Antropología e Historia-Universidad del Cauca, 2005, p. 128.

los actores en conflicto, tales como la conservación de la diversidad, el aprovechamiento de los bienes y servicios, la distribución equitativa de los beneficios, el respeto y reconocimiento de las diversidades, y la representación de los actores involucrados.

Los conflictos ambientales son eminentemente complejos y difícilmente pueden caracterizarse y sistematizarse teórica y metodológicamente. La noción de un conflicto de este tipo puede enmarcarse en el denominado «conflicto trágico»[43], y se describe como una estructura «conflictiva dinámica»[44].

Acciones. Fundamentos deontológicos en la toma de decisiones: Un nivel de validez y justificación de los fenómenos morales son los principios. Beauchamp y Childress proponen cuatro principios *prima facie,* es decir, que independientemente de las diferencias culturales, dice Ebbesen[45], las personas en situaciones particulares pueden ponerse de acuerdo con base en una moral común ampliamente cuestionada, pero que aún para ellos permitiría la adopción de dichos principios. Tienen, además, pretensión general en razón de que agrupan distintas normas y reglas morales. Beauchamp y Childress[46] reúnen estos principios alrededor de un método filosófico que busca llegar a una justificación moral mediante la coherencia entre procesos deductivos e inductivos.

Se han incrementado las críticas al dominio principialista. Se propone tener en cuenta los sentimientos morales como la empatía, compasión, simpatía, amistad o cuidado propuestos por Gilligan. Las críticas, según McGrath[47], se pueden resumir en la incorporación de aspectos psicosociales en el análisis de los conflictos morales, lo que centra su atención en el cuidado del paciente y su familia.

Los marcos normativos de la bioética basados en los principios de Beauchamp y Childress, responden más a una cultura analítica y racionalista. Por no encontrarlos convincentes y considerarlos netamente individualistas, surge la propuesta basada en los principios de autonomía, integridad, dignidad y vulnerabilidad. Estos principios surgen desde un enfoque fenomenológico y hermenéutico que valora a la persona humana como un «sujeto frágil situado en relaciones intersubjetivas»[48]. Los principios de Kemp y Rendtorff, acogidos por la Comisión Europea en el periodo 1995-1998, se basan en la cultura de los derechos humanos, en lugar de fundarse sobre la ley natural o el humanismo renacentista.

Se reconoce que cada vez «es menos afecto a la teoría de los cuatro principios»[49], pues, en su opinión, simplifica en demasía la realidad moral, se remite tan solo a una contienda entre los distintos principios; en lugar de ello, propone asumir el lenguaje natural de la ética, que es el de los valores en lugar de principios y derechos.

---

43 Para Solbakk la situación de conflicto trágico agrega una dimensión independiente del acto, de tipo emocional, a la noción de resolución que tiene que ver con la situación trágica de imposibilidad de la decisión no contaminada de la emocionalidad.

44 MALIANDI. Ética convergente. Op. *cit.,* p. 34.

45 EBBESEN, Mette. «Two different approaches to principles of biomedical ethics: a philosophical analysis and discussion of the theories of the american ethicists Tom l. Beauchamp and James F. Childress and the danish philosophers Jakob Rendtorff and Peter Kemp». En TYLER, Pace (Edit). *Bioethics Issues and Dilemmas*. New York: Nova Science Publishers, 2010, pp. 95-111.

46 BEAUCHAMP, T. y CHILDRESS, J. *Principios de ética biomédica.* Barcelona: Masson, 1999, p. 58.

47 McGRATH, Pam. «The 'Real World´of Ethics Decision-Making: Insights from Research». En TYLER, Pace (edit). *Bioethics Issues and Dilemmas*. New York: Nova Science Publishers, 2010, pp. 55-73.

48 EBBESEN, Mette. «Two different approaches to principles of biomedical ethics: a philosophical analysis and discussion of the theories of the american ethicists Tom l. Beauchamp and James F. Childress and the danish philosophers Jakob Rendtorff and Peter Kemp». En TYLER, Pace (Edit). Bioethics Issues and Dilemmas. New York: Nova Science Publishers, 2010, p. 105.

49 GRACIA, Diego. *Procedimientos de decisión en ética clínica.* Madrid: Triacastella, 2008, p. 7.

Apel y Habermas, plantean un principio procedimental que fundamenta la moral en la capacidad de todos los seres de comunicarse a través del lenguaje: «Sólo son válidas aquellas normas de acción con las que podrían estar de acuerdo todos los posibles afectados como participantes en un discurso práctico»[50].

Consecuencias. Fundamentos teleológicos en la toma de decisiones: Cuando las acciones se evalúan como «buenas» o «malas» en razón de sus consecuencias, hablamos de «consecuencialismo». Si nuestros juicios ordinarios entran en conflicto y son evaluados según el principio básico de utilidad, estamos ante la vertiente utilitarista. Esta premisa nos compromete a actuar a favor del mayor beneficio, o por lo menos, el menor perjuicio posible en el caso de no existir alguna consecuencia deseable. La dificultad estriba en definir cuál es el mayor beneficio o máximo valor en sociedades multiculturales donde existen distintas valoraciones. Es recomendable, según Beauchamp y Childress[51], buscar bienes neutrales o intrínsecos en lugar de las preferencias individuales; es decir, bienes que son valiosos en sí mismos como la felicidad, la belleza, el bienestar, la calidad de vida, salud, etc.

Los problemas ambientales están relacionados con la distribución de bienes públicos, y su eficacia depende no solo del papel que juegue el Estado; se requiere que las personas desarrollen valores sociales y un sentido de responsabilidad. Para Sen[52], es el desarrollo de una ética basada en sentimientos morales lo que puede guiar las acciones y decisiones humanas en situaciones de conflictos y problemas ambientales. En este sentido, pensamos que es prudente concebir la biodiversidad y el ambiente como un bien común.

El bienestar individual y colectivo requiere de una explicación de la decisión racional que supere el cálculo del beneficio personal. En los seres humanos, según Smith[53], hay algunos principios en su naturaleza que le hacen interesarse por la suerte de los demás y hacen que su felicidad dependa de esta. La simpatía es uno de estos sentimientos, así como la capacidad de adoptar compromisos a expensas de sacrificios personales, permitiéndosenos asumir un sentido de justicia con el cual los individuos desarrollan una «espíritu cívico» que es la base del interés colectivo. En Rawls[54] consistirá en la capacidad que tenemos los humanos de desarrollar, en condiciones de velo de ignorancia, una concepción de justicia y del bien social que permite esperar de manera razonable la cooperación voluntaria.

2.3 METODOLOGÍA CON UN ENFOQUE CRÍTICO

La mayoría de los modelos de toma de decisiones clínicas en bioética, al igual que los métodos en ciencia, proceden de procesos deductivos e inductivos. Los **métodos deductivos** cuentan con la existencia de unos principios generales —deontológicos— que pueden ser aplicados en los juicios éticos en casos concretos. Entre tanto, en los **modelos inductivos** se identifican juicios probables sobre experiencias particulares, en las que se revelan los valores que emergen.

Existen otros métodos que se formulan como sincréticos, coherentes y mixtos. Estos son una alternativa a las doctrinas tradicionales de la filosofía moral, respetan un equilibrio reflexivo, en tanto «nuestros juicios y principios

[50] CORTINA, A. y MARTÍNEZ, E. Ética. Madrid: Akal, 2001, p. 96.

[51] BEAUCHAMP y CHILDRESS. *Op. cit.,* p. 44.

[52] SEN, A. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta, 2000, p. 235.

[53] SMITH, A. *Teoría de los sentimientos morales*. México: Fondo Cultura Económica, 2004. Citado por SEN, A. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta, 2000, p. 235.

[54] RAWLS, J. *Teoría de la justicia*. México: Fondo de Cultura Económica, 1979, pp. 26-28.

coinciden, y es reflexivo puesto que sabemos a qué principios se ajustan nuestros juicios reflexivos y conocemos las premisas de su derivación»[55], equilibrio reflexivo que reúne tanto procesos deductivos como inductivos a la hora de formular principios. Para justificar una acción, se tienen en cuenta principios y consecuencias con los cuales están «de acuerdo todos los afectados por ellas como participantes en un discurso práctico, porque satisfacen intereses universalizables»[56].

En un juicio moral «postconvencional», se asume una capacidad crítica, que es reflexiva y a la vez sensible y emotiva. Con esta capacidad nos es permitido develar los distintos intereses y puntos de vista de los actores involucrados en el conflicto. En el nivel «postconvencional» los seres humanos desarrollamos capacidades de cuidado y de justicia que nos permiten asumir posturas éticas en beneficio de otros.

En adelante, se exponen los pasos de la metodología y puntos de partida en el análisis de situaciones conflictivas ambientales. El propósito de la metodología es incentivar, mediante un procedimiento deliberativo, juicios morales imparciales que orienten las decisiones acordes con los contextos de mundialización y globalización. Se identifican mediante el uso de una matriz, valores, principios y derechos que emergen en problemas ambientales que han de ser respetados y protegidos. Se dispone, a la vez, de otra matriz para identificar los deberes-obligaciones.

El proceso inductivo permite identificar actores, valores, la situación conflictiva y la negociación de la agenda. En la aproximación inductiva recomendamos emplear metodologías derivadas de la etnografía y estudios de caso. Se recurre a procesos deductivos mediante la revisión de los marcos conceptuales, en los cuales se inscriben las controversias teóricas, la exposición de perspectivas, fuentes documentales, normas, principios y deberes u obligaciones, que se vinculan con cada uno de los actores involucrados.

2.4 METODOLOGÍA PROPUESTA[57]

Los elementos que intervienen en una acción colectiva de carácter ético se pueden simplificar en:

1. Descripción de la situación compleja
    a. Dimensiones
    b. Actores
2. Identificación de la estructura conflictiva
    a. Problemas éticos
    b. Situación conflictiva
        i. Especificar los valores, intereses, principios, para cada actor
        ii. Identificación de conflictos entre valores e intereses.
3. Acciones colectivas posibles
    a. Especificación de los deberes/obligaciones para cada actor
    b. Dilemas bioéticos
4. Evaluación de cada curso de acción posible
    a. Momento deontológico
    b. Momento teleológico

[55] *Ibid.,* p. 32.

[56] CORTINA, A. «El estatuto de la ética aplicada hermenéutica crítica de las actividades humanas». En FERNANDEZ, G. (Comp). *El giro aplicado. Transformaciones del saber en la filosofía contemporánea*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Lanús, 2002, p. 69.

[57] La metodología propuesta sigue los lineamientos básicos de las metodologías en bioética clínica de autores como Diego Gracia (2008); E. Pellegrino citado por Martín (2012); Childress (1999); Maliandi, Ética convergente. Fenomenología de la conflictividad (1995); Latour (2008), entre otros.

5. Armonización entre principios y consecuencias para definir el curso de acción óptimo

6. Curso de acción óptimo

7. Verificación moral

    a. Premisa ontológica
    b. Premisa ética
    c. Premisa legal
    d. Revisión de casos similares

8. Justificación moral

    a. Antropocentrismo
    b. Biocentrismo
    c. Ecocentrismo

9. Adopción de la agenda y curso óptimo

A continuación, se desarrolla la metodología mediante una situación ambiental conflictiva, teniendo en cuenta los pasos propuestos.

2.4.1 Exploración en la mina de oro «La Colosa», Cajamarca, Departamento del Tolima, Colombia: La compañía multinacional Anglo Gold Ashanti (AGA) tiene interés en explorar la mina de oro La Colosa, ubicada en Cajamarca, Tolima. El Ministerio de Medio Ambiente (MMA) autorizó a la multinacional para hacer exploraciones en esta región que es considerada Reserva Forestal (RF). Se cedieron 6,3 hectáreas de la (RF) para su exploración y se prohibió a la compañía realizar trabajos alrededor de fuentes de agua.

En respuesta al debate que se suscitó, funcionarios del MMA afirmaron que las RF no son áreas protegidas como los Parques Naturales (PN), y que las medidas adoptadas respetan la ley. Voceros del grupo ambientalista *Conciencia Ambiental* (CA), denuncian que la multinacional inició trabajos de perforación en el terreno de manera ilegal. Se confirmó, por parte del ministro, que las exploraciones se hicieron previamente a los permisos que cedían dichos terrenos. Se insistió sobre la protección legal de la RF. Se alertó sobre el impacto negativo de una futura extracción de oro para la región. Es seguro que se recurra a la minería a cielo abierto, dadas las condiciones del terreno y las pruebas realizadas por la multinacional, que sugieren que el oro está superficialmente disperso en un área de 513 hectáreas. Se usarán explosivos para aflojar la tierra, lo que generará un daño ambiental de grandes proporciones como consecuencia de la remoción de la capa vegetal, extracción de rocas, deforestación y erradicación de fauna y flora. Se contaminarán los ríos con cianuro y carbono, elementos que se requieren para la separación del oro del resto de los materiales. Según expertos, se usarán anualmente entre 630 y 950 millones de metros cúbicos de agua, que dejarán sin el líquido a varios municipios aledaños con una población cercana a las 70.000 personas.

El Ministro afirmó que solo se aprobó la exploración que tiene un impacto mínimo en el ambiente. Agregó que los derechos adquiridos para la exploración no aplican para la eventual explotación. La multinacional debe pedir nuevamente los permisos para la extracción minera, lo que se evaluará en su momento.

2.4.2 Pasos de la metodología

1. **DESCRIPCIÓN DE LA SITUCIÓN COMPLEJA** (Escala multidimensional: macro-micro/ global-local, desde el enfoque biopsicosocial y cultural)

PROCESO INDUCTIVO

a. Dimensiones

Dimensiones	Situaciones
Noosfera	Las RF son consideradas zonas de utilidad pública e interés social que se constituyen en patrimonio ecológico y ambiental de la nación. Ministro afirma que las RF no son protegidas como los PN.
Cultural	La región tradicionalmente se ha dedicado a la agricultura y a la ganadería. La población es en su mayoría campesina.
Sociales, Económicas, Políticas y Legales	Solicitud de la AGA de exploración minera de la mina. Autoriza MMA la exploración de la mina. Se cedieron 6.3 hectáreas de la RF para su exploración. Prohibición a AGA de realizar trabajos alrededor de fuentes de agua. Protesta de CA: denuncian que AGA inició trabajos de exploración en el terreno sin los permisos necesarios; insisten en la protección legal de las RF y alertan sobre el impacto negativo para la región de una futura extracción de Oro. El ministro afirma que no se ha incumplido con ley y que solo se utorizó la exploración que tiene un impacto mínimo en el ambiente.
Psicológicas	Alerta sobre los efectos negativos de una eventual exploración minera en la región.
Biota Ecosistema	Abundante biodiversidad de la RF. La mina está ubicada en un ecosistema declarado RF.

b. Actores/Agencias:

Tipos	Actores/agentes
Vivientes no Humanos silvestre (VNHS)	Poblaciones que habitan el ecosistema (flora, fauna, etc.)
Vivientes humanos (VH)	70.000 personas que viven en los municipios aledaños
Objetos, instituciones	Elementos no vivos (agua, rocas, etc.) MMA Grupo CA AGA Tecnología aplicada a la minería

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA CONFLICTIVA

PROCESO INDUCTIVO

a. Problemas éticos (ENFOQUE BIOPSICOSOCIAL Y CULTURAL)

Dimensiones	Puntos problemáticos
Noosfera	Experiencias negativas en países en que AGA ha realizado explotación minera. Discordancia en la argumentación en contra de la protección de una RF por no ser (PN). Desinformación acerca de posible proyecto de explotación de Oro.
Culturales	Controversia por posibilidades laborales, económicas, cambio en costumbres e ideales de la población ante la extracción de Oro.
Sociales, económicos, políticos y legales	Dudas acerca de la legalidad del permiso de exploración minera en la RF. Controversia por la exploración del terreno por parte AGA previa a los permisos que cedían los terrenos. Expectativas irreales con relación al valor y uso de los terrenos aledaños. Posible detrimento económico para muchos y enriquecimiento para pocos. No se determina el beneficio para la población del uso de la RF. Un bien público se cede por un beneficio privado de AGA. Daños posibles que atentan contra el futuro desarrollo y bienestar de la población.
Psicológicos	Preocupación por daños de la extracción de Oro a cielo abierto.
Biota/ecosistema	Vulnerabilidad de la biodiversidad y el ecosistema.

b. Situación conflictiva

i. Especificar valores, intereses, principios para cada actor

Valores / Actores	Conservación/ Preservación	Aprovechamiento bienes servicios Costos Utilidad	Justicia: Distribución Representación (Normas- leyes)	Autonomías Reconocimiento Participación	Bienestar
VNHS	Valor intrínseco	Precio por su utilidad	¿Derechos? solidaridad	Respeto biodiversidad	Desarrollo sostenible Bienes comunes
VH	Integridad, dignidad Estética	Expectativas económicas	Acceso, equidad en distribución de beneficios No depreciación de bienes	Participación en decisiones de bienes públicos Respeto culturas locales y prácticas	Desarrollo sostenible Calidad vida Salud ambiental
Objetos (ORO)	Recurso no renovable	Valor instrumental	Distribución justa de rendimientos		Desarrollo sostenible

Valores / Actores	Conservación/ Preservación	Aprovechamiento bienes servicios Costos Utilidad	Justicia: Distribución Representación (Normas- leyes)	Autonomías Reconocimiento Participación	Bienestar
Ambiente Agua Paisaje	Fuente vida Solastalgia	Valor instrumental	Patrimonio ecológico, ambiental	Autorregulación, autopoiesis	Balance-equilibrio ecosistémico salud
MMA	Políticas públicas	Protección bienes públicos, Uso razonable de recursos	Gestión equitativa bienes públicos	Respeto biodiversidad Tutela valores colectivos	Desarrollo sostenible
Grupo CA	Conciencia ambientalista valor vida	Defensa de uso instrumental	Reivindicación derechos Resistencia civil	Derechos participación Voces que representan	dignidad y valor vida salud
AGA	Estabilidad económica	Beneficios económicos Valor instrumental	Responsabilidad social	Libre mercado	Ingresos Condiciones laborales,
Tecnología minera	Tecnología limpia	Eficiencia, eficacia	Acceso tecnológico	Innovación	Uso adecuado Evaluación impacto

ii. Identificación de conflictos entre valores e intereses

Valor instrumental / Valor intrínseco Valor Oro / Valor biota Valor Oro / Valor agua - rocas etc., Exploración, Explotación *vs.* Conservación, Preservación Prácticas artesanales *vs.* nuevas tecnologías
Beneficios económicos (AGA)/ Desarrollo sostenible
Beneficios económicos población / Desarrollo sostenible
Valor instrumental - beneficios económicos / Valor intrínseco biota - Bienestar (VH)
Interés económico (AGA) / Interés común - conservación
Crecimiento económico / Desarrollo sostenible
Bienes privados /Bienes comunes
Interés privado /Interés público

3. ACCIONES COLECTIVAS POSIBLES

PROCESO DEDUCTIVO

a. Especificación de los deberes/obligaciones para cada actor

Valores / Actores	Conservación/ Preservación	Aprovechamiento bienes- servicios Costos Utilidad	Justicia: Distribución Representación (Normas- leyes)	Autonomías Participación	Bienestar
VH	Cuidar, velar, proteger	Buen uso bienes - servicios	Velar distribución equitativa beneficios	Participación en decisiones Respeto biodiversidad	Prácticas desarrollo sostenible Mantener ambiente sano
MMA	Control, supervisión	Supervisar, garantizar uso adecuado	Buenas prácticas administrativas Garantizar distribución equitativa bienes comunes -públicos	Regular sector público - privado Tutelar valores colectivos / individuales Promover participación	Condiciones para gozar ambiente sano
Grupo CA	Velar por la vida Defender ecosistemas	Educación Concientización valor intrínseco como límite al valor instrumental	Movilizaciones pacíficas Coherencia con sus principios	Responsabilidad en discursos Respeto personas y biodiversidad	Defensa ecosistemas
AGA	Adecuadas tecnologías No dañar ecosistemas Reparar daño	Utilidad económica Productividad e inversión	Responsabilidad social Cumplimiento (normas – leyes)	Respeto autonomía de personas - comunidades	Condiciones laborales Calidad de Vida

b. Dilemas bioéticos (cursos de acción)

i. Otorgar los permisos para la exploración y explotación minera
ii. No otorgar los permisos de exploración y explotación minera y conservar y preservar la RF

4. EVALUACIÓN DE CADA CURSO DE ACCIÓN (EQUILIBRIO REFLEXIVO)

a. Momento deontológico (principios prima facie)

i. Conservación - precaución - no maleficencia
ii. Aprovechamiento de bienes - servicios - utilidad
iii. Distribución equitativa de cargas - beneficios - representación
iv. Respeto de la biodiversidad - participación
v. Bienestar común - calidad de vida - desarrollo sostenible

1. Otorgar los permisos para la exploración y explotación minera • Afecta conservación recursos naturales • No respeta biodiversidad ni permite participación ciudadana • Afecta bienestar - calidad de vida - desarrollo sostenible	1. No otorgar los permisos de exploración y explotación minera y conservar y preservar la Reserva forestal • Afecta aprovechamiento del Oro • Afecta posible beneficio económico para AGA • Afecta regalías Estado

b. Momento teleológico: impactos y consecuencias

vi. Principio de utilidad: fines que se persiguen
vii. Balances: costo/utilidad-riesgos/beneficios

1. Otorgar los permisos para la exploración y explotación minera • Altera bienestar de poblaciones y ecosistema • Contaminación de ríos, destrucción flora, fauna • Alteración salud y equilibrio ecosistémico • Beneficio económico AGA • Regalías Estado	1. No otorgar los permisos de exploración y explotación minera y conservar y preservar la Reserva forestal • Mantiene condiciones de bienestar de poblaciones y ecosistemas • Conservación RF • Mantiene salud y equilibrio ecosistémico • No utilidad AGA • No regalías Estado

PROCESO INDUCTIVO

5. ARMONIZACIÓN ENTRE PRINCIPIOS Y CONSECUENCIAS PARA LA DEFINICIÓN DEL CURSO DE ACCIÓN ÓPTIMO

Primera consideración: El balance y ponderación ética, hasta ahora, arroja principios como consecuencias implicadas en cada curso de acción. En los conflictos se presencian colisiones o desavenencias (Maliandi, Ética convergente. Fenomenología de la conflictividad 1995, 69). En este conflicto existe colisión. La oposición entre los valores y cursos de acción, es violenta.

En este punto una decisión obligaría a excluir un curso de acción frente a otro. Es recomendable minimizar la conflictividad y buscar, más bien, la convergencia y armonización entre los cursos de acción, por lo cual se delibera la siguiente agenda para negociar.

Establecimiento de una agenda para el cumplimiento de las metas (NEGOCIACIÓN)

i. Acciones de conservación de la biota que permitan el desarrollo sostenible
ii. Revisión de los permisos, contratos y convenios que se realizan con empresas multinacionales mineras y el Estado
iii. Estudiar antecedentes de compañías mineras que utilicen tecnologías amigables con el ambiente
iv. Educación ambiental de la población que puede ser liderada por los grupos ambientalistas
v. Promover y hacer cumplir las normas para la protección y cuidado del ambiente mediante acciones participativas
vi. Establecer diálogos entre la comunidad y la multinacional
vii. Establecer mecanismos de comunicación y participación con el MMA
viii. Realizar investigaciones sobre el aprovechamiento de bienes y servicios que permitan el desarrollo sostenible (involucrar a las universidades y centros de investigación)
ix. Buscar acciones sinérgicas entre Estado, comunidad, sector privado, centros de investigación, etc.

6. CURSO DE ACCIÓN ÓPTIMO

Segunda consideración:

Se suspenden los permisos de exploración y explotación hasta tanto no se cumplan con los requisitos de una minería que garantice el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente.

7. VERIFICACIÓN MORAL (curso de acción óptimo se contrasta con las siguientes premisas)

a. PREMISA ONTOLÓGICA: RESPETO DE LOS SERES VIVOS Y LOS ECOSISTEMAS
   El curso de acción óptimo aplica el principio de precaución. Al sopesar el respeto para con los seres vivos que habitan los ecosistemas se determina que ante el daño inminente es necesario implementar medidas de protección del ambiente.
b. PREMISA ÉTICA: IGUAL CONSIDERACIÓN DE INTERESES
   El curso de acción óptimo busca armonizar el bienestar de la biota con la comunidad. El aprovechamiento del metal dependerá de los estudios y garantías del uso de una minería amigable con el ambiente que AGA estaría en la posibilidad de realizar.
c. PREMISA LEGAL: LEGISLACIÓN AMBIENTAL
   El curso de acción óptimo cumple con los mecanismos legales existentes, toda vez, que el interés general prima sobre el interés de los particulares. En este curso se protege la biota considerada patrimonio cultural.
d. REVISIÓN DE CASOS SIMILARES: PAPÚA GUINEA (INDONESIA), MARMATO (COLOMBIA), BOSTWANA (ÁFRICA)
   i. La comparación de los casos o el razonamiento analógico

ii. Búsqueda de casos parecidos y compararlos
iii. Diferencias y similitudes
iv. Discernir si las nuevas circunstancias exigen una valoración moral inédita
v. Orientación proporcionada por solución de casos precedentes

Al revisar los otros casos se pudo establecer que la industria minera suscita grandes injusticias relacionadas con los aspectos laborales, prácticas que atentan con la estabilidad social de la región, empobrecimiento de los habitantes, fomento de la prostitución y trabajo infantil, además del inevitable daño al ambiente.

PROCESO DEDUCTIVO

8. JUSTIFICACIÓN MORAL

a. **Antropocentrismo**: El curso de acción óptimo respeta el bienestar de los seres humanos. La utilidad de AGA se dará hasta tanto innove y garantice el uso de una tecnología amigable con el ambiente y se den las condiciones favorables para la población.
b. **Biocentrismo**: El curso de acción óptimo respeta el valor intrínseco de los seres vivos.
c. **Ecocentrismo**: El curso de acción óptimo respeta la trama de la vida.

9. ADOPCIÓN DE LA AGENDA Y CURSO ÓPTIMO

Luego del análisis se resuelve suspender los permisos de exploración y explotación hasta tanto no se cumplan con los requisitos de una minería que garantice el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, para lo cual se negocia una agenda que busca armonizar los valores en conflicto.

Resolución: Por ser un curso de acción que respeta el sistema de referencia es el curso más aceptable racionalmente. El curso de acción escogido respeta el nivel de los principios, por tanto es un curso de acción correcto. Sin embargo, en razón a las consecuencias que se desprenden para la multinacional que ve afectada sus intereses, este curso de acción nos permite actuar en favor del mayor beneficio, o por lo menos, el menor perjuicio posible. AGA o cualquier otra empresa minera podrá realizar estudios que le permitan innovar en un tipo de minería que sea viable para el adecuado aprovechamiento del Oro.

Fuente: Elaboración propia

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Aunque son controversiales, las visiones acerca del ambiente comparten la preocupación por la vida. Las propuestas oscilan entre posturas egoístas y altruistas. El compromiso ético procede del ser humano; sin embargo, su importancia con respecto a otros seres difiere según la manera como se relaciona con ellos. Cuando la relación se explica como una dualidad hombre-naturaleza, sujeto-objeto, la visión es antropocéntrica. Si la relación es de unidad con la naturaleza, estaremos dentro de una visión biocéntrica. Cuando se involucra esta

unidad en el ambiente, tendremos una visión ecocéntrica.

Se argumentó la necesidad de entender la naturaleza contingente de la vida. Vimos que en la base de los conflictos ambientales existe una controversial manera de valorar la biodiversidad y el ambiente. En los comités de bioética se da cabida a la exposición de diferentes visiones, con el propósito de tomar decisiones consensuadas. Mediante el proceso deliberativo es posible la participación plural en las sociedades multiculturales actuales.

Al indagar cuáles son los puntos cruciales que debe comprender una metodología para el análisis de problemas y conflictos ambientales, se identificaron como elementos principales, que intervienen en las decisiones de carácter ético, las situaciones, las agencias, los conflictos, las acciones y las consecuencias.

Tanto en la situación como en las agencias se recalcó el papel de la identificación de la vulnerabilidad, base ética de la preocupación por los otros vivientes humanos y no humanos. Nos sensibiliza por el ambiente e incluso por los objetos que han sido excluidos arbitrariamente de la existencia colectiva.

Identificar la estructura conflictiva permite apreciar la pluralidad de valores que se involucran en una situación. Además, orienta en la definición de prácticas, de deberes-obligaciones de los actores en conflicto. El proceso inductivo de identificación de valores como localizadores, nos sitúa en diferentes contextos.

Las acciones y decisiones pueden servirse tanto de fundamentos deontológicos, como teleológicos. Los principios son solo criterios éticos establecidos para guiar la toma de decisiones. Los conflictos entre las distintas libertades o expresiones de los vivientes, viran la atención en términos aristotélicos a los *bienes internos*, asuntos de dignidad, bienestar común, calidad de vida, beneficios y utilidades de las poblaciones y actores involucrados.

La prudencia se destaca como una virtud que orienta de manera adecuada las decisiones y acciones colectivas. Nos invita en todo momento a buscar una vía intermedia que pretende minimizar los conflictos y armonizar los principios y las consecuencias en la búsqueda de un curso de acción óptimo. Con la metodología propuesta, se busca alcanzar un juicio moral «postconvencional» que asuma una capacidad crítica, que es reflexiva y, a la vez, sensible y emotiva.

Finalmente, concluimos que el planteamiento de criterios bioéticos en realidades complejas y diversas, es una tarea por desarrollar. La exposición de esos mínimos en realidades complejas y diversas, es una tarea sin concluir que convoca a políticos, académicos, gestores y demás personas que toman decisiones en relación con los problemas y conflictos ambientales. Estamos ante la emergencia de un nuevo campo que reúne conocimientos y prácticas que a la vez están por definirse.

Bibliografía

1. ALBRECHT, Glenn *et al.* «Solastalgia: el dolor causado por el cambio ambiental». Australasian Psychiatry. Vol. 15, N.º 1 suppl., 2007.
2. ARISTÓTELES. Ética Nicomaquea. Bogotá, D. C.: Ediciones universales, 1994.
3. BEAUCHAMP, T. y CHILDRESS, J. *Principios de ética biomédica.* Barcelona: Masson, 1999.
4. BLACKSTONE, William. Citado por VELÁZQUEZ, Manuel. Ética de los negocios. Conceptos y casos. México: Pearson Educación de México. 2006.
5. BOOKCHIN, Murray. *La ecología de la libertad: el surgimiento y disolución de la jerarquía.* Palo Alto, CA: Cheshire, 1982.

6. CAPRA, Fritjof. *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los seres vivos*. Barcelona: Anagrama, 1998.
7. CORTINA, A. «El estatuto de la ética aplicada hermenéutica crítica de las actividades humanas». En FERNANDEZ, G. *El giro aplicado. Transformaciones del saber en la filosofía contemporánea*. (Comp). Buenos Aires: Ediciones de la Universidad Nacional de Lanús, 2002.
8. CORTINA, A. y MARTÍNEZ, E. Ética. Madrid: Akal, 2001.
9. D'EAUBONNE, Françoise. *La Féminisme ou la mort*. Paris: Pierre Horay, 1974.
10. DÜWELL, MARCUS, REHMANN-SUTTER, CHRISTOPH, MIETH, DIETMAR (Eds). *The Contigent Nature of Life. Bioethics and the limits of Human Existence*. New York: Springer, 2008.
11. EBBESEN, Mette. «Two different approaches to principles of biomedical ethics: a philosophical analysis and discussion of the theories of the american ethicists Tom l. Beauchamp and James F. Childress and the danish philosophers Jakob Rendtorff and Peter Kemp». En TYLER, Pace (Edit). *Bioethics Issues and Dilemmas*. New York: Nova Science Publishers, 2010.
12. ECHEVERRÍA, Javier. *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de cultura económica. 2003.
13. ELDREDGE, Niles. *La vida en la cuerda floja. La humanidad y la crisis de la biodiversidad*. Barcelona: Tusquets, 2001.
14. ESCOBAR, Arturo. *Más allá del Tercer Mundo. Globalización y diferencia*. Bogotá, D.C.: Instituto Colombiano de Antropología e Historia - Universidad del Cauca, 2005.
15. GRACIA, Diego. *Procedimientos de decisión en ética clínica*. Madrid: Triacastella, 2008.
16. HOTTOIS, Gilbert. «Panorama crítico de las éticas del mundo viviente.» *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, N.º 1. 2006.
17. JONAS, Hans. *El principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder, 1995.
18. LATOUR, Bruno. *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial, 2008.
19. LEAKEY, Richard y LEWIN, Roger. *La sexta extinción. El futuro de la vida y de la humanidad*. Barcelona: Tusquets, 1998.
20. LEOPOLD, Aldo. *A Sand Country Almanac. And the Sketches Here and There*. New York: Oxford University Press, 1949.
21. MACINTYRE, Alasdair. *Tras la virtud*. Barcelona: Editorial Crítica, 2001.
22. MALIANDI, Ricardo. *Teoría y praxis de los principios bioéticos*. Buenos Aires: Ediciones de la Universidad de Lanús, 2008.
23. MALIANDI, Ricardo. Ética convergente. Fenomenología de la conflictividad. Tomo I. Buenos Aires: Las Cuarenta, 1995.
24. MARCOS, Alfredo. Ética ambiental. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2001.
25. MARTÍN, M.ª Nieves. «Metodología del análisis de casos en ética clínica». [En línea]. [Fecha de consulta 2 de noviembre de 2014]. Disponible en http://www.institutodebioetica.org/cursoetica/modulo3/Unidad%203%20Analisis%20de%20Casos.pdf
26. McGRATH, Pam. «The Real World of Ethics Decision-Making: Insights from Research». En TYLER, Pace (Edit). *Bioethics Issues and Dilemmas*. New York: Nova Science Publishers, 2010.
27. NAESS, Arne. *Ecology, Community and Lifestyle. Outline of an Ecosophy*. Londres: Cambridg University Press, 1989.
28. OVALLE, Constanza. «Fundamentos y prácticas de la bioética en conflictos ambientales». *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7 N.º 2. Bogotá, D.C. Universidad El Bosque, 2012.
29. OVALLE, Constanza. «Un aporte de la educación en bioética a la concepción de ser humano en contextos de mundialización». *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 5, N.º 2. Bogotá, D.C. Universidad El Bosque, 2010.
30. PELLEGRINO, E. «Toward a virtue-based normative ethics for the health professions». Kennedy Institute of Ethics Journal (special issue). Vol. 5, pp. 253-277, 1995. En PETRINI, Carlo. «The Rights of Future Generations in Environmental Ethics». En *Bioethics Issues and Dilemmas*. Tyler Pace (ed). New York: Nova Science Publishers, Inc., 2010.
31. POTTER, Van. «Bioética puente, bioética global y bioética profunda». *Cuadernos del Programa Regional del Bioética,* OPS. N.º 7. 1999.
32. PRIGOGINE, Ilya, y STENGERS, Isabelle. *La nueva alianza*. Barcelona: Tusquets, 2000.

33. RAWLS, J. *Teoría de la justicia*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1979.

34. SEN, A. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta, 2000.

35. SIEP. Ludwig. «The Value of Natural Contingence». En DÜWELL, Marcus; REHMANN-SUTTER, Christoph y MIETH, Dietmar (eds). The Contigent Nature of Life. Bioethics and the limits of Human Existence. New York: Springer, 2008.

36. SIMONDON, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo, 2008.

37. SMITH, A. *Teoría de los sentimientos morales*. México: Fondo Cultura Económica, 2004. En SEN, A. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta, 2000.

38. SOLBAKK, Jan. «Duda terapéutica y diálogo moral». [En línea]. [Fecha de consulta 12 de febrero de 2014]. Disponible en http://ecobioetica.org.ar/es/articulos/707/

39. SOROS, George. *Tiempos inciertos. Democracia, libertad y derechos humanos en el siglo XXI*. Bogotá: Nomos, 2006.

40. TAYLOR, Paul. *Respect for Life. Theory of Enviromental Ethics*. New York: Princeton University Press, 1986.

41. WENZ, Peter. *Enviromenmental Ethics Today*. New York: Oxford University Press, 2001.

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

El reconocimiento como referente transversal de la bioética*

Recognition as a Cross Reference of Bioethics

O reconhecimento como referente transversal da bioética

Xabier Etxeberria Mauleon**

Resumen

El reconocimiento muestra ser actualmente una categoría fructífera en el ámbito de la ética. En este estudio se indaga la fecundidad que puede tener en el campo de la bioética. Este objetivo se aborda en tres etapas. En la primera, se redefine el marco básico y amplio de la bioética con la pretensión de que, además de afinarlo, quede facilitada la proyección en él de la citada categoría. En la segunda, se expone la noción de reconocimiento en sentido amplio, implicando la perspectiva de la dignidad y de la diferencia, tanto individual como colectiva, e incluyendo la justicia. En la tercera, se hace la aplicación de la categoría al marco de la bioética previamente definido, probándose, pensamos, la hipótesis de su fecundidad.

Palabras clave: Reconocimiento, bioética, dignidad, diversidad cultural, identidad, salud.

Abstract

Recognition is proving to be a productive category in the field of ethics. In this study its potential benefit in the field of bioethics is investigated. This objective is addressed in three stages. In the first, the basic and comprehensive framework of bioethics is redefined, with the purpose of facilitating the provided projection of that category, in addition to fine tuning it. In the second, the notion of recognition is broadly described, implying the prospect of dignity and difference, both individually and collectively, including justice. In the third, the category is applied to the frame of bioethics previously defined, which we believe demonstrates its utility.

Keywords: *recognition, bioethics, dignity, cultural diversity, identity, health.*

Resumo

O reconhecimento está mostrando ser uma categoria frutífera no âmbito da ética. Neste estudo é investigado o possível benefício que pode trazer ao campo da bioética. Este objetivo é abordado em três etapas. Na primeira, é redefinida a estrutura básica e ampla da bioética com o objetivo de que, além de ajustá-la, mantenha-se nela favorecida a projeção da categoria referida. Na segunda, é exposta a noção de reconhecimento no sentido amplo,

* Este artículo de investigación es original. El autor tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Recibido el 19 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Doctor en Filosofía. Profesor emérito de Ética de la Universidad de Deusto, Bilbao, España, donde ha impartido cátedras doctorales sobre Teoría hermenéutica del texto, Antropología filosófica, Praxis y ética, Derechos Humanos y Desarrollo, Ética de las relaciones entre grupos culturales, Derecho y Libertad, Ética y derechos humanos en los contextos de la multiculturalidad, Metodología de la investigación, etc. Es autor de innumerables artículos de revista, capítulos de libros y libros. Correo: xetxemau@deusto.es

o que implica a perspectiva da dignidade e da diferença, tanto individual quanto coletiva, incluída a justiça. Na terceira, é feita a aplicação da categoria à estrutura da bioética previamente definida, pela qual, acreditamos, pode-se provar a hipótese de sua utilidade.

Palavras-chave: *Reconhecimento, bioética, dignidade, diversidade cultural, identidade, saúde.*

Introducción

Durante mucho tiempo, la categoría clave de la ética con vocación de incidir en el bien público ha sido la Justicia, ligada a la problemática de la desigualdad y la distribución. En los setenta del siglo pasado, emergió con fuerza la categoría de reconocimiento, conexionada con la identidad y la diferencia. Hasta fines de siglo parecieron mostrarse enfrentadas, por ejemplo, en las discusiones entre liberales –libertaristas e igualitarios- y comunitaristas. Hoy todo invita a que ambas se desplieguen implicándose mutuamente.

Este debate ha tenido su impacto en el bien público de la salud. Se subrayó primero el derecho universal al cuidado de la salud, consolidando la justicia como principio bioético clave, y se destacó luego que había que reconocer, en la atención sanitaria, las diferencias en las poblaciones con diversidad cultural, como expresión de respeto y vía de no discriminación. Aquí retomo esta última cuestión. Es cierto que sobre ella hay ya una reflexión significativa, pero pretendo abordarla con un enfoque no común: asumiendo una concepción amplia de reconocimiento y aplicándola al conjunto de lo que consideramos bioética, y no solo a algunos de sus aspectos.

Dado que el objetivo es extenso y el espacio disponible ajustado, se me permitirá que lo aborde esquemáticamente. Lo desarrollaré en tres apartados: en el primero presentaré el marco de la bioética, con algunos distanciamientos, que considero importantes, sobre las presentaciones clásicas, a fin de tenerlo como referencia para proyectar sobre él la categoría de reconocimiento; en el segundo, describiré esta categoría; en el tercero, la aplicaré a lo que es en su conjunto la bioética.

1. LAS COORDENADAS DE LA BIOÉTICA

Se tiende a reducir la bioética a sus cuatro grandes principios, y a tenerlos en cuenta sobre todo en la toma de decisiones en los problemas morales que surgen en la relación clínica. Pero el mapa de la bioética es más amplio y complejo. Para mostrarlo, ofrezco un esquema de él que, aunque retomando lo ya sabido, pretende expresar esta complejidad, a fin de que se facilite proyectar sobre él más ampliamente la categoría de reconocimiento.

Advierto que tomo, como referencia de partida, la propuesta de lo que puede considerarse una expresión-interpretación de la visión cultural occidental de la bioética, pero presentada de modo tal que pueda ser desbordada. La asumo, además, con una restricción: voy a centrarme en la versión de la bioética más común en América del Norte y Europa, la que se remite a la vida humana en conexión con la salud, dejando en la penumbra la versión amplia, presente en sectores significativos de América Latina, la que hace referencia a la vida humana en todas sus circunstancias, enmarcada además en la vida global de la biosfera.

1.1 SOBRE LOS ÁMBITOS DE LA BIOÉTICA

Hay que incluir en la bioética dos tipos de actividades: las que abordan los retos y problemas

de salud de las personas, y la investigación centrada en la salud y la enfermedad y en las estrategias para afrontar esta última. Debe darse entre ellas una «circularidad creativa», en la que la primera estimula la investigación que debe hacerse y esta a su vez abre nuevos panoramas a lo que cabe entender por cuidado de la salud.

Ahora bien, no pueden ignorarse los sustratos simbólicos, cognitivos y normativos de esas actividades, porque son fundamentadores, motivadores y orientadores de ellas. Tienen que ver con el significado de la salud y la enfermedad y la eticidad ligada a ellas, en el marco de sentido sobre lo humano y sobre la realidad en general. La antropología nos dice que aquí se impone un pluralismo cultural inevitable[1], que hoy vivimos densamente dentro de las sociedades, y no meramente entre ellas.

No debe suponerse, con todo, que de esos sustratos emanan cuasi-mecánicamente las actividades. Entre unos y otras hay influencias mutuas, articulaciones y conflictividades que pueden ser fecundas o destructivas. Por ejemplo, el descubrimiento de una tecnología de la salud puede interpelar al sentido y este a su vez bloquear una investigación. La bioética incluye esta «tensionalidad» compleja.

1.2 SOBRE LOS SUJETOS IMPLICADOS

Entre los sujetos contemplados por la bioética, los más manifiestos son los profesionales en la atención a los retos y problemas de salud y las personas que reciben los cuidados de salud, abiertos ambos a una relación clínica, en el corazón de la cual se encuentran estas personas con su vulnerabilidad.

Suele mencionarse también al sujeto institucional, a las instituciones públicas de salud, pero no con el debido énfasis. Son ellas, con sus agentes responsables, las que gestionan las políticas de atención a la salud, vista como derecho, y las llamadas a amparar y potenciar los cuidados que precisen los ciudadanos, garantizando el acceso a los recursos necesarios. Son igualmente ellas las que deben ofrecer un justo acomodo institucional, que hay que saber precisar en el respeto a ese derecho, a las organizaciones privadas y sociales relacionadas con la sanidad que surjan en la sociedad civil.

No se suele mencionar un último sujeto relevante: la ciudadanía organizada en procesos de deliberación y decisión en torno a las políticas públicas de salud. La bioética pide que se exprese a través formas de participación no excluyentes, y que se sea consciente de que nunca hay mero formalismo procedimental en esas deliberaciones públicas, pues siempre están presentes mundos específicos de sentido imbricados en las argumentaciones (siempre somos todos miembros de comunidades culturales), que pueden ser internamente plurales, sin que deban darse marginaciones. Aunque a todos hay que exigir que no sean coactivos.

En estos cuatro sujetos caben dos tipos de dinámicas: activa, de toma de iniciativa, de ejercicio de la autonomía individual y colectiva; y receptiva de la iniciativa de otro. Se ha tendido a diseñar tradicionalmente la bioética repartiendo estas dinámicas entre los sujetos: el paciente y los ciudadanos serían decisivamente receptivos de los cuidados, los profesionales y los responsables institucionales, activos en su diseño y ejecución.

La irrupción del principio de autonomía del paciente convulsionó en parte esta dicotomización. Pero solo en parte, porque lo receptivo y lo pasivo deben ser considerados constituyentes

[1] GEERTZ, C. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa, 1988.

inseparables del obrar de todos los sujetos, generando interconexiones complejas entre ellos en función de los contextos y las circunstancias. La bioética tiene que ofrecer pautas para que tales interconexiones expresen la mejor realización de lo justo y lo bueno. Lo que no reclama necesariamente que de las asimetrías tradicionales en la iniciativa/receptividad se pase a las simetrías perfectas. Podrán ser inevitables asimetrías firmes pero cuando lo demanden esos contextos y en el grado y modo que lo demanden.

1.3 SOBRE LOS REFERENTES (BIO) ÉTICOS

Estos cuatro sujetos tienen que afrontar decisiones de iniciativa o receptividad ante situaciones moralmente problemáticas. Y, además, viven situaciones de normalidad y cotidianidad en la atención a la salud sin especial problematicidad. Cuando se quieren enmarcar ambas vivencias éticamente, aparecen dos tipos de referentes.

Las primeras vivencias nos impelen a remitirnos a *principios* que posibiliten la correcta deliberación y decisión respecto a la acción o recepción. En la bioética occidental, como fruto de una relevante maduración histórica, se han hecho cuasi canónicos sus cuatro famosos principios.

Tanto en las primeras como en las segundas vivencias -la decisión problemática y la situación de cotidianidad-, se nos convoca a cultivar *modos éticos de ser* que, con las disposiciones que implican, hagan emerger connaturalmente lazos emocionales y comportamientos adecuados en vistas a afrontar tanto los retos y problemas de salud, como la investigación en torno a ellos. La ética, en especial la enraizada en la tradición aristotélica –la que considero más fecunda en esta cuestión-, denomina *virtudes* a estos modos personales de ser moralmente[2]. Las necesitamos todos los sujetos implicados en la atención a la salud y en todos los contextos; si bien, en el marco de la unidad de las virtudes, estamos llamados a cultivar especialmente aquellas que son más necesarias para cada sujeto, con su actividad-receptividad, en su contexto. Dicho esto, hay que resaltar que estas virtudes son especialmente relevantes para las situaciones que implican relaciones interpersonales marcadas, como la del encuentro clínico.

Solo la síntesis complementaria y mutuamente potenciadora y reguladora entre principios y virtudes, nos ofrece el panorama completo de los referentes morales del marco de la bioética. La carencia de cualquiera de ellos lo lastra seriamente.

1.4 SOBRE LOS CUATRO PRINCIPIOS Y SUS RELACIONES

Aunque sería muy importante desplegar algo el referente de las virtudes, voy a limitarme a hacerlo con el de los principios, proponiendo algunas revisiones de las presentaciones habituales de ellos[3].

Teniendo presente primariamente la intencionalidad en cuanto constituyente del horizonte de la iniciativa, en el terreno en que nos situamos, lo primero es el cuidado de la salud de las personas: la beneficencia. Definida de modo genérico, ayudar a que tengan la vida más saludable posible. Definida específicamente:

---

[2] ETXEBERRIA, X. *Virtudes para convivir*. Madrid: PPC, 2012. No hay que ignorar, de todos modos, que los acercamientos a la virtud son múltiples, como se indica en: NUSSBAUM, M. «La ética de la virtud: una categoría equívoca». *Areté* 1999; 1(2): 573-613. Véase también: DÍAZ GARCÍA, A. «La ética de la virtud y la bioética». *Revista Colombiana de Bioética*. 2009; 4(1): 93-128.

[3] BEAUCHAMP, T.L. y CHILDRESS, J.F. *Principles of Biomedical Ethics*. New York: Oxford University Press, 2009. GRACIA, D. *Procedimientos de decisión en ética clínica*. Madrid: Triacastela, 2007.

prevenir la enfermedad, sanar de la enfermedad, acompañar en la enfermedad. Los otros tres principios se organizan en torno a ella, a modo de garantía de que tal intencionalidad se realizará. En este sentido, están al servicio de esta intencionalidad de cuidado. Servicio no instrumental, porque no son mero medio sino valor por sí mismos y porque no solo son vía para la beneficencia, sino que ellos mismos son beneficentes, al ser su disfrute una dimensión importante de la plenificación anhelada por el sujeto. En cualquier caso esta intencionalidad hacia la salud es la referencia clave para vertebrarlo todo. No puede, por ejemplo, enfatizarse de tales modos la autonomía que obstaculicen la confianza en la relación clínica, clave para la acción benefactora[4].

En vistas a precisar el entramado de los principios, conviene diferenciar la orientación deontológica, clara en los principios de no maleficencia (en su versión de no hacer daño a la integridad de la persona) y justicia, de la teleológica. Autonomía y beneficencia, en cambio, se abren a las dos orientaciones desde sus dos perspectivas: la formal y la material; la primera remite a la deontología, mientras que la segunda nos abre a la teleología. Todo esto se traduce del siguiente modo:

- Respecto a la autonomía: en su momento formal deontológico, como deber de respetar el ejercicio de la autonomía de las personas a las que se ofrece el servicio de salud y como derecho a exigir ese respeto; y en su momento material teleológico, como acogida de lo que la persona decide hacer apuntando al horizonte de su vida lograda, que se concreta en cómo y hacia dónde quiere afrontar sus problemas de salud.
- Respecto a la beneficencia: en su momento formal deontológico, como derecho al disfrute efectivo de los cuidados de salud -la intencionalidad queda enmarcada en un derecho universal exigible-; y en su momento material teleológico, como concreción del modo como el bien de la salud se realiza en cada persona a través del cuidado que recibe.

Precisada así la diferencia, pasemos a la imbricación entre principios como guías morales de la decisión. ¿Debe presidirla un criterio de jerarquización entre ellos? Frente a quienes proponen que sean solo las circunstancias las que impongan articulaciones concretas y situadas, comulgando con la opción de Gracia, pienso que una jerarquización se impone, pero más complejamente que la que él sugiere, sobre la base de la complejidad en la distinción que he propuesto. Se especifica con estos criterios:

- Lo deontológico, en cuanto deber y derecho, es, por definición, lo obligado para todos, aquello que debe ser salvaguardado cuando se ejecuta lo teleológico –a lo que por otro lado ampara-, por definición dependiente en su concreción o expresión material de las decisiones libres y plurales de las personas. Lo que tenga que ser universalizado transculturalmente, con las inculturaciones que precise, debe encontrarse en este ámbito deontológico.
- Fundamentando la deontología de los principios, está el valor clave de la dignidad universal y el correspondiente respeto que pide.
- En cuanto a los cuatro principios, estoy de acuerdo, de arranque, con la propuesta de Gracia de que, a nivel de cumplimiento y en caso de conflicto, la dimensión deontológico-pública

[4] CAMPS, V. «El concepto de autonomía en la medicina occidental». *Bioètica & Debat*. 2011; 17(62): 10-13; O'NEILL, O. *Autonomy and Trust in Bioethics*. Cambridge: Editorial Cambridge University Press, 2002.

de ellos, prevalece sobre la dimensión teleológica-privada. Pero considero que esto no se concreta en la sencillez de que no maleficencia y justicia son deontológico-públicos y autonomía y beneficencia son teleológico-privados. Pues, como indiqué, en estos hay un momento público. Aunque pueda ser incluido en un principio de justicia que integre respeto universal y distribución equitativa, con lo que el momento teleológico-privado quedaría reducido a la síntesis material de la autonomía-beneficencia, regulada desde la autonomía del paciente.

- Nueva corrección. Es discutible que lo teleológico sea sin más privado. Las decisiones personales libres tienen como marco de referencia (potenciador y limitador), los contextos culturales de las personas que las toman. La decisión como tal puede ser privada –si no tiene una incidencia pública-, pero la referencia –la identidad cultural- es de algún modo pública.

En la medida en que los principios deben aplicarse para situaciones de incertidumbre moral por los contextos personales y colectivos –culturales, entre otros- en que se dan, su aplicación, en última instancia, no es deductiva sino prudencial. Es la prudencia la que articula ajustadamente deontologismo y teleologismo de los principios, al servicio de la intencionalidad beneficente. Lo que no implica empequeñecimiento de estos: al encarnarlos los dota de esa fecundidad moral que consiste en que el bien se realice.

2. EL RECONOCIMIENTO COMO CATEGORÍA ÉTICA

Presentadas las coordenadas de la bioética, paso a definir la categoría de reconocimiento.

2.1 LA EXIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

El tema del reconocimiento se hace central en la filosofía, a la estela de su versión hegeliana como «lucha» por el reconocimiento, aunque la propuesta del autor es compleja y sujeta a evolución[5]. Tiene su correlato social en las luchas por el reconocimiento de colectivos diversos, muy relevantes en la pasada centuria y aún presentes con fuerza. Esto significa que la propuesta de reconocimiento moral no está siendo algo abstracto y formulado de partida. Remite a una búsqueda personal y colectiva, motivada por el rechazo de lo que se experimenta como mal reconocimiento. Se parte, en concreto, de las «heridas morales» que causa la injusticia concebidas como falta de reconocimiento[6], que es percibida como «socialmente instituido»[7].

En esas experiencias vitales se resienten dos tipos de heridas, retomadas reflexivamente como dañando prioritariamente la identidad/identificación con un colectivo (el etnocultural es el más relevante, pero no el único), o dañando de modo más directo la inclusión social y la correspondiente participación (aquí los tipos de grupos afectados se amplían). Lo primero apunta a reclamar respeto a la diferencia, mientras que lo segundo remite a que se supriman tratos diferenciados que expresen desigualdad.

Esto hace que las reclamaciones de reconocimiento ante esas dos heridas no se armonicen espontáneamente. Lo que se ha traducido en un debate sobre si focalizarse en la identidad/diferencia, en la distribución/igualdad o en una

[5] DE LA MAZA, L.M. «El sentido del reconocimiento en Hegel». *Revista latinoamericana de filosofía*. 2009; 35(2): 227-251.

[6] HONNETH, A. «Reconocimiento y obligaciones morales». *Revista Internacional de Filosofía Política* 1996; 8: 5-17.

[7] RENAULT, E. *L'experience de l'injustice. Reconnaissance et clinique de l'injustice*. París: La Découverte, 2004.

tercera categoría como la de participación[8]; o si hay que dar consistencia a la reclamación de reconocimiento solo de las personas o también de colectivos como tales. Considero, por mi parte, que cabe remitirse a un modo de entender el reconocimiento que integra las dos perspectivas –de la identidad y de la dignidad- y los dos tipos de sujetos, en el que las tensiones internas ayudan a controlar las derivas indebidas del esencialismo comunitario, por un lado, y del individualismo insolidario por otro.

Avanzando en esta dirección, es sugerente la clasificación que hace Renault[9] de tipos de mal reconocimiento, que pueden entrelazarse entre ellos agravando la injusticia: el menospreciador (que devalúa, descalifica y estigmatiza), el inadecuado (que no armoniza hetero-reconocimiento con auto-reconocimiento), el insatisfactorio (inestable). Impactando directamente en la identidad –individual y colectiva-, impactan también en la distribución y la inclusión.

2.2 LOS HORIZONTES DEL RECONOCIMIENTO EXIGIDO

Son los que sintetizan el reconocimiento adecuado y efectivo de la dignidad y el de la identidad. En el reconocimiento de la dignidad, en el que nos igualamos todos, son claves el respeto a la autonomía personal y pública y el disfrute de la justicia distributiva, potenciándose ambos, acabando con la marginación y la discriminación.

El reconocimiento de la identidad es más polémico, especialmente como identidad cultural colectiva. Taylor[10] es uno de sus firmes defensores. Incluye disfrute de garantías económicas, sociales y políticas de supervivencia cultural, que implican, para que estén fundamentadas, una presunción de valor social de cada cultura, sujeta a la crítica entre culturas[11]. Lo que se traduce en políticas de la diferencia que garanticen el correcto amparo de los grupos culturales (universal reconocimiento *público* –aquí está la fuente de la disputa- de identidades no compartidas por todos), que abren a debates sobre la vida buena y a metas colectivas que entran así en el espacio público, frente al supuesto formalismo procedimental puro de las políticas de la igualdad[12].

Respecto a este, no debe olvidarse que la pretensión liberal de tener un espacio público definido únicamente por ese procedimentalismo es una ilusión: siempre hay en él presencia de lo cultural particular, de concepciones específicas de la realidad y de metas, históricamente sedimentadas. Este reconocimiento de la identidad grupal acaba no meramente con la marginación sino con algo más previo, la invisibilización.

Los fuertes movimientos poblacionales actuales han agrandado la relevancia del tema, al añadir a la fuerte diversidad cultural de las sociedades debida a la colonización o esclavización pasadas (indígenas y no indígenas; afrodescendientes y no afrodescendientes), la diversidad generada por las masivas inmigraciones recientes (sobre la base de que las

[8] FRASER, N. y HONNETH, A. ¿Redistribución o reconocimiento? Madrid: Morata, 2006.

[9] RENAULT, E. «What is the Use of the Notion of the Struggle of Recognition?», *Revista de Ciencia Política* 2007; 2: 195-205.

[10] TAYLOR. C. «La política del reconocimiento». In TAYLOR, C. *Argumentos filosóficos*. Barcelona: Paidós; 1997: 293-334.

[11] Hay dos líneas argumentales para justificar el derecho a la identidad cultural, a su pervivencia: mostrar que la cultura tiene un valor intrínseco en forma tal que no daña el valor absoluto de las personas (MUSSCHENGA, A.W. «Intrinsic Value as a Reason for the Preservation of Minority Cultures». *Ethical Theory and Moral Practice*. 1998; 1: 201-225.), o que tiene un valor instrumental como marco necesario para el ejercicio de la autonomía de estas (KYMLICKA, W. (1996), *Ciudadanía multicultural*, Barcelona, Paidós). Véase también ETXEBERRIA, X. *Sociedades multiculturales*. Bilbao: Mensajero, 2004.

[12] Estas políticas de la diferencia, matiza Taylor, piden un compromiso, conflictivo pero necesario y potencialmente fecundo, con las políticas de la igualdad respecto a los derechos individuales (universalismo de la dignidad).

migraciones han sido un fenómeno constante en la humanidad). Aunque no es menos cierto que la crisis económica que vivimos reactiva también decisivamente la reclamación del reconocimiento de la dignidad en su dimensión de justicia social.

Estos horizontes del reconocimiento marcan un límite de legitimidad a las luchas por lograrlo: estas no deben contradecirse. Lo que significa que pierden toda justificación cuando en ellas la reivindicación de la identidad propia se hace de formas tales que atentan contra la identidad y la dignidad de algún «otro», tanto si se sitúa al interior del colectivo reivindicador como si se sitúa externamente a él.

2.3 LA IDENTIDAD RECONOCIDA

La relación positiva hacia nosotros mismos implicada en la identidad, precisa una confirmación intersubjetiva, un buen reconocimiento por parte del otro -de lo que somos, de nuestras capacidades, de lo que hacemos- con criterios éticos no prejuiciados (en todo reconocimiento no solo se nos identifica sino que se nos evalúa), que nunca asigne valor negativo a nuestra condición (ser indígena, ser inmigrante…). Tal reconocimiento incide decisivamente en la vida buena: expresándola en parte, es una de sus condiciones de posibilidad. Gran relevancia, como se ve, de la intersubjetividad en la constitución vivencial de la persona y a la vez gran vulnerabilidad de esta, porque el reconocimiento del otro no está asegurado.

Las personas, a través de nuestra iniciativa, somos agentes activos en la construcción de nuestra identidad, pero sobre el trasfondo de las identidades culturales en las que hemos sido socializados y con el concurso del impacto del reconocimiento de los otros significativos para nosotros. Esto genera dinámicas delicadas, sujetas a crisis,[13] que en parte dependen de nosotros y en parte nos desbordan. Porque, por ejemplo, un mal reconocimiento sostenido y efectuado por quienes tienen poder, acaba construyendo identidad… autoinferiorizada.

Si esta dinámica se realiza positivamente, el reconocimiento de sí mismo es logrado, fecundo. Nos constituimos como «persona capaz» en relación con los otros, lo que implica, según Ricoeur[14]: poder decir, poder hacer, poder contar y contarse (concreción de la identidad), posibilidad de imputabilidad, poder de memoria y promesa. Analógicamente, cabe hablar también de «colectivos capaces».

Honneth[15], inspirado en Hegel, propone de otra manera el reconocimiento que, enfrentado al menosprecio, puede configurar nuestra identidad lograda, implicando la síntesis de tres modalidades. Las define de este modo: que me reconozcan como individuo necesitado de amor-amistad, lo que genera autoconfianza; además, como individuo con derechos en el marco de la igualdad jurídica, del que emana el autorrespeto; por último, como socio en la cooperación social, especialmente a través del trabajo, que merece aprecio por sus logros, del que emerge la autoestima. Es sugerente el esquema, aunque, por un lado, focaliza el momento distributivo en la tercera modalidad, cuando tendría que estar presente al menos también en la segunda (piénsese en el derecho al cuidado de la salud); y, por otro, excluye el reconocimiento de los colectivos culturales a partir de críticas que considero unilaterales.

---

[13] TAYLOR, C. «Identidad y reconocimiento». *Revista Internacional de Filosofía Política.* 1996; 7: 10-19.

[14] RICOEUR, P. *Caminos de reconocimiento.* México DF: FCE, 2006.

[15] HONNETH, A. *Reconocimiento y menosprecio. Sobre la fundamentación normativa de una teoría social.* Madrid: Katz, 2010.

En los «otros» que nos reconocen hay que distinguir el marco relacional y el institucional. Las instituciones son un decisivo agente de reconocimiento. En su propia estructura, histórica y culturalmente modelada, encarnan formas específicas de buen o mal reconocimiento (piénsese por ejemplo en la organización y funcionamiento reglado de un hospital). En ellas no solo se expresan reconocimientos, sino, incluyendo el momento relacional que amparan, se constituyen relaciones de reconocimiento. Expresiones y relaciones que pueden ser positivas pero también devaluadoras, descalificadoras, estigmatizadoras[16]. Garantizar el buen reconocimiento en las instituciones, con el poder que encarnan, es fundamental para que se configure satisfactoriamente la identidad personal y colectiva.

2.4 RECONOCER Y RECONOCERNOS

Los procesos en que se reclama ser reconocido y los de reconocerse solo culminan éticamente si acaban integrando el reconocer adecuadamente al otro, con la confluencia de una dimensión universal y otra específica.

- La dimensión universal asume el enfoque kantiano, aunque desbordado en su realización: reconocimiento, expresado como respeto, de la igual dignidad de todo otro, con disposición a apoyar que esté amparada por la protección pública de su libertad, incluyendo los recursos necesarios para su ejercicio.
- La dimensión específica se hace cargo de la diversidad: reconocimiento de quienes tienen identidades, sentidos de la realidad y metas diferentes, tanto a nivel individual como colectivo, siempre que sean compatibles con la dignidad de todos. Con disposición a reclamar para ellas amparo público e institucional, y acogida relacional cuando proceda, ante las dominaciones y exclusiones que sufran.

Garantizada desde convicciones morales coherentes la primera dimensión, la segunda pide actitudes especiales. Destaco, por su relevancia para la bioética, la de atención y escucha. No reconoceré adecuadamente al otro si mi atención es burocratizada, protocolizada, rígidamente enmarcada en los saberes propios, anticipatoria de lo que retendré; tanto si soy responsable institucional como si me encuentro en una relación intersubjetiva. Sí lo reconoceré, en cambio, si estoy en disposición de escucha atenta, abierta a acoger la sorpresa en lo que me revele o en lo que se me muestre. En este sentido todo reconocimiento verdadero implica salir del autocentramiento, para dar espacio empático al otro en nosotros.

El ser reconocido y el reconocer confluyen en el reconocernos. Se desborda con ello el reconocimiento unidireccional («te reconozco algo»); incluso, el intercambio de reconocimientos unilaterales en el que falta la interacción. Reconocemos al otro en la dinámica de ser reconocidos por él. Lo que hace emerger al nosotros, en esa recíproca interacción de la que ambos nos hacemos cargo[17] y en la que se resuelve positivamente la conflictividad –como cooperación, como justicia, como reconciliación…-.

Hay que afinar, con todo, la tesis de que el buen reconocimiento se expresa solo en relaciones recíprocas. No quiere decir que deban ser necesariamente simétricas. Porque será común que existan asimetrías: en poder, en capacidades, en responsabilidades frente al futuro o ante sucesos pasados, en vulnerabilidades. Tendrá que haber entonces una reciprocidad en el reconocimiento de los valores fundamentales (el

[16] RENAULT, E. «Reconnaissance, institutions, injustice». *Revue del MAUSS*. 2004; 1 (23).

[17] PIERINI, T. «Riconoscimento, riconciliazione, conoscenza». *Archivio di Filosofia*. 2009; 1-2: 21-29.

universal de la dignidad y el pluralizado en las identidades) de tal calidad moral que la acogida de las asimetrías no solo no exprese dominio sino que realice la justicia solidaria.

Es así como se apuntará al horizonte integrador de: ser reconocido por el otro, reconocerse, reconocer al otro, reconocernos.

3. EL RECONOCIMIENTO COMO REFERENCIA TRANSVERSAL DE LA BIOÉTICA

Definida la categoría del reconocimiento ético, pasemos a aplicarla a la bioética, tal como fue presentada en el primer apartado.

3.1 RECEPTIVIDAD ANTE LAS LUCHAS POR EL RECONOCIMIENTO EN EL ÁMBITO DE LA SALUD

El primer paso en la aplicación de la categoría de reconocimiento a la atención a la salud tiene que ser la respuesta positiva a las "heridas morales" de colectivos diversos carentes de él, que motivan luchas por ese reconocimiento en este campo, para lo que hay que comenzar por un conocimiento moralmente empático de ellas tal como se concretan en la realidad. En una doble perspectiva y una atención específica:

- Frente a la discriminación, se impone expresar un reconocimiento efectivo de la dignidad de todos los grupos marginados en el ámbito de la salud. Ya sea por sus identidades etnoculturales (indígenas, afrodescendientes, inmigrantes…) o por otras razones (pobres, ancianos, personas con discapacidad intelectual, mujeres, personas con ciertas enfermedades…). La potente industria farmacéutica es un caso palmario de mal reconocimiento, tanto en la selección de sus investigaciones y en la mercantilización de los fármacos, guiadas ambas por las prácticamente incontroladas leyes del mercado globalizado, que genera exclusiones que son *mortales* para muchos de los afectados por ellas.
- Frente a la invisibilización o el menosprecio, se impone expresar un reconocimiento de la diferencia cultural que se muestre relevante para el cuidado de la salud de las personas identificadas con ella, armonizándolo con el reconocimiento de la dignidad a través de los acomodos que se precisen en las prácticas sanitarias. En lo que sigue, me centro sobre todo en esta perspectiva.

Hay que prestar una atención especial a las personas con identidades frustradas interiorizadas, provocadas por el mal reconocimiento de la sociedad y del sistema sanitario en particular, que les inhibe la lucha por el reconocimiento, transformando las condiciones sociales que lo causan y ofreciendo buen reconocimiento.

Esta respuesta de reconocimiento debe ser de naturaleza pública, por un lado, en su espacio institucional y en el relacional de la salud, por otro lado, en el campo de la intervención sanitaria y en el de la investigación. Con estas coordenadas:

- Reconocimiento del ineludible sustrato cultural (simbólico, cognitivo, normativo) existente en la concepción de la salud y la enfermedad, que es situado en el marco de la concepción de la persona y la realidad, que impregna las propuestas tecno-científicas y se encarna en instituciones. Todo ello, frente a la pretensión de que la versión occidental refleja la condición humana universal.
- Reconocimiento del pluralismo de propuestas culturales al interior de nuestras

sociedades que impactan a la salud. Lo que implica presuponerles valor y abrirse a diálogos entre personas y colectivos que se remiten a ellas, en condiciones de equidad, con el horizonte de acuerdos que combinen el respeto, la crítica y aprendizaje mutuos e incluso la cooperación. Se trata, en definitiva, de asumir el horizonte de la interculturalidad en el ámbito de la salud.[18]

- Amparo de todo esto en el reconocimiento jurídico y en las políticas públicas de salud –conexionadas con el autogobierno de los colectivos en casos como el de los pueblos indígenas- que exprese la extensión, a la vez universal y pluralmente inculturada[19], del derecho a la salud, no solo en su expresión formal sino en su plasmación material.

3.2 EL HORIZONTE DE LA SALUD INTERCULTURAL

Como se acaba de adelantar, estos reconocimientos tienen que plasmarse en un planteamiento intercultural de la salud.

Se está proponiendo ya un enfoque (multi) cultural[20]: para hacerse cargo de la influencia reconocida de lo cultural en los problemas de salud; como vía para integrar en la atención a la salud a poblaciones etnoculturales marginadas[21]; para acoger al culturalmente «otro» de modo pleno, como le corresponde en derecho, lo que desborda la cuestión de la accesibilidad universal al sistema de salud abocando a replantearlo como tal.

Ahora bien, la salud intercultural no debería definirse ni por la mera superación de la inaccesibilidad de ciertos grupos culturales al sistema de salud existente, ni por la mera incorporación al sistema de salud dominante de aspectos parciales de la cultura no dominante del usuario en el proceso de atención a su salud[22]. Más bien por el empeño en que las culturas de un país que alberguen concepciones de vida buena con potencial relevante de incidencia en el ámbito sanitario, no solo estén presentes globalmente, en el respeto mutuo, en la atención institucional a sus miembros, sino que estén en disposición de participar en una elaboración de proyectos compartidos en los que, con interinfluencias mutuas que enriquezcan las identidades propias en evolución, se sintetizan respeto y cooperación, con incorporaciones culturales del otro lúcidamente insertadas en lo propio. Objetivo este último de largo alcance, que requiere decisiones y transformaciones estructurales que desbordan al sistema médico para implicar al Estado y a las organizaciones representativas de las culturas marginadas[23].

Cabe así distinguir entre un enfoque tenue y un enfoque denso de la perspectiva cultural. Habría que clarificar si se opta por el primero porque no se considera correcto el segundo,

[18] ZAMBRANO, C.V. «Dimensiones culturales en la bioética. Aproximación para una Bioética intercultural y pública». *Revista Colombiana de Bioética*. 2006; 1(2); 83-104; MOCELLIN, M. «El papel de la bioética en la atención a la salud en contextos interculturales». *Revista Colombiana de Bioética*. 2013; 8(2): 193-198.

[19] ETXEBERRIA, X. «Derechos humanos y diversidad cultural». In ETXEBERRIA, X., MUÑOZ, M.R. y VÁZQUEZ J.P. (coords). *Pueblos indígenas, Estados y derechos humanos*. México DF: Universidad Iberoamericana; 2012: 17-42.

[20] KIRMAYER, L.J. «Multicultural Medicine and the Politics of Recognition». *Journal of Medicine and Philosophy* 2011; 36: 410-423

[21] PAMIES, R.J. y NSIAH-KUMI, P.A. «Multicultural Medicine and Ensuring Good Health for All». *Ethnicity & Disease*. 2006; 16: 14-20.

[22] Es lo que se hace cuando se defiende en la sanidad pública europea la himenoplastia a mujeres musulmanas inmigrantes para simular virginidad premarital, en condiciones que pueden justificarla desde los supuestos liberales que sustentan la bioética oficial, que no suelen ser los de quien la pide. Estos quedan relegados por considerarse inadecuados o subordinados (*25*). El ejemplo revela la perspectiva dominante en Europa respecto a esta temática.

[23] ALARCÓN, A.M.; VIDAL, A. y NEIRA, J. «Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases culturales». *Revista Médica de Chile*. 2003; 131: 1061-1065.

o si se ve en el primero el arranque hacia el segundo.

Lo que, sobre todo en EE. UU., se está presentando como adquisición de «competencia ligüístico-cultural», por el personal sanitario, para atender a personas de culturas diferentes a la occidental dominante, puede ser situado en general en la primera de las intenciones, aunque hay variaciones entre las propuestas. Debe pedirse lucidez ética al plantearla[24]. En este marco, la alternativa de «seguridad cultural», definida con el protagonismo de las culturas minorizadas, parece más adecuada, al menos para países con pueblos indígenas[25]. En cualquier caso, esta propuesta de competencia no debe ser una trampa que bloquee el afrontamiento en profundidad de los retos de la diversidad cultural en la salud.

La dificultad mayor para la asunción densa de la perspectiva cultural, se encuentra en el prestigio creciente de la biomedicina como «ciencia rigurosa aplicada», afianzada por los avances en el campo del genoma o la neurociencia, así como en la protocolización precisa creciente de las intervenciones. Presuponen de hecho la irrelevancia del contexto personal del enfermo y la cultura en la que se inserta, subordinando decisivamente su iniciativa discreta al protagonismo médico[26]. Si no se logra resituar estos logros (pues, evidentemente, no se trata de rechazarlos) en una reconfiguración de la medicina como «arte», que reconozca el protagonismo del enfermo en su contexto, todo posible enfoque cultural quedará bloqueado en nombre de una fundamentación científica tendencialmente determinista que lo llenaría todo y no admitiría disidencia.

3.3 EL RECONOCIMIENTO CULTURAL EN LOS REFERENTES BIOÉTICOS

Yendo ahora al corazón de la bioética, a sus referentes éticos, la proyección en ellos de la categoría de reconocimiento cultural les da modulaciones relevantes, abiertas a una pluralidad que no tiene por qué ser expresión de relativismo denso.

Respecto a las virtudes, es manifiesta su presencia en todas las culturas en modos históricamente cambiantes, en función de los cambios en los mundos de sentido y en las antropologías en que se sustentan, en función también de las variaciones en la articulación y jerarquización entre ellas, de las influencias interculturales, de los cambios sociales, etc. Así, en la cultura occidental puede hablarse de virtudes aristocráticas o burguesas o románticas. Pero sin que se llegue a relativismos densos porque remiten a actitudes humanas fundamentales y se confrontan con los principios deontológicos, en procesos que pueden ser interpretados como maduración ética contextualizada de ellas[27]. Si a ello añadimos el diálogo intercultural, el ajustamiento moral de las virtudes será firme, aunque haya que reconocer que ninguna cultura en ningún tiempo tiene la propuesta ideal respecto a los modos morales de ser.

Pues bien, el reconocimiento cultural nos empuja a detectar las propuestas de virtudes de las diversas culturas en su presente y a definir el lugar que pueden ocupar en los protagonistas de la atención a la salud, a la vez que nos alienta a emprender diálogos interculturales enriquecedores en este campo.

---

[24] PAASCHE-ORLOW, M. «The Ethics of Cultural Competence». *Academic Medicine*. 2004; 79(4): 347-350.

[25] KIRMAYER, L.J. «Rethinking Cultural Competence». *Transcultural Pchiatry*. 2012; 49(2): 149-164.

[26] COMELLES, J.M. «El regreso de lo cultural. Diversidad cultural y práctica médica en el siglo XXI». *Cuadernos de psiquiatría comunitaria*. 2003; 3(1): 6-21.

[27] BOLLNOW, O.F. *Esencia y cambios de las virtudes*. Madrid: Editorial Revista de Occidente, 1969.

En cuanto al sistema de principios, el enfoque intercultural en diálogo podría pedir replantearlo como tal o ensancharlo hacia un mayor pluralismo. Presentándolo en forma abierta –es lo que he intentado en el primer apartado-, reclama al menos remodelarlo. He aquí breves apuntes que muestran, en mi opinión, por dónde convendría ir:

- Respecto al principio de autonomía, frente a su dura versión individual y contractual, habría que abrirlo a la resituación de su ejercicio en los horizontes de sentido que ofrecen las comunidades culturales de pertenencia y en los procesos de construcción de identidad, así como a la conciencia de su dimensión de interdependencia en solidaridad.
- Respecto al principio de beneficencia, habría que tomar conciencia de que lo bueno en la salud debe ser situado en la perspectiva de la vida buena, inspirada diversamente de modo no determinante por los contextos culturales plurales.
- En cuanto a la justicia, es sugerente la propuesta comunitarista de Walzer[28] en la que es asumido el enfoque cultural: entre el conjunto de bienes a repartir están las necesidades, que en su concreción son fenómenos culturales en evolución, respecto a las que hay una noción compartida propia en cada sociedad; entre ellas, como necesidad relevante culturalmente precisada, está la salud; la justicia tiene que definir y aplicar los criterios de distribución de recursos, con los que satisfacerlas; el criterio, emanado internamente de ellas, es el de a cada uno según sus necesidades (aquí, de salud) socialmente reconocidas.

[28] WALZER, M. *Las esferas de la justicia*. México DF: Editorial FCE; 1993.

3.4 EL RECONOCIMIENTO EN LA RELACIÓN CLÍNICA

La relación clínica es un microcosmos en el que confluyen todas las coordenadas de la bioética. También todas las dimensiones del reconocimiento, tanto en su vertiente de la dignidad como de la diferencia.

El no reconocimiento en la relación clínica suele expresarse como reificación: en vez de reconocer a la persona, se reconoce al órgano enfermo, en vez del centramiento en el paciente con problemas de salud (perspectiva integral), se da focalización exclusiva en sus problemas de salud desde la mera perspectiva médica. El reconocimiento de la persona, en cambio, implica acogida raciocordial de su dignidad y su diferencia, en sus diversas expresiones, entre ellas la cultural, en sus contextos y con sus anhelos, que la hacen única.

En el encuentro clínico, el reconocimiento entre paciente y profesional tiene que ser recíproco, con simetría en lo básico: –dignidad y respeto- que deben exigirse ambos, y con buena gestión de las asimetrías en otras dimensiones (respecto al saber y poder, inclinados hacia el médico; y la vulnerabilidad, hacia el paciente). Esta buena gestión se logra cuando la acción terapéutica es respuesta a la necesidad de la persona enferma, coordinando en ella la atenta escucha de esta y el análisis técnico. En este sentido, considerando en concreto la diferencia cultural entre paciente y médico, la relación clínica es un auténtico diálogo intercultural, con aprendizaje mutuo, abierto a llegar a acuerdos a veces plenos a veces negociados, sobre el proceso sanador. En ella se imbrican adecuadamente, de acuerdo a las circunstancias, la dinámica receptiva y la activa de sus protagonistas.

Para un encuentro así, es clave el clima de confianza, incluso de «amistad moral», llamado

a amparar la relación entre las autonomías de las personas. El horizonte de juridificación de las relaciones médico-paciente al que se va tendiendo, por un lado remite a reconocimiento (de derechos), pero, por otro, es una dificultad para que se cumplan otros aspectos de él que se han ido considerando aquí. Estos piden esa relación de confianza que se distancia del ejercicio de una autonomía rígida y separada de cada persona y se abre a reconocer la autonomía interdependiente; y se distancia también del paternalismo, porque es confianza que rechaza la sumisión e integra el respeto.

Los retos de este enfoque para el personal sanitario son relevantes, pero también fecundos para él. Debe[29]: tener conciencia de lo cultural (respecto a sí, respeto al otro, respecto a su profesión); también, conciencia social para percibir las exclusiones en el campo de la salud; interiorizar virtudes-actitudes clave como la empatía, el respeto, la comprensión, la capacidad de escucha, de infundir confianza y enlazar colaboraciones, la humildad, etc.; adquirir y ejercer habilidades que le posibiliten procesos terapéuticos con la persona que integran todos estos supuestos.

CONCLUSIONES

Tras el recorrido argumental realizado, pueden extraerse estas tres grandes conclusiones. Primera: cuando la bioética, construida decisivamente en la tradición cultural occidental, se confronta seriamente con la diversidad, a la que no hay que percibir como mera realidad fáctica sino como expresión ineludible y potencialmente enriquecedora de la condición humana, se encuentra con una serie de retos relevantes que tiene que estar en disposición de asumir. Segunda: una de las categorías que se muestra especialmente fecunda como guía para afrontar esos retos es la del reconocimiento, en su doble e imbricada perspectiva de reconocimiento de la dignidad y de la diferencia. Tercera: la aplicación a la bioética del enfoque del reconocimiento, muestra que este se hace presente en todas sus dimensiones y todos sus campos, por lo que se nos presenta como categoría transversal a ella, que modula el conjunto de sus planteamientos haciéndola más respetuosa, justa y fecunda.

Dos observaciones para acabar. En primer lugar, considero que la bioética debe hacerse cargo de que forma parte de ella todo lo aquí dicho, además de abrirse a la posibilidad de una concepción aún más amplia que incluiría todos los fenómenos de la vida y no solo de la vida humana (algo que aparecerá ya en el enfoque cultural, por ejemplo, en modos de entender la salud y la enfermedad en comunidades indígenas, conexionados con la Naturaleza). En segundo lugar, pienso que nuestras elaboraciones en torno a la salud intercultural, como las aquí formuladas, son aún provisionales: tenemos que seguir avanzando, crítica y propositivamente, tanto en la dimensión teórica de ella como en la práctica, en procesos en los que ambas se alimenten mutuamente.

Bibliografía

1. ALARCON, A.M., VIDAL, A. y NEIRA, J. «Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases culturales». *Revista Médica de Chile*. 2003; 131: 1061-1065.
2. BEAUCHAMP, T.L. y CHILDRESS, J.F. *Principles of Biomedical Ethics*. New York: Oxford University Press, 2009.
3. BOLLNOW, O.F. *Esencia y cambios de las virtudes*. Madrid: Revista de Occidente, 1969.
4. CAMPS, V. «El concepto de autonomía en la medicina occidental». *Bioètica & Debat* 2011; 17(62): 10-13.

29 COMELLES, *op.cit.*

5. COMELLES, J.M. «El regreso de lo cultural. Diversidad cultural y práctica médica en el siglo XXI». *Cuadernos de psiquiatría comunitaria*. 2003; 3(1): 6-21.

6. DE LA MAZA, L.M. «El sentido del reconocimiento en Hegel». *Revista latinoamericana de filosofía*. 2009; 35(2): 227-251.

7. DE LORA, P. «Diversidad cultural y salud pública». *Claves de la Razón Práctica*. 2012; 223: 64-77.

8. DÍAZ GARCÍA, A. «La ética de la virtud y la bioética». *Revista Colombiana de Bioética*. 2009: 4(1): 93-128.

9. ETXEBERRIA, X. *Sociedades multiculturales*. Bilbao: Editorial Mensajero, 2004.

10. _____. *Virtudes para convivir*. Madrid: PPC, 2012.

11. _____. «Derechos humanos y diversidad cultural». In ETXEBERRIA, X., MUÑOZ, M.R. y VÁZQUEZ, J.P. (Coords). *Pueblos indígenas, Estados y derechos humanos*. México: Universidad Iberoamericana, 2012: 17-42.

12. FRASER, N. y HONNETH, A. ¿Redistribución o reconocimiento? Madrid: Morata, 2006.

13. GEERTZ, C. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa, 1988.

14. GRACIA, D. *Procedimientos de decisión en ética clínica*. Madrid: Triacastela, 2007.

15. HONNETH, A. «Reconocimiento y obligaciones morales». *Revista Internacional de Filosofía Política*. 1996; 8: 5-17.

16. _____. *Reconocimiento y menosprecio. Sobre la fundamentación normativa de una teoría social*. Madrid: Katz, 2010.

17. KIRMAYER, L.J. «Multicultural Medicine and the Politics of Recognition». *Journal of Medicine and Philosophy*. 2011; 36: 410-423.

18. _____. «Rethinking Cultural Competence». *Transcultural Psychiatry* 2012; 49(2): 149-164.

19. KYMLICKA, W. *Ciudadanía multicultural*. Barcelona: Paidós, 1996.

20. NUSSBAUM, M. «La ética de la virtud: una categoría equívoca». *Areté* 1999; 1(2): 573-613.

21. MOCELLIN, M. «El papel de la bioética en la atención a la salud en contextos interculturales». *Revista Colombiana de Bioética*. 2013; 8(2): 193-198.

22. MUSSCHENGA, A.W. «Intrinsic Value as a Reason for the Preservation of Minority Cultures». *Ethical Theory and Moral Practice*. 1998; 1: 201-225.

23. O'NEILL, O. *Autonomy and Trust in Bioethics*. Cambridge: Editorial Cambridge University Press, 2002.

24. PAASCHE-ORLOW, M. «The Ethics of Cultural Competence». *Academic Medicine*. 2004; 79(4): 347-350.

25. PAMIES, R.J. y NSOAH-KUMI, P.A. «Multicultural Medicine and Ensuring Good Health for All». *Ethnicity & Disease*. 2006; 16: 14-20.

26. PIERINI, T. «Riconoscimento, riconciliazione, conoscenza». *Archivio di Filosofia*. 2009; 1-2: 21-29.

27. RENAULT, E. *L'experience de l'injustice. Reconnaissance et clinique de l'injustice*. París: La Découverte, 2004.

28. _____. «Reconnaissance, institutions, injustice». *Revue del MAUSS* 2004; 1 (23).

29. _____. «What is the Use of the Notion of the Struggle of Recognition?». *Revista de Ciencia Política*. 2007; 2: 195-205.

30. RICOEUR, P. *Caminos de reconocimiento*. México DF: FCE, 2006.

31. TAYLOR, C. «Identidad y reconocimiento». *Revista Internacional de Filosofía Política*. 1996; 7: 10-19.

32. _____. «La política del reconocimiento». En Taylor C. *Argumentos filosóficos*. Barcelona: Editorial Paidós, 1997: 293-334.

33. WALZER, M. *Las esferas de la justicia*. México DF: FCE; 1993.

34. ZAMBRANO, C.V. «Dimensiones culturales en la bioética. Aproximación para una Bioética intercultural y pública». *Revista Colombiana de Bioética*. 2006; 1(2); 83-104.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Tendencias y perspectivas de la bioética ambiental: un análisis documental*

Trends and Perspectives of Environmental Bioethics: a Documentary Analysis

Tendências e perspectivas da bioética ambiental: uma análise documental

Ivonne Angélica Rodríguez**

Resumen

El presente documento es producto de la investigación denominada: Tendencias y perspectivas de la bioética ambiental: un análisis documental de la *Revista Colombiana de Bioética,* en el período 2006-2014, con el objetivo de establecer las tendencias desde las que se han abordado, caracterizado y generado reflexiones académicas, en el ámbito de la bioética ambiental. Asimismo, esta investigación fortalece y aporta al desarrollo académico de la línea de investigación de bioética ambiental. Esta es una investigación cualitativa, de corte descriptivo y utiliza como método el análisis documental.

Palabras clave: Bioética ambiental, ética ecológica, biodiversidad, biología, educación ambiental.

Abstract

This document is the product of research by the title "Trends and perspectives of environmental bioethics: a documentary analysis" in the Colombian Journal of Bioethics, in the period 2006-2014, which seeks to establish trends from which academic reflections have been addressed, characterized and generated in the field of environmental bioethics. Also, this research strengthens and contributes to academic development in research of environmental bioethics. This is a qualitative, descriptive study and uses a documentary analysis method.

Keywords: *Environmental bioethics, environmental ethics, biodiversity, biology, environmental education.*

* Este artículo de revisión es original. La autora tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Documento entregado el 3 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Licenciada en Biología, Universidad Pedagógica Nacional, Colombia; especialista en Evaluación de Impactos de Proyectos Ambientales, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia; magíster en Bioética, Universidad del Bosque, Bogotá, Colombia. Correo: iarodriguez@pedagogica.edu.co

CC BY NC

Resumo

Este documento é produto da pesquisa intitulada "Tendências e perspectivas da bioética ambiental: uma análise documental" da Revista Colombiana de Bioética, no período de 2006-2014, que busca estabelecer tendências a partir das quais reflexões acadêmicas foram abordadas, caracterizadas e geradas no campo da bioética ambiental. Além disso, esta pesquisa reforça, e contribui para, o desenvolvimento acadêmico na pesquisa da bioética ambiental. Este é um estudo qualitativo, descritivo, que utiliza um método de análise documental.

Palavras-chaves: *Bioética ambiental, ética ambiental, biodiversidade, biologia, educação ambiental.*

Introducción

El presente artículo da cuenta de un análisis documental realizado a la *Revista Colombiana de Bioética*[1] de la Universidad El Bosque y algunos artículos de la *Colección Bios y Ethos*, en el período 2006-2014. Se identifican las tendencias, reiteraciones y ausencias en el campo de indagación que vincula la ética con la ecología. Se asume la bioética ambiental como una perspectiva de la ética que permite hacer un llamado hacia la responsabilidad, la protección y el aprovechamiento de los recursos de forma sostenible, para permitir su distribución de manera prudente y ecuánime. Los objetivos de esta investigación son establecer tendencias y perspectivas de la producción académica, en el campo de la bioética ambiental y contribuir en el fortalecimiento de la línea de investigación que sobre ella se realiza en la Maestría en Bioética de la Universidad el Bosque. Con metodología de corte cualitativo y enfoque documental, esta investigación permitió hacer una reflexión sobre la ecología, biotecnología en seres vivos, biología de la evolución y educación ambiental.

[1] La *Revista Colombiana de Bioética* es una de las de mayor trayectoria a nivel nacional e internacional. Es una publicación indexada y con una frecuencia de edición semestral. Permite generar reflexiones teóricas y críticas sobre temas contemporáneos en el ámbito científico, tecnocientífico y cultural relacionados con la bioética. Los artículos publicados en la *RCB* son sometidos a evaluación externa por pares académicos expertos que verifican la fiabilidad de la información, así como su calidad; por lo tanto, esta publicación académica cumple con los rigores científicos y su análisis permitirá mostrar unas tendencias de investigación y producción en la bioética ambiental.

1. METODOLOGÍA

La investigación realizada fue de carácter cualitativo, de corte descriptivo, con método de análisis documental. Los materiales de trabajo son artículos producidos en el campo la bioética ambiental, en la *Revista Colombiana de Bioética (RCB),* de la Universidad el Bosque y de la *Colección Bios y Ethos*. El procedimiento seguido fue el siguiente:

Definición de las fuentes: Se realizó un primer acercamiento a la *RCB* y la *Colección Bios y Ethos* anidadas en el periodo 2006-2014. Fueron extraídos 183 artículos.

Selección de la masa documental: Una vez cumplida la ubicación de las fuentes, se realizó una primera lectura de selección, la cual permitió conformar la masa documental con un total de 52 artículos, según categorías previas como son: bioética ambiental, ambiente, seres vivientes, biología, educación ambiental y evolución.

Organización de la masa documental: En el cuadro 1 se relaciona la forma como los artículos fueron organizados y los elementos clave extraídos de cada uno de ellos: autor, título, año de publicación, objetivos, metodología, palabras clave, fuentes y conclusiones.

Cuadro 1. Base de datos documentos consultados

N.°	Tipo de documento	Tipo de artículo	Unidad patrocinante	Nombre	Año	Autor	Conceptos clave	Resumen	Objetivos
1	Artículo	Artículo de reflexión	*Revista Colombiana de Bioética* Volumen 1 No. 01	Panorama de la ética del mundo viviente	Enero – junio 2006	Gilbert Hottois	Éticas del mundo viviente		

Fuente: Elaboración propia

Categorías emergentes: En este paso se realizó una lectura cuidadosa, se hizo un trabajo de organización, clasificación e interpretación que permitió establecer categorías emergentes como las plantea Calvo[2], las cuales serán claves para un proceso posterior de consolidación teórica.

Conceptualización de las tendencias: Organizada la información por categorías emergentes, nuevamente se realizó una lectura para la consolidación teórica de cada una de ellas en grandes tendencias, para establecer así la precisión argumentativa, así como sus propósitos científicos.

Análisis e interpretación de los resultados de investigación: Existieron dos momentos: primero la selección de la masa documental, su organización y depuración, y segundo el análisis y contrastación teórica, el cual permitió evidenciar tendencias, en la producción académica que se ha venido haciendo sobre bioética ambiental, a la luz de una fuente documental como la *RCB*.

2. RESULTADOS

El cuadro 2 presenta la reiteración de los autores que publican sobre el tema y la figura 1 presenta el tipo de artículos publicados, según la clasificación de Colciencias. Enseguida se presenta la figura 2 sobre las tendencias de producción académica.

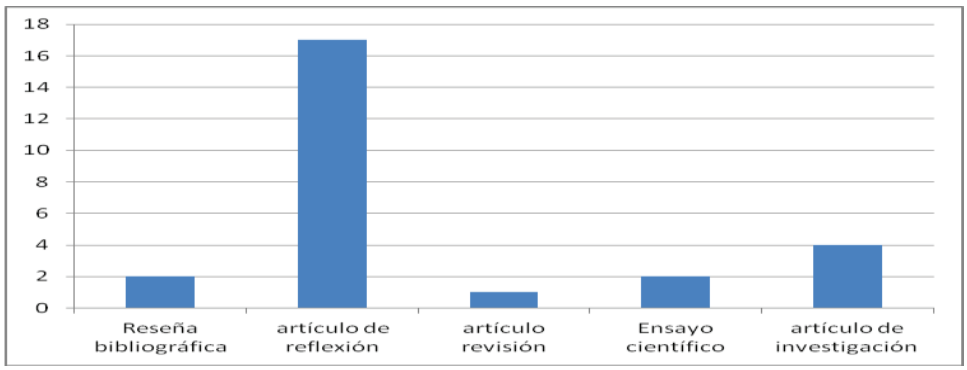
Cuadro 2. Reiteración de autores

Tipo de registros	Cantidad de documentos seleccionados para análisis
Autores con un solo registro	23
Autores con varios registros	9

Fuente: Elaboración propia

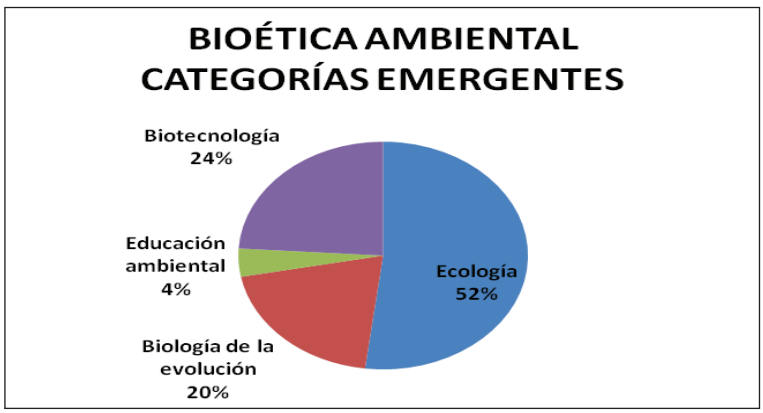
[2] CALVO, Gloria. La familia en Colombia: Un estado del arte de la investigación 1980-1994. Bogotá: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 1995, Vol.1, p. 21.

Figura 1. Tipos de artículos



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Tendencias de producción académica



Fuente: Elaboración propia

3. DISCUSIÓN

El análisis permite establecer tendencias en la producción académica de la bioética ambiental, a partir de las cuales se pueden establecer cuatro tendencias: ecología, biotecnología, biología de la evolución y educación ambiental.

3.1 ECOLOGÍA

Existe una predominancia de los artículos de carácter ecológico, con el 52 %. En estos se establece la relación entre ecología y bioética ambiental de autores como Riechmann[3], quien plantea que la ética ecológica surge en el contexto contemporáneo por cuatro razones: la primera razón introducida por el autor es la tardanza en plantearnos situaciones de carácter ético. Pero es precisamente su emergencia la que ha permitido establecer formas analíticas sobre los problemas de manera amplia y reconocer la estrecha relación hombre-naturaleza.

La segunda es la crisis en que ha entrado nuestra relación con la naturaleza (biosfera)

[3] RIECHMANN, Jorge. *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia.* Madrid: Catarata, 2005, pp. 6-8.

que conlleva inseguridades, vulnerabilidades y también desazones morales de nuevo tipo. Lo anterior se traduce en la emergencia actual de la protección de los recursos naturales, puesto que se han convertido en finitos los usos de los servicios ambientales, por las acciones antrópicas y el desbordamiento de la capacidad de carga del planeta Tierra.

La tercera razón es la crisis ecológica global que se manifiesta en llenar el mundo. Los sistemas económicos humanos han crecido demasiado en relación con la biosfera que los contiene. El reto es mitigar los impactos de las actividades humanas, en el panorama desarrollista que involucra el desgaste injustificado de recursos como el agua, carbón, petróleo, árboles, etc., para producir un conjunto de bienes materiales que suplan necesidades generadas por el modelo económico actual. Del mismo modo, resulta pertinente evaluar la huella ecológica que deja la especie humana por sus procesos de supervivencia en el planeta.

La última razón plantea la utopía de una «sociedad de la abundancia». Es decir, una sociedad que necesita y puede tener todo lo que quiera de una manera desbordada y sin control. Gracias al modelo actual de consumismo se genera una mayor oferta y demanda de mercancías que de manera desmesurada utiliza para su producción los recursos naturales, rompe los ciclos biogeoquímicos, puesto que solo se desecha y no se reutiliza ni recicla, genera un mayor número de contaminantes y a su vez reduce la capacidad de carga del planeta Tierra. La tendencia de ecología apunta a la reflexión del análisis de las acciones antrópicas en diferentes contextos. En este conjunto de artículos se evidencia una fuerte tendencia de conservación y se retoma el principio de desarrollo sostenible como «Aquel que atiende las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras de atender sus propias necesidades»[4] y de responsabilidad planteado por Jonas, «Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra». Lo que se pretende es generar alternativas en torno al bienestar de otras especies diferentes a la humana. Así mismo, se destacan los análisis críticos entre la relación del hombre-ambiente, su rol y las actividades que vienen consigo en el desarrollo tecnocientífico del contexto actual. Uno de los hallazgos importantes es el carácter investigativo de los artículos. Los estudiantes de la Maestría que más publican resaltan este aspecto, porque permite establecer que la *RCB* cumple con su propósito de apoyar, fortalecer la investigación y producción conocimiento en el campo de la bioética ambiental.

El 52 % de los artículos están orientados por la ética ecológica. Responden a la preocupación de la Línea de Investigación de bioética ambiental de la Universidad el Bosque, por temas como la homeostasis de los ecosistemas y el rol de los humanos en ellos.

Otro hallazgo es que al revisar las fuentes consultadas, los autores citados con mayor frecuencia son Hottois, Kottow, Capra, Potter, Jonas, Escobar, Maturana y Varela. En general, autores contemporáneos que plantean los problemas éticos y su relación con la tecnología. También, presentan una mirada sistémica de la naturaleza y a los principios de autorregulación, autorganización y homeostasis.

En general, las discusiones académicas en esta tendencia presentan, el rol del hombre a partir de su propia existencia, hacen énfasis en estilos de vida sencillos, a partir de los principios de la frugalidad, sin que esto implique borrar las pretensiones del placer, sino que los pla-

[4] INFORME BRUNDTLAND. *Nuestro futuro común*. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU. 1987.

ceres que valora no provengan del consumo exagerado. Más bien, presentan estrechas relaciones personales, sexuales, deportivas, de esparcimiento, con una alimentación que no esté basada en la explotación de criaturas sensibles y un impacto que implique un alto costo para la Tierra. También promueve valoraciones de carácter apreciativo y creativo que lleven a construir una armonía con el medioambiente y la filosofía del cuidado, la cual permite tener un valor intrínseco por la naturaleza.

El cuadro 3 muestra los artículos extraídos que inicialmente generaron una categoría emergente como la ecología, pero gracias a las discusiones académicas y los puntos nodales encontrados a lo largo del análisis de cada uno de ellos, permitieron hablar de tendencia.

Cuadro 3. Categoría ecología

N.°	REVISTA	NOMBRE	AUTOR
1	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.° 1	Panorama crítico de las éticas del mundo viviente	Gilbert Hottois
2	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.° 1	Biología y bioética	Mario Fernando Castro
3	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 3, N.° 1	Restablecer la relación hombre-ecosistema: un desafío para la bioética	Gilberto A. Gamboa
4	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 3, Especial	Bioética y Medio Ambiente. Por Hotttois, G., Escobar Triana, J. Maldonado, C., Cranley Glass, Kathleen, Couceiro Vidal, Azucena, et. al.	Antonio J. Sánchez
5	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 4,. N.° 2	Reseña Bibliográfica: Humans, animal, machines: Blurring boudaries. Glenn Mazis	Chantal Aristizábal
6	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 6, N.° 1	Artículo de reflexión: Posibilitar el futuro de la especie Homo sapiens: una responsabilidad bioética	Edna Constanza Rodríguez
7	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 6, N.° 1	Biocombustibles: ¿Son realmente amigables con el medio ambiente?	Ángela María Wilches
8	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7, N.° 1	Bioética y bienestar de monos ardilla en cautiverio	Gloria Elena Estrada
9	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7, N.° 1	Apropiación del recurso forestal en la Amazonia colombiana: una mirada desde la bioética	Ángela Yaneth Landínez
10	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7, N.° 1	Bioética y producción agropecuaria sostenible en los llanos orientales colombianos.	Walter Chaura
11	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7, N.° 2	Ensayo científico: Fundamentos y prácticas de la bioética en conflictos ambientales	Constanza Ovalle
12	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 8, N.° 1	Ensayo científico: Valoración ecosistémica de la naturaleza. Hacia una ética emergente en los sistema ecológicos adaptativos	Germán Andrade

N.º	REVISTA	NOMBRE	AUTOR
13	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 28.	Bienestar animal, un principio a tener en cuenta en la conservación de fauna en los zoológicos	Leonardo Arias Bernal
14	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Ética del control demográfico	Miguel A. Sánchez
15	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Conflictos éticos del control demográfico de la población	Pablo Simón Lorda
16	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	El control biológico como una alternativa a una ética ambiental	Santiago Eliécer Arango
17	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 22	Una aproximación filosófica al concepto de ciencia y naturaleza	Rosalba Durán
18	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 20	Bioética, tecnología y medioambiente	Mario Fernando Castro y Yahaira Bernal
19	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 20	Cultivos ilícitos en Colombia	Jaime Escobar Triana
20	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Cultura tecnocientífica y medio ambiente. La biodiversidad del tecnocosmos	Gilbert Hottois
21	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Lugar y significado de la vida artificial en la bioética y la ecología	Carlos Maldonado
22	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Bioética: implicaciones de la ciencia y lecciones desde la genética	Kathleen Cranley Glass
23	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Bioética, ecología y solidaridad en América Latina	Azucena Coucerio Vidal
24	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Protección y conservación del recurso hídrico: un compromiso bioético	Mario Fernando Castro y Yahaira Bernal
25	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 12	Investigación y conflicto armado en Colombia. Reflexiones desde la perspectiva ambiental y ética	Tomás León
26	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7, N.º 1	Artículo de reflexión. Gaia: de la ecología clásica a la ecología profunda	Edna Constanza Rodríguez

Fuente: Elaboración propia

3.2 BIOTECNOLOGÍA

El 24 % de los artículos presentan una discusión relacionada con la experimentación en seres vivos. Esta tendencia, en general hace una crítica del panorama tecnocientífico, el cual plantea como eje transversal la necesidad de reflexionar en torno a la postura del hombre en relación con las otras especies y su contexto actual.

Singer[5] ha sido uno de los autores más citados. Él plantea que es importante entender el principio de la igualdad tanto para los seres humanos como para los animales no humanos, y reconocer las diferencias entre ellos. Sugiere que al aceptar el principio de igualdad como

[5] SINGER, Peter. *Ética práctica*. 2.ª ed. España: Cambridge University Press, 1995.

base moral, este debe incluir el compromiso con los seres sintientes. Históricamente se ha marcado una fuerte tendencia a pensar cómo es posible evidenciar preocupación por la igualdad con los animales cuando aún no existe una verdadera igualdad entre los seres humanos, lo que es muestra de prejuicios sociales, racismo y especieísmo.

Es así como se da lugar a dilemas bioéticos. El hombre se ubica en un panorama, en el cual la tecnología le brinda el poder para manipular la existencia de otros seres vivos. Singer propone la necesidad de reconocer la capacidad de los seres vivos para sufrir y gozar, como requisito previo para decidir sobre su existencia. Es claro que si un ser sufre, no existe ninguna justificación moral que permita negarlo, o hacer que no sea tenido en cuenta. En este sentido, el principio de igualdad debe extenderse a los animales no humanos, indiferentemente de cuál sea la especie a la que pertenece ese organismo. Por el simple hecho de que sea capaz de sentir goce o dolor se evidencia el límite de sensibilidad necesario para ser tenido en cuenta antes de tomar alguna decisión arbitraria. Por tanto, para Singer debe emerger un principio de reciprocidad que oriente la perspectiva de incluir a otros seres dentro del ámbito de la moralidad y los derechos.

Uno de los principales hallazgos es que los artículos propuestos en esta tendencia son de reflexión y en menor porcentaje productos de investigación. Aquellos plantean posturas bioéticas frente a la manipulación de organismos vivos, así como los retos éticos y políticos del desarrollo tecnocientífico en el panorama actual. Los hallazgos relacionados con biotecnología, en su totalidad relacionados con experimentación en seres vivos son los siguientes:

Cuadro 4. Categoría biotecnología

N.°	REVISTA	NOMBRE	AUTOR
1	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.° 1	Reflexiones filosóficas sobre la experimentación en seres vivos	Carlos Maldonado
2	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.° 1	Experimentación biomédica en seres humanos en países menos desarrollados	Chantal Aristizábal
3	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.° 1	Planeación ética de los experimentos con seres humanos	Sergio Litewka
4	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.° 1	Comités de ética en investigación en humanos. Una experiencia colombiana	María Consuelo Miranda
5	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 2, N.° 1	Bioética, cuerpo humano, biotecnología y medicina del deseo	Jaime Escobar Triana
6	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 4, N.° 1	Arte y tecnología: Los retos éticos y políticos del arte transgénico	Sergio Roncallo Dow
7	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 5, N.° 2	La biotecnología en un mundo globalizado	Ángela María Wilches
8	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 6, N.° 1	Papel de la ética ambiental en crear biopolíticas: organismos modificados genéticamente	Arzu Ozyol
9	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 8, N.° 1	Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del hombre	Jean Nöel Missa

N.º	REVISTA	NOMBRE	AUTOR
10	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 22	Biotecnología y medio ambiente: entre temores y esperanzas	Mario Fernando Castro y Yahaira Bernal
11	*Colección Bios y Ethos.* Vol. 22	Construyendo la evolución. Una defensa fuerte de la Biotecnología	Carlos Maldonado
12	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.º 1	Ética en la investigación con modelos animales experimentales. Alternativas y las 3RS de Russell	Afife Mrad de Osorio

Fuente: Elaboración propia

3.3 BIOLOGÍA DE LA EVOLUCIÓN

Los documentos encontrados en esta categoría, representan el 20 % de los revisados para la presente investigación. Se evidencia una óptica de *Homo sapiens* que se ubica al nivel de las otras especies. Es decir, que consideran al hombre como especie biológica y a partir de su evolución han emergido comportamientos y actitudes de carácter moral.

Vale la pena resaltar que uno de los autores con mayor número de publicaciones a lo largo de la trayectoria de la *RCB* ha sido el investigador colombiano Álvaro Cadena, quien plantea un enfoque diferente y alternativo de carácter biológico y holístico que permite trascender los valores, la moralidad, la exclusión, la complejidad de la vida en un panorama cercano entre la evolución y la bioética. Así mismo, analiza la selección de grupos como un comportamiento de adaptación frente a la selección natural. Cadena realiza una crítica frente a las éticas ambientales que se han orientado con una fundamentación por la fe en sí misma, mientras que propone presentar a la comunidad científica una bioética ambiental con una mirada de selección de grupos como fenómeno de la selección natural y proceso innato de los *Homo sapiens:*

> ¿Podremos sobreponernos a esta tendencia a formar grupos «poseedores de las únicas y mejores verdad y moral»? ¿Podemos ir hacia un mundo que tolere las diferencias? […] Posiblemente acudiendo a estos sentimientos innatos podríamos, como diría Platón, dejarnos encantar para introducirnos –mediante la fe- en una moral relativamente aceptable para las diferentes culturas. Si esto no es posible y, más bien fuera ilusorio (por lo tanto, más daño que bien haría), el otro camino que queda será el de explicitar con suficiente fuerza, a tantas personas como sea posible, cuáles son las motivaciones innatas que nos presionan a actuar creyéndonos los poseedores de la mejor de las verdades, y viendo a otros como los poseedores del camino del demonio. Si no aceptamos que tenemos fuertes motivaciones innatas, no podremos ejercer ningún control sobre ellas: quedaremos a merced del deseo de poder, la territorialidad, la agresión, la exclusión del diferente, etc. ¿Cómo actuamos cuando decimos que tenemos que lanzar una cruzada contra el mal? Hasta ahora, no hemos logrado diferenciarnos de los Cro-Magnones que replegaron hasta su extinción al hombre de Neanderthal[6].

Los artículos analizados en la tendencia de biología de la evolución se relacionan a continuación:

[6] CADENA, Álvaro. «Biología, moral y exclusión». En *Revista Colombiana de Bioética*. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres. Vol. 2, N.º 2, p. 224, junio-diciembre de 2007.

Cuadro 5. Categoría biología de la evolución

N.°	REVISTA	NOMBRE	AUTOR
1	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 1, N.° 2	Complejidad y vida: algunas reflexiones	Luis Álvaro Cadena
2	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 2, N.° 2	Biología, moral y exclusión	Luis Álvaro Cadena
3	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 3, N.° 1	Complejidad y conocimiento: Algunas reflexiones	Luis Álvaro Cadena
4	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 3, N.° 2	Selección de grupo, tecnología y bioética	Luis Álvaro Cadena
5	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 4, N.° 1	Ecosistema y sistemas productivos humanos: Algunas semejanzas	Luis Álvaro Cadena
6	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 4, N.° 2	Biología y vulnerabilidad humana	Luis Álvaro Cadena
7	*Revista Colombiana de Bioética. Vol.* 5, N.° 2	Bioética Ambiental y la propuesta selección de grupo en *Homo sapiens*	Luis Álvaro Cadena
8	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 6 especial	Revivir un enfoque evolutivo que le sea afín a la bioética	Constanza Ovalle
9	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7, N.° 2	¿Por qué es buena la biodiversidad? Una visión humanista del valor de la biodiversidad	Alfredo Marcos
10	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 7, N.° 2	Selección individual, selección de grupo y Homo sapiens	Luis Álvaro Cadena

Fuente: Elaboración propia

3.4 EDUCACIÓN AMBIENTAL

En esta categoría se ubica el 4 % de los artículos, es decir, tendencias con menor frecuencia. La educación ambiental y la bioética se orientan por Van Renssealer Potter, autor que desde los años setenta abre la necesidad de generar un puente entre las ciencias humanas y las ciencias naturales. Planteó que debe pensarse que las acciones del presente generan consecuencias para las generaciones futuras, por lo cual es vital el respeto para todas las formas de vida. La alternativa de solución es la educación ambiental.

Jahr es otro autor importante para la bioética ambiental, porque redefine las obligaciones morales del hombre con su propia especie y con el ambiente que le rodea. Es entonces la educación ambiental la ruta viable que permite asumirse cada humano como ciudadano planetario, es decir, que todos los habitantes del mundo se concentran en unos derechos y deberes que confluyen en la conservación y

protección de la madre Tierra. En tanto, Leff comenta cómo la educación ambiental implica un proceso de concientización sobre los procesos socioambientales emergentes que movilizan la participación ciudadana, en la toma de decisiones, con la transformación de los métodos de investigación y formación holística y con enfoques interdisciplinarios.

Un hallazgo es la poca producción académica, en esta tendencia. Se recomienda subsanar este vacío ampliando las propuestas de investigación y reflexión. Así como promover propuestas que permitan el desarrollo de seres éticos que asuman la responsabilidad de sus acciones en el mundo. A su vez, ser capaz de entender que la calidad de vida alcanza su cumbre cuando se transciende la conciencia individual y se convierte en colectiva; es decir, que la educación se convierte en el medio para comprender la multiplicidad de formas de vida, las estrategias que favorezcan un ecodesarrollo y la concienciación frente a la vida, a partir de principios de frugalidad.

En el cuadro 6 se relacionan los artículos encontrados y analizados de la categoría de educación ambiental:

Cuadro 6. Categoría Educación Ambiental

N.°	REVISTA	NOMBRE	AUTOR
1	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 3 especial	Educación ambiental y bioética. El agua como fuente de vida. Por Sarmiento, Yolanda, Páez, Diana Carolina	Mario Fernando Castro
2	*Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 4, N.° 1	Propuesta en gestión socioambiental para el sector aurífero informal: una visión desde la bioética.	Andrea Paola Castillo

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Al realizar la revisión de 183 artículos, se encontraron 52 relacionados con la categoría de bioética ambiental. Para fortalecer la investigación se tuvieron en cuenta quince artículos de la colección *Bios y Ethos*, en los cuales se promovió en su mayoría la discusión del bienestar animal, los dilemas éticos de situaciones biopolíticas como los cultivos ilícitos y el problema de falta de control demográfico, que son causas de deterioro y emergencia ambiental.

Estos discursos académicos giran en torno a la necesidad de divulgar y generar debates académicos que permitan conocer la estrecha relación de la bioética ambiental en el contexto tecnocientífico actual. De ellos se establecieron cuatro categorías emergentes a partir de los ejes temáticos que son: ecología, biotecnología, biología de la evolución y educación ambiental. A partir de las categorías emergentes, que en una segunda fase se identificaran como grandes tendencias de producción académica de la relación bioética-ambiente.

Se estableció, en la tendencia ecología, que la principal masa documental son artículos en su mayoría de reflexión e investigación. En ellos se plantean análisis críticos frente a los problemas ambientales generados por las acciones antrópicas en los ecosistemas y es la bioética

una de las principales rutas de reflexión y solución frente a las implicaciones del desarrollo tecnocientífico y el bienestar de los ecosistemas. También se encuentran investigaciones relacionadas con el bienestar animal, considerados como seres sintientes y que se deben ubicar en el mismo lugar que la especie humana. En esta tendencia se confronta el rol de la ética a lo largo de los años y la necesidad actual de cambios a la luz de mitigar las descontroladas crisis ambientales que se están presentando en la actualidad.

De la tendencia de biotecnología, en seres vivos, se encontraron los trabajos relacionados con el análisis y reflexión de las implicaciones del desarrollo tecnocientífico y la experimentación con seres vivos. En esta tendencia surge una fuerte crítica, según la bioética, que confronta el rol de los humanos y el lugar que ocupan en la naturaleza, frente a las otras especies. Los artículos relacionados consideran a las especies no humanas como seres sintientes, que si bien no plantean una toma de decisión como lo hacen los sujetos de investigación, si son seres que expresan gozo o dolor. Es por ello, que el hombre debe seguir principios de igualdad, sensibilidad y reconocimiento de los límites, tanto con los individuos de su misma especie, como con individuos de otras especies. A su vez estos artículos plantean una seria necesidad de un mayor número de estudios académicos que favorezcan la formulación de políticas que regulen y establezcan principios de cuidado y responsabilidad necesarios, para la investigación en humanos y no humanos. Es así como la investigación cobra vida, puesto que permite reconocer la bioética en un contexto que posibilite el consenso entre los investigadores y los sujetos de investigación, para promover el bienestar de los seres sintientes y dilucidar el panorama del desarrollo tecnocientífico y sus implicaciones para la vida.

La tendencia de biología de la evolución sitúa a todos aquellos artículos relacionados con la selección natural, con la mirada del hombre como ser terrenal, biológico y perteneciente a la especie *Homo sapiens*. Uno de los principales investigadores colombianos en esta tendencia es el profesor Álvaro Cadena, quien desde el año 2006 presenta diversos artículos relacionados con este eje y además pertenece a la línea de investigación de bioética ambiental. En esta categoría se describe la selección de grupos como una estrategia de supervivencia frente a la selección natural.

La tendencia de educación ambiental promueve la concienciación de los individuos humanos y sus acciones antrópicas en el contexto actual. Se cuestiona la necesidad de generar estilos de vida orientados por la frugalidad que vayan en concordancia con la armonía que debe existir entre el hombre y la naturaleza. Existe una ausencia de trabajos de investigación en esta tendencia; es decir, que generen lazos de construcción de conocimiento a partir de la mediación entre la bioética y la educación ambiental. Es necesaria la articulación de los saberes cotidianos y los saberes científicos, en el ámbito del desarrollo tecnocientífico, para afrontar los problemas ambientales.

Finalmente, hay que destacar la importancia del tema que con un tratamiento profundo y rigoroso por parte de los estudiosos podrá contribuir a la producción científica sobre la ética en la investigación y la gestión documental en los comités de ética en investigación, tanto en el área de ciencias de la información como en otras áreas del conocimiento. Además, su enfoque permite dar a conocer la importancia de las actividades realizadas por los CEIS[7] en relación con la preservación y almacenamiento de los derechos y deberes de los individuos de

[7] Centros de Estudios de Investigación en Salud.

la investigación a la luz de los principios éticos fundamentales para la investigación.

En la línea de investigación en bioética ambiental es aconsejable ampliar la gama de artículos que se pueden presentar; por ejemplo de investigación, revisión, ensayo científico y reseñas bibliográficas, si se tiene en cuenta que en los hallazgos la principal tendencia, para la presentación de los artículos, es la reflexión. Aunque se encontró un porcentaje representativo de artículos relacionados con bioética ambiental, sigue siendo la línea clínica y de la salud uno de las principales tendencias de producción académica. La bioética ambiental es entonces un campo de investigación que requiere una mayor producción académica. Es un imperativo seguir fomentando debates académicos que permitan aportar de manera transversal a la educación ambiental, en el ámbito de la educación formal y no formal; debates que sirvan para orientar y replantear formas de vidas orientadas por la austeridad, la sencillez y los principios de frugalidad.

Bibliografía

1. ANDRADE, Germán. «Valoración eco-sistémica de la naturaleza. Hacia una ética emergente en los sistema ecológicos adaptativos». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 8, N.º 1, pp. 166-174. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2013.
2. ARANGO, Santiago Eliécer. «El control biológico como una alternativa a una ética ambiental». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 245-263. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.
3. ARIAS BERNAL, Leonardo. «Bienestar animal, un principio a tener en cuenta en la conservación de fauna en los zoológicos». En *Colección Bios y Ethos*. N.º 28, pp. 235-263. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, agosto de 2011.
4. ARISTIZÁBAL, Chantal. «Experimentación biomédica en seres humanos en países menos desarrollados». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, N.º 1, pp. 105-130. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero- junio de 2006.
5. _____. «Reseña Bibliográfica: Humans, animal, machines: Blurring boudaries. Glenn Mazis». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 2, pp. 275-8. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2009.
6. CADENA, Luis Álvaro «Complejidad y vida: algunas reflexiones». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, N.º 2, pp. 127-164. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2006.
7. _____. «Biología, moral y exclusión». En: *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 2, N.º 2, pp. 203-228. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2007.
8. _____. «Complejidad y conocimiento: Algunas reflexiones». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 3, N.º 1, pp. 37-86. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2008.
9. _____. «Selección de grupo, tecnología y bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 3, N.º 2, pp. 115-136 Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2008.
10. _____. «Ecosistema y sistemas productivos humanos: Algunas semejanzas». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 1, pp. 35-72. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2009.
11. _____. «Selección de grupo, tecnología y bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 3, N.º 2, pp. 115-136. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2008.
12. _____. «Ecosistema y sistemas productivos humanos: Algunas semejanzas». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 1, pp. 35-72. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2009.
13. _____. «Biología y vulnerabilidad humana». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 2, pp. 131-146. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2009.
14. _____. «Bioética Ambiental y la propuesta selección de grupo en Homo sapiens». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 5, N.º 2, pp. 11-22. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2010.
15. _____. «Selección individual, selección de grupo y Homo sapiens». En *Revista Colombiana de*

Bioética. Vol. 7, N.º 2, pp. 68-88. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, julio-diciembre de 2012.

16. CALVO, Gloria. *La familia en Colombia: Un estado del arte de la investigación 1980-1994.* Vol. 1, pp. 22-26. Bogotá: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 1995.
17. CASTILLO, Andrea Paola. «Propuesta en gestión socioambiental para el sector aurífero informal: una visión desde la bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 1, pp.153-196. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2009.
18. CASTRO, Mario Fernando. «Biología y bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol.1 N.º 1, pp. 149-162. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2006.
19. _____. «Biología y bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, N.º 1, pp. 149-162. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2006.
20. _____. «Educación Ambiental y Bioética. El agua como fuente de vida. Por Sarmiento, Yolanda, Páez, Diana Carolina». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 3, N.º Especial, pp. 155-160. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, noviembre de 2008.
21. _____ y BERNAL, Yahaira. «Bioética, ecología y solidaridad en América Latina». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 209-230. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.
22. _____. «Biotecnología y medioambiente: entre temores y esperanzas». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 22, pp. 13-34. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, agosto de 2004.
23. _____. «Bioética, Tecnología y medio ambiente». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 20, pp. 75-106. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, julio de 2006.
24. CHAURA, Walter. «Bioética y produccción agropecuaria sostenible en los llanos orientales colombianos». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7, N.º 1, pp. 78-96. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2012.
25. CRANLEY, Glass Kathleen. «Bioética implicaciones de la ciencia y lecciones desde la genética». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 149-160. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.
26. COUCERIO VIDAL, Azucena. «Bioética, ecología y solidaridad en América Latina». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 189-1208. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.
27. DE OSORIO, Afife Mrad. «Ética en la investigación con modelos animales experimentales. Alternativas y las 3RS de Russel». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol.1, N.º 1, pp. 163-184. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero- junio de 2006.
28. DURÁN, Rosalba. «Una aproximación filosófica al concepto de ciencia y naturaleza». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 22, pp. 115-134. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, agosto de 2004.
29. ESCOBAR TRIANA, Jaime. «Bioética, cuerpo humano, biotecnología y medicina del deseo». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 2, N.º 1, pp. 33-52. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero- junio de 2007.
30. _____. «Consideraciones éticas de los cultivos ilícitos en Colombia». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 20, pp. 107-140. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, julio de 2006.
31. ESTRADA, Gloria Elena. «Bioética y bienestar de monos ardilla en cautiverio». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7, N.º 1, pp. 8-33. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2012.
32. GAMBOA, Gilberto. «Restablecer la relación hombre-ecosistema: un desafío para la Bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 3, N.º 1, pp. 195-218. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2008.
33. HOTTOIS, Gilbert. «Panorama crítico de las éticas del mundo viviente». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, N.º 1, pp. 35-70. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero- junio de 2006.
34. _____.«Cultura tecnocientífica y medioambiente. La biodiversidad del tecnocosmos». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 21-40. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.
35. KOTTOW, Miguel. *Bioética ecológica*. Bogotá: Colección Bios y oikos 5, 2009.
36. LANDÍNEZ, Angela Yaneth. «Apropiación del recurso forestal en la amazonia colombiana: una mirada desde la bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7, N.º 1, pp. 52-77. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2012.
37. LEÓN, Tomás. «Investigación y conflicto armado en Colombia. Reflexiones desde la perspectiva am-

biental y ética». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 231-244. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.

38. LITEWKA, Sergio. «Planeación ética de los experimentos con seres humanos». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol.1, N.º 1, pp. 131-140. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2006.

39. LORDA, Pablo Simón. «Conflictos éticos del control demográfico de la población». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 121-148. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.

40. MALDONADO, Carlos. «Reflexiones filosóficas sobre la experimentación en seres vivos». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, N.º 1, pp. 89-104. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2006.

41. _____. «Construyendo la evolución. Una defensa fuerte de la biotecnología». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 22, pp. 81-104. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, agosto de 2004.

42. _____. «Lugar y significado de la vida artificial en la bioética y la ecología». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 67-96. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.

43. MARCOS, Alfredo. «¿Por qué es buena la biodiversidad? Una visión humanista del valor de la biodiversidad». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7, N.º 2, pp. 45-56. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, julio- diciembre de 2012.

44. MIRANDA, María Consuelo. «Comités de ética en investigación en humanos. Una experiencia colombiana». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 1, N.º 1, pp. 141-8. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2006.

45. MISSA, Jean Noel. «Biodiversidad, filosofía transhumanista y el futuro del hombre». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 8, N.º 1, pp. 65-76. Bogotá: Universidad El Bosque- Kimpres, enero-junio de 2013.

46. OVALLE, Constanza. «Revivir un enfoque evolutivo que le sea afín a la bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 6, N.º Especial, pp. 50-75. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, noviembre de 2011.

47. _____. «Ensayo científico: Fundamentos y prácticas de la bioética en conflictos ambientales». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7, N.º 2, pp. 134-143. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, julio-diciembre de 2012.

48. OZYOL, Arzu. «Papel de la ética ambiental en crear bio-políticas: organismos modificados genéticamente». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 6, N.º 1, pp. 76-88. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2011.

49. RIECHMANN, Jorge. «Segundo arranque: Ecología como pensamiento de los límites». En *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*. Madrid: Catarata, 2005.

50. RODRÍGUEZ, Edna Constanza. «Posibilitar el futuro de la especie Homo sapiens: una responsabilidad bioética». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 6, N.º 1, pp. 62-75. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2011.

51. _____. «Gaia: de la ecología clásica a la ecología profunda». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 7, N.º 1, pp. 34-51. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2012.

52. RONCALLO DOW, Sergio. «Arte y tecnología: Los retos éticos y políticos del arte transgénico». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 4, N.º 1, pp. 129-152. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2009.

53. SÁNCHEZ, Luis A. «Bioética y medioambiente. Por Hotttois, G.; Escobar Triana, J.; Maldonado, C.; Cranley Glass, Kathleen; Couceiro Vidal, Azucena, et. Al». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 3. N.º Especial, pp. 145-154 Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, noviembre de 2008.

54. SÁNCHEZ, Miguel. «Ética del control demográfico». En *Colección Bios y Ethos*. 2.ª ed. N.º 12, pp. 97-120 Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, octubre de 2005.

55. SINGER, Peter. *Ética práctica*. 2.ª ed. España: Cambridge University Press, 1995.

56. WILCHES, Angela María. «La biotecnología en un mundo globalizado». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 5, N.º 2, pp. 164-9. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, junio-diciembre de 2010.

57. _____. «Biocombustibles: ¿Son realmente amigables con el medioambiente?». En *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 6, N.º 1, pp. 89-102. Bogotá: Universidad El Bosque-Kimpres, enero-junio de 2011.

Visages du trans/posthumanisme a la lumiere de la question de l'humanisme*

Gilbert Hottois**

1. Autour du transhumain: nature et évolution
   1.1. Julian Huxley: le transhumanisme comme humanisme évolutionnaire
   1.2. Teilhard de Chardin et le transhumain
   1.3. La «sagesse de le nature» revisitée par Bostrom et Sandberg

2. Autour du posthumain: technique et politique
   2.1. Notre espèce technicienne selon Andy Clark
   2.2. «Posthumanisme» quasi-synonyme de «transhumanisme»
   2.3. Bon et mauvais posthumanismes selon Hayles
   2.4. Posthumanisme téléologique et posthumanisme expérimental selon Pickering

3. Conclusions
   3.1. Essai de clarification
   3.2. Y a-t-il un trans/posthumanisme humaniste?

Mon intérêt personnel pour les interrogations soulevées par le trans/posthumanisme est ancien[***].

Aujourd'hui, le trans/posthumanisme est d'actualité. Mais il ne s'agit pas d'une simple mode, car les questions qu'il pose sont fondamentales et durables, à la fois au plan de la réflexion philosophique théorique et au plan pratique, éthique et politique. Le trans/posthumanisme constitue l'horizon et l'enjeu implicites de nombreuses discussions théoriques et pratiques de bioéthique. On peut y lire aussi les éléments d'une philosophie générale appropriée à notre époque et à l'avenir. Le plan de mon exposé est simple.

Je commencerai par l'analyse d'un échantillon représentatif de positions «transhumanistes» et/ou «posthumanistes». J'examinerai en quel sens il est possible de parler d'un humanisme trans- ou post-humaniste.

Afin de fixer provisoirement les idées, voici une définition courte du transhumanisme: le transhumanisme encourage sur base volontaire l'amélioration-augmentation (enhancement) des capacités (physiques, cognitives, émotionnelles) de l'individu à l'aide des technologies matérielles indéfiniment.

---

* Esta ponencia fue presentada en el XXI Seminario Internacional de Bioética Transhumanismo y Posthumanismo, realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 28 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Filósofo belga. Estudió en la Universidad Libre de Bruselas (1967) donde es profesor. Doctor en filosofía y profesor invitado en las universidades de Laval en Quebec, Montreal, Abdijan y El Bosque. Es autoridad reconocida en bioética y miembro de numerosos comités y sociedades de bioética y filosofía, entre estos el Comité Consultor de Bioética y de la Academia Real de Bélgica.

[1] Je me suis expliqué à ce sujet dans deux livres : Généalogies philosophique, politique et imaginaire de la technoscience (Paris, Vrin, 2013) et Le transhumanisme est-il un humanisme ? (Bruxelles, Ed. de l'Académie Royale de Belgique, 2014).

CC BY NC

1. AUTOUR DU TRANSHUMAIN: NATURE ET ÉVOLUTION

1.1 JULIAN HUXLEY: LE TRANSHUMANISME COMME HUMANISME ÉVOLUTIONNAIRE

Le biologiste britannique Julian Huxley introduit le néologisme «transhumanism» en 1957. Des textes antérieurs à 1957 montrent que «transhumanism» a été préparé par l'expression «evolutionary humanism».

«Evolutionary humanism» est le titre d'une conférence de 1950 reprise à la fin du recueil *Religion without revelation*[1] où le terme « tranhumanism » ne figure pas. L'intention de Huxley est d'édifier une idéologie –un système de croyances[2]– capable d'intégrer les connaissances scientifiques et de soutenir victorieusement la comparaison avec les religions traditionnelles et avec des idéologies modernes, tel le marxisme trop matérialiste et anti- individualiste. L'« humanisme évolutionnaire » n'est pas un matérialisme réductionniste car il reconnaît l'importance des «facteurs mentaux et spirituels dans le cosmos»[3]. Mais ces productions mentales – la culture, l'éthique, l'art, la science, etc – viennent de l'homme qui lui-même fait partie intégrante de la nature. L'humanisme selon Huxley doit être *naturaliste* – opposé à toute surnature -, *moniste* – opposé à tout dualisme – et é*volutionniste* – opposé au statisme. Les productions mentales relèvent bien du même monde naturel que les processus matériels. La substance dont tout est constitué *(the world-stuff)* lorsqu'elle est organisée d'une certaine façon est «capable d'activités mentales aussi bien que d'activités matérielles»[4]. Ces activités mentales sont devenues décisives pour l'évolution. En elles, l'homme doit puiser la capacité de poursuivre l'évolution dans le sens du progrès qui consiste à développer et à réaliser toujours plus de possibilités. La poursuite de l'évolution doit respecter la diversité de la vie et des cultures sur Terre, produits de l'évolution passée: elle doit enrichir –poursuivre l'évolution créatrice– et non appauvrir ou épuiser. L'humaniste évolutionnaire prône la coopération avec la nature dont il fait partie et sur laquelle il agit: «l'esprit (*mind*) de l'homme est un partenaire de la nature (…) dans le processus qui génère la conscience et crée les valeurs (…) un partenariat avec l'homme en position dirigeante»[5]. Bien que la nature soit à respecter et que l'espèce humaine dans sa totalité soit concernée, l'humanisme évolutionnaire voit dans l'individu humain l'expression la plus avancée de l'évolution terrestre. Huxley ne nie pas le rôle de la société, mais c'est bien l'individu qui expérimente, a conscience, sait, veut, crée, invente, et non une entité collective telle que l'Etat, la Société ou la Communauté.

L'idéologie que Huxley édifie est un ensemble de croyances qui demeurent des hypothèses révisables au même titre que les connaissance scientifiques qui les fondent et qui sont appelées à évoluer. Elle a la portée d'une religion mais ne partage pas son dogmatisme ni sa résistance au changement. Elle ne postule pas de finalisme, mais elle lit dans l'évolution

1 Londres, Max Parrish, 1957. «Evolutionary humanism» figure aussi dans *New Bottles for New Wine*.

2 «I*deology*» est à prendre au sens neutre de «*belief-system*» ; le terme n'a pas de portée péjorative ou critique.

3 Religion without revelation, op. cit., p. 209.

4 *Ibid.*, p. 214.

5 «*Man's mind is a partner with nature (…) in the process of generating awareness and creating values*»; « *Evolutionary biology shows us the destiny of man on earth as a partnership between man and nature, with man in the leading position*» (*Religion without revelation, op. cit.*, p. 238).

terrestre une progression que l'homme doit prolonger[6].

Avant de passer au texte qui introduit «transhumanism», observons qu'il est abondamment question de «la science» et des sciences, en particulier la biologie, mais quasi jamais de technique, exceptions faites de techniques plutôt traditionnelles et d'eugénisme. La «science» d'Huxley est encore loin d'être pensée comme technoscience. Ce point est important, parce qu'il exprime une différence par rapport au transhumanisme actuel pour lequel la technique est tout à fait centrale. Il s'explique par le fait que jusqu'au milieu du XXème siècle, les possibilités de transformation technique effectives de l'homme sont quasi inexistantes. Cette absence induit une ambiguïté: on a l'impression que l'évolution future de l'homme, son auto-transcendance (et le vocabulaire de la transcendance est lui bien présent) sera une affaire d'évolution du *mind*, un épanouissement des possibilités individuelles dans le domaine du savoir, de l'art, de l'expérience mystique, de la conscience: un élargissement de l'esprit grâce aux connaissances scientifiques. Une interprétation renforcée par la méfiance d'Huxley à l'égard du concept de matière auquel il préfère la notion vague de *(world-stuff)* qui présente des aspects purement matériels et des aspects mentaux, spirituels. La marginalité de la technique s'atténue cependant un peu dans le texte qui introduit «transhumanism», ce qui a certainement facilité son adoption officielle par les transhumanistes.

La «World Transhumanist Association» (WTA) reproduit sur son site les phrases décisives de ce texte. Mais le contexte d'origine est important, car il apporte la preuve que «transhumanism » est un raccourci pour « evolutionary humanism».

En effet, le recueil *New Bottles for New Wine*[7] s'ouvre sur l'essai original intitule «Transhumanism» et s'achève par l'essai «Evolutionary humanism». Encadrant le volume, ces deux titres se font écho. «Transhumanism» n'apparaît que dans le premier essai et, à l'exception d'une autre occurrence[8], il ne se retrouve pas ailleurs dans le volume. Mais le plus significatif est qu'à l'entrée «transhumanism» dans l'index du recueil, on trouve plusieurs références aux pages du dernier essai «Evolutionary humanism» *où «transhumanism» n'apparaît pas*. Comment mieux indiquer qu'en vue d'une compréhension étendue et approfondie du «transhumanisme» le lecteur est invité à se rapporter à la notion d'«humanisme évolutionnaire» qu'Huxley explicite longuement et qu'il utilise depuis plusieurs années?

Voici les dernières lignes du premier essai où «transhumanism» est introduit et défini:

«L'espèce humaine peut, si elle le souhaite, se transcender elle-même –pas de façon simplement sporadique, un individu ici d'une manière, là un individu d'une autre manière– mais dans son intégralité en tant qu'humanité. Nous avons besoin d'un nom pour cette croyance. Peut-être *transhumanisme* conviendra-t-il: l'homme restant l'homme, mais s'auto- trans-

[6] «Evolutionary or biological progress can be most comprehensively defined as improvement of vital organization permitting increase in control over the environment and in independance of changes in the environment, together with the capacity to continue evolution further in the same general progressive direction», *Ibid*., p. 15.

[7] *New Bottles for New Wine*, Londres, Chatto & Windus ; New York, Harper & Brothers Publishers, 1957. Nous renvoyons à l'édition de New York.

[8] Au sein d'un texte intitulé «Knowledge, morality, and destiny», une conférence de 1951. De sorte que si le néologisme n'a pas été ajouté ultérieurement à l'occasion de la publication du recueil de 1957, il s'agirait là de la toute première occurrence (orale?) du mot. «Such a philosophy might perhaps be called Transhumanism. It is based on the idea of humanity attempting to overcome its limitations and to arrive at fuller fruition; it is the realization that both individual and social *development are processes of self-transformation». Ibid*., p. 260.

cendant, en réalisant de nouvelles possibilités de et pour la nature humaine. 'Je crois dans le transhumanisme': dès qu'il y aura assez de gens pour affirmer cela vraiment, l'espèce humaine sera au seuil d'une nouvelle sorte d'existence, aussi différente de la nôtre que la nôtre est différente de celle de l'Homme de Pékin. Elle réalisera ainsi enfin consciemment sa véritable destinée»[9].

Ce passage accentue la perspective universaliste: toute l'humanité est invitée à devenir transhumaine. Ailleurs Huxley, comme de nombreux transhumanistes, insiste sur la diversité, l'individualisme, le pluralisme.

En outre, les pages qui précèdent ces lignes audacieuses invitent à une interprétation modérée. Le progrès évolutionnaire est d'abord la réalisation de toutes les capacité latentes de l'homme que les sciences aident à actualiser et qui sont foncièrement de nature psychique: «la plupart des êtres humains ne développent pas plus qu'une petite fraction de leur potentiel mental et de leur capacité spirituelle»[10]. L'apport de la technique comme science appliquée ne semble pas devoir aller au-delà d'un meilleur aménagement des conditions de vie matérielles, économiques, sociales et psychologiques. Les techniques appliquées à l'amélioration de l'homme lui-même sont pédagogiques et psychologiques[11].

Le vocabulaire de la transcendance et de l'autotranscendance peut paraître excessif pour qualifier cette dynamique de progrès matériel, social et psychologique somme toute assez banal dès que l'on oublie le cadre évolutionniste général qui lui prête une autre dimension. Cette dimension réapparaît suggérée par l'allusion à la différence «entre nous et l'homme de Pékin». Cette analogie selon laquelle la différence entre nous et le transhumain est comparable à la différence entre l'Homme de Pékin et nous suggère que les aspects morphologiques et génétiques de l'évolution future de l'homme sont à prendre en compte, et pas simplement son évolution mentale. Une indication davantage en accord avec les spéculations et l'imaginaire du trans/posthumanisme de ces dernières décennies.

1.2 TEILHARD DE CHARDIN ET LE TRANSHUMAIN

Dans un texte datant de 1950 et publié en 1951 intitulé «Du pré-humain à l'ultra-humain»[12], Teilhard de Chardin introduit le néologisme «Transhumain»[13]. L'usage en reste exceptionnel: Teilhard de Chardin emploie en revanche massivement les préfixes: sur, supra, ultra… Quel rapport entre la pensée chardinienne du transhumain et le transhumanisme technoscientifique du XXème siècle ?

L'idée d'évolution offre le cadre général ; elle est omniprésente chez Teilhard qui était paléontologue, avec une vive conscience du temps long, vers le passé et vers le futur, même si certains passages du texte semblent annoncer

9 «The human species can, if it wishes, transcend itself – not just sporadically, an individual here in one way, an individual there in another way – but in its entirety, as humanity. We need a name for this new belief. Perhaps transhumanism will serve: man remaining man, but transcending himself, by realizing new possibilities of and for his human nature. 'I believe in transhumanism' : once there are enough people who can truly say that, the human species will be on the treshold of a new kind of existence, as different from ours as ours is from that of Pekin man. It will at last be consciously fulfilling its real destiny». (New Bottles for New Wine. Op. cit., p. 17).

10 «Most human beings develop no more than a small fraction of their potential mental and spiritual efficiency», *ibid*., p. 15.

11 «We must explore and make fully available the techniques of education and self-education (…) the techniques of spiritual development ». *Ibid*., p. 17.

12 Repris dans Teilhard de Chardin, L'avenir de l'homme, Paris, Ed. du Seuil, 1959. Nos citations et références renvoient à ce recueil.

13 «(…) le point critique de Réflexion planétaire, fruit de la socialisation, (…) correspond à notre passage, par retournement ou dématérialisation, sur une autre face de l'univers: (…l') accession à quelque Transhumain, au cœur même des choses». *Op. cit.*, p. 385.

l'imminence du transhumain. Teilhard lit dans l'évolution un progrès associé à la complexification et au développement de la pensée consciente. Ce progrès culmine aujourd'hui avec l'espèce humaine et il se poursuivra dans le sur-humain, ultra-humain, transhumain.

Du progrès humain passé et à venir, la technique n'est pas absente[14]; elle est évaluée positivement dans la mesure surtout où elle aide matériellement à l'intégration, à l'unification planétaires de l'espèce humaine: «je songe en premier lieu à l'extraordinaire réseau de communications radiophoniques et télévisuelles (…) anticipant peut-être une syntonisation directe des cerveaux (…)»[15]. Des passages célèbrent une poursuite créatrice proprement technoscientifique de l'évolution naturelle: «Que de forces, que de rayonnements, que d'arrangements jamais encore essayés par la Nature, et dont nous sommes d'ores et déjà capables de faire jouer les formidables ressorts (…) la Vie reprenant sa course pour une deuxième aventure, à partir de la plateforme qu'elle s'est établie en construisant l'humanité!»[16].

Teilhard conçoit expressément son système comme un «h*umanisme nouveau» ou* «n*éo-humanisme»*[17]. Le rapprochement entre chardinisme et transhumanisme placés sous la notion générale d'«évolution» ne doit pas éclipser leurs différences.

L'évolution selon Teilhard est *finalisée*: elle a un sens, ce sens a été l'homme; désormais il est l'avenir de l'homme au-delà de l'homme auquel les hommes doivent travailler. Teilhard proteste contre l'idée «ruineuse» selon laquelle l'évolution «se produit sans direction précise, en tous sens et au hasard». La «cérébralisation, la céphalisation» croissante des organismes n'est pas le résultat contingent de processus aléatoires[18]. Huxley, lui, repérait un progrès au fil de l'évolution comme conséquence de la sélection naturelle aléatoire. Un progrès dont le futur demeure indécidé et dépendant, notamment, des hommes. Le finalisme de Teilhard, par contre, inscrit *a priori* le sens de l'évolution et sa fin dans l'ordre essentiel –divin– des choses.

La métaphysique de Teilhard est *dualiste*: il y a la matière et l'esprit; celui-ci est à l'œuvre dans la matière en évolution et il finira par la spiritualiser complètement. Cosmogenèse, biogenèse, anthropogenèse, noogenèse se suivent pour aboutir à la Christogenèse: «l'Esprit n'étant plus indépendant de la Matière, ni opposé à elle, mais émergeant laborieusement d'elle sous l'attrait de Dieu»[19].

L'avenir de l'espèce humaine est la création d'une Humanité une, d'une Conscience planétaire intégrée, au terme d'une *socialisation* complète. Les individus, au sein de cette sur-humanité ou ultra-humanité, ne seront plus, sans se confondre cependant, qu'«un même *quelqu'un*», une même personne[20]. Les vecteurs essentiels de cette sur-humanité ne sont pas matériels, scientifiques, techniques ou même rationnels: ils sont de l'ordre de *l'affectif*: solidarité, charité, amour, foi, espérance… Bien que l'individualité de chacun ne doive pas être diluée dans cette totalité, l'individualisme qui sépare et isole est clairement une force antagoniste.

14 Teilhard a participé à plusieurs fouilles paléontologiques en Chine au cours des années 1920, au temps de la découverte du «sinanthrope» ou «Homme de Pékin» qu'il a décrit comme Homo faber.

15 *Ibid.*, p. 214.

16 *Ibid.*, p. 224.

17 *Ibid.*, p. 118sq ; p. 348.

18 *Ibid.*, pág. 89

19 *Ibid.*, p.123.

20 *Ibid.*, p. 93 ; p.99 ss ; p. 118 ss ; p.148 ss ; p. 153 ; passim.

Le terme de l'évolution est évoqué par des métaphores, des symboles et des superlatifs. L'expression «point Oméga», la plus connue de ces allusions, évoque une vision mystique: celle de l'humanité totale quittant l'univers matériel terrestre, transhumant non vers une autre planète, mais vers un autre ordre de réalité, spirituel et divin: «(l'humanité) se détacherait psychiquement de la planète pour rejoindre (…) le point Oméga (…) métamorphose et accès à la synthèse suprême. Evasion hors de la planète, non pas spatiale et par le dehors, mais spirituelle et par le dedans (…)»[21].

Le transhumanisme chardinien se présente comme un néo-humanisme: «(…) l'achèvement ultra-humain entrevu par le Néo-Humanisme à l'Evolution coïncide concrètement avec le couronnement attendu par tous les chrétiens à l'Incarnation»[22]. Il est l'humanisme chrétien traditionnel s'efforçant d'accommoder des faits et des notions d'origine scientifique librement interprétés et débouchant dans des parages –le point Oméga– où sciences, techniques et raison sont complètement abandonnées.

On retrouve chez Teilhard le thème de la transcendance de l'homme opérée avec l'aide de moyens technoscientifiques. Mais cette autotranscendance technoscientifique a des limites: à un moment donné Dieu doit prendre le relais, comme seule source authentique de transcendance, au-delà de la matière, de la technique et de la raison. C'est ce changement radical de registre –ce passage d'un discours spéculatif matérialiste technoscientifique à un discours fondamentalement idéaliste et spiritualiste– qui n'est pas transhumaniste. Certes, il y a une tendance techno-mystique dans le tranhumanisme mais elle s'arrête généralement au seuil de ce basculement où, par ailleurs, la science-fiction plonge dans le fantastique.

Huxley et Teilhard ne se rencontrent que très partiellement et c'est bien à Huxley, dont le grand-père Thomas a inventé le terme « agnostic », que le transhumanisme du début du XXIème siècle renvoie en priorité[23].

1.3 LA «SAGESSE DE LE NATURE» REVISITÉE PAR BOSTROM ET SANDBERG

Le bioéthicien japonais Ryuichi Ida envisage la question de l'amélioration transhumaniste du point de vue de la culture orientale traditionnelle[24]. Etrangère au dualisme, celle-ci souligne l'unité animiste de l'homme et de la nature: de la plante ou de l'insecte à l'être humain, tous les vivants ont un esprit propre qui ne peut être dissocié de leur corps. Ida observe que la biologie contemporaine confirme cette unité de l'homme et des autres vivants, un point que le transhumanisme accorde. Mais cette unité doit être respectée et non pas devenir le terrain d'interventions contre-nature: hybrides, chimères, OGM (organismes génétiquement modifiés)… La médecine traditionnelle voit la maladie comme l'expression d'un déséquilibre de l'harmonie naturelle de l'âme et du corps qu'il s'agit de rétablir si possible par des moyens naturels. Ainsi faut-il distinguer l'amélioration naturelle et intrinsèque de l'amélioration artificielle et extrinsèque qui recourt à des moyens technoscientifiques et va au-delà de ce qui est naturellement donné. La médecine moderne

[21] *Ibid.*, p. 156.

[22] *Ibid.*, p. 348

[23] Certains toutefois –tel Eric Steinhart– développent une interprétation franchement transhumaniste de la pensée de Teilhard: «Teilhard de Chardin and transhumanism», dans Journal of evolution and technology, vol.20, n°1, 2008 (accessible en ligne). Le transhumanisme reste une nébuleuse en dépit des efforts d'unification et de rationalisation entrepris.

[24] «Should We Improve Human Nature? An Interrogation from an Asian Perspective», dans J. Savulescu et N. Bostrom (Eds). Human Enhancement, Oxford University Press, 2009, p. 59-70.

n'est acceptable que dans la mesure où elle reste dans les limites de ses visées thérapeutiques traditionnelles. Cette conception recourt à des arguments que partagent de nombreuses positions philosophiques et religieuses occidentales.

Si le transhumanisme souligne lui aussi que l'espèce humaine n'est pas au-dessus ou hors de la nature, son évolutionnisme rompt avec la vision statique, équilibrée, harmonieuse de la nature terrestre et cosmique.

Nick Bostrom et Anders Sandberg[25] ont revisité le thème de la «sagesse de la nature» qu'Ida rappelle à propos de la pensée orientale. Leur idée est simple: toute proposition d'amélioration ou d'augmentation des capacités humaines devrait expliquer avant d'être entreprise pourquoi la longue évolution naturelle n'a pas déjà sélectionné l'amélioration envisagée. La démarche est heuristique: séparer les «bonnes» améliorations des améliorations trop incertaines ou carrément contre-indiquées[26]. Elle incorpore, comme disent les auteurs, «les grains de vérité» *(the grains of truth)* métaphoriquement contenus dans l'idée de la «sagesse de la nature» *(wisdom of nature),* l'idée que «la nature sait le mieux» *(nature knows best)*[27].

Les auteurs proposent trois pistes permettant de rendre compte du fait que telle capacité désirable n'a pas été sélectionnée par l'évolution:

Une première justification est le changement radical et de plus en plus rapide de *milieu*. Des gènes utiles à la survie de l'individu ou du groupe ont été sélectionnés et propagés au cours de la préhistoire jusqu'à nous. Toujours présents, ils sont devenus contre-productifs, tel le gène qui code pour l'accumulation de la graisse utile en période de disette, devenu facteur d'obésité.

Une deuxième piste souligne que nous favorisons désormais des *valeurs* et des buts guère concevables à l'époque préhistorique voire il y a seulement quelques siècles: tels le plaisir sexuel que les moyens contraceptifs ont permis de dissocier de la reproduction, ou la capacité à s'épanouir, à être heureux, ou encore le don d'empathie et de compassion universelle : des qualités qui étaient peu utiles, voire carrément incapacitantes, dans un contexte de lutte violente et permanente pour la survie. La promotion de nos valeurs de civilisation justifie des améliorations jadis contre-productives.

Une troisième piste focalise les *limites de l'évolution biologique* comme telle, dépendante d'une certaine biochimie, qui ne permet pas, par exemple, le développement des technologies du silicium ou la production d'exosquelette en titane. L'évolution biologique nous confine à des niches et à des formes de vie déterminées. Il est inconcevable qu'elle développe une adaptation qui nous permettrait, par exemple, de vivre dans l'espace extraterrestre. Or, l'histoire de l'évolution comporte bien des impasses, sous forme d'adaptation parfaite d'une espèce à un milieu restreint et fragile.

La notion d'évolution est au cœur du trans/posthumanisme dès l'origine et de façon quasi obsessionnelle. Nick Bostrom a suggéré quatre Grands Récits de l'avenir possible[28]:

1. extinction de l'espèce humaine: grande probabilité en raison des risques naturels, cosmiques, technologiques innombrables;

[25] «The wisdom of nature : an evolutionary heuristic for human enhancement», *Ibid*., p. 375-416.

[26] Ce critère, que toute entreprise d'amélioration devrait affronter, est «the Evolutionary Optimality Challenge» (EOC) : l'épreuve de l'optimum évolutionnaire, *Ibid*., p. 378.

[27] *Ibid*., p. 375.

[28] «The future of humanity», accessible en ligne sur le site de Botrom.

2. effondrement récurrent *(recurrent collapse)*: succession d'effondrements catastrophiques de la civilisation humaine suivis de reprises. Plus on s'éloigne dans le futur, moins paraît probable la poursuite indéfinie d'une telle succession;
3. stase *(plateau)*: arrêt de l'évolution biologique, technique et sociale: état d'équilibre et de stagnation indéfiniment entretenu. Improbable aussi à mesure que l'on s'éloigne dans le futur, en raison de toutes les causes potentielles de déstabilisation internes et externes à l'espèce humaine;
4. évolution trans/posthumaine: auto-amélioration/augmentation/transformation *ad infinitum*.

Bostrom estime que sur le très long terme, les deux hypothèses les plus vraisemblables sont la première et la dernière, leur probabilité allant croissant avec le temps. L'éventail des quatre Grands Récits (extinction, répétition, stase, évolution trans/posthumaine) n'est guère optimiste. Loin du prophétisme technophile souvent affiché, le trans/posthumanisme réfléchi est ici un pessimisme rationnel et volontariste: le moins mauvais choix pour l'avenir de notre civilisation[29].

2. AUTOUR DU POSTHUMAIN: TECHNIQUE ET POLITIQUE

2.1 NOTRE ESPÈCE TECHNICIENNE SELON ANDY CLARK

Andy Clark[30] souligne que l'individu est spontanément capable d'incorporer des prothèses et des outils de sorte qu'ils font partie de lui. Un exemple banal est l'usage d'un bâton qui permet de «sentir» les choses à l'extrémité même de celui-ci. Nous pouvons renégocier les limites entre notre activité corporelle et le monde. Cette renégociation a lieu continuellement de la naissance à la vieillesse, car le corps se modifie, de même que changent les milieux et les outils. Elle implique des réorganisations neuronales et des modifications du schema corporel.

L'*incorporation d'outils* est différente de *la simple utilisation d'outils* qui demeure externe et passe par des représentations et des décisions conscientes. L'outil incorporé devient fonctionnellement transparent. Ceci ne signifie pas que nous connaissons son mécanisme. Nous ne connaissons pas davantage celui de nos organes naturels, du génome au cerveau, qui sont des «boîtes noires», bien plus encore que les technologies inventées. L'amélioration transhumaniste est à situer dans la perspective de cette capacité d'incorporation[31].

L'intégration d'outils telle que Clark la décrit ne s'applique pas seulement aux capacités corporelles, motrices et perceptives. Elle vaut pour les capacités cognitives et émotionnelles: la personne deviendra réellement plus intelligente (capacité accrue de résoudre des problèmes), dotée d'une meilleure mémoire et même moralement supérieure grâce à l'intégration d'artefacts. La personne améliorée fera appel aussi «naturellement» à des routines cognitives artefactuelles (implants, interfaces) qu'elle fait appel aux routines mémorielles ou logiques acquises suivant les modalités traditionnelles de l'éducation à l'aide du langage principalement.

[29] Selon Marc Walker : «H+ : Ship of fools: Why transhumanism is the best bet to prevent the extinction of civilization», dans The Global Spiral, 2009 (Metanexus Institute, online magazine: http://www.metanexus.net/essay/h-ship-fools-why-transhumanism-best-bet-prevent-extinction-ivilization).

[30] «Re-inventing ourselves. *The plasticity of embodiment, sensing, and mind»,* dans M. More et N. Vita-More eds, The Transhumanist Reader, Wiley-Blackwell, 2013 ; p. 113-127.

[31] «To sum up, humans and other primates are integrated but constantly negotiable bodily platforms of sensing, moving and (…) reasoning. Such platforms extend an open invitation to technologies of human enhancement». *Ibid.,* p. 118-119.

Clark souligne que des esprits (*minds*) capables de telles ameliorations–augmentations -transformations ne sont pas des esprits immatériels, sans corps. *Au contraire*: ils doivent être profondément incorporés pour pouvoir se doter de nouvelles capacités artefactuelles. Les technologies sont constitutives de ce que nous sommes et de ce que nous serons. Et ce processus a commencé avec la genèse même du primate humain qui a développé des outils, tel le langage, qui en retour et en co-évolution l'a façonné.

C'est en ce sens que l'homme est naturellement un cyborg: un système intelligent, plastique et évolutif, d'interactions. Il n'existe qu'à travers des dispositifs –organes et outils– sur lesquels il peut compter et qu'il peut dans une certaine mesure contrôler. «Cyborg»[32] n'implique donc pas nécessairement l'intrusion de la technique dans le corps et le cerveau: «la technologie cyborg non intrusive est tout autour de nous et au seuil même d'une révolution»[33]. Vu sa plasticité, le système neuronal intelligent est apte à s'étendre indéfiniment jusqu'à inclure la future «ville intelligente» –prothèse gigantesque– s'adaptant aux besoins de chaque individu.

«Il deviendra de plus en plus difficile de dire où la personne s'arrête et où commence ce monde intelligent fait et co-évoluant sur mesure»[34]. Cette conception relativise la dépendance de notre esprit (*mind*) par rapport à notre enveloppe charnelle mais elle n'implique aucunement une décorporéisation. Sans corps-organes biologiques et non biologiques le *mind* n'est rien et ne peut rien. La grande leçon est que «l'incorporation est *essentielle mais négociable*» (*embodiment is essential but negotiable*)[35]. L'expérience à venir est celle de la «multiple façon d'être incorporé» (*multiple ways of being embodied*)[36].

Selon Clark, ce qui compte est la capacité d'utiliser les dispositifs techniques comme s'il s'agissait de nos organes biologiques. Or, nous n'avons ni conscience ni connaissance des processus complexes nerveux et musculaires, électriques et biochimiques, qui nous permettent simplement de lever le bras ou de rappeler un souvenir.

Clark esquisse l'anthropologie technologique sous-jacente au trans/posthumanisme[37]. Le plus significatif est sa conception du langage et des pratiques symboliques en général. Tous sont des artefacts. Ils ont modelé les cerveaux tout en étant continuellement retravaillés par les cerveaux en des constructions de plus en plus sophistiquées. L'humanisation, l'acculturation du petit d'homme a coïncidé jusqu'à maintenant pour l'essentiel avec l'assimilation de ces grilles et instruments symboliques d'appréhension du monde et de lui-même. Le langage est en quelque sorte la technique originelle, germinale, de notre espèce technicienne[38]. Avec l'invention du langage,

[32] Le «natural born cyborg» (A. Clark, *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies and the Future of Human Intelligence*. New York, Oxford University Press, 2003) délègue à des artefacts de plus en plus fins, divers, intelligents, puissants, beaucoup fonctionnant de façon automatique inconsciente, en routine. La notion de cyborg a d'ailleurs été primitivement introduite par Clynes et Kline dans ce sens de délégation sûre vers des artefacts non biologiques d'un série de fonctions, de contrôles, d'adaptations plus ou moins correctement opérés de façon spontanée par notre organisme ou dépendant de notre volonté.

[33] «Nonpenetrative cyborg technology is all around us and is on the very brink of a revolution»Natural-Born Cyborgs. *Op. cit.*, p. 28.

[34] «The more closely the smart world becomes tailored to an individual's specific needs, habits, and preferences, the harder it will become to tell where that person stops and this tailor-made, co-evolving smart world begins». *Ibid*., p. 30.

[35] *Ibid.*, p. 114.

[36] *Ibid.*, p. 194.

[37] Il intitule sa conclusion: «Post-human, Moi?».

[38] «Words can be seen as problem-solving artifacts developed early in human history, and as a kind of seed-technology (*…*)», *Ibid.*, p. 81.

«l'humanité est entrée dans la première phase de son existence cyborg» (*humankind entered the first phase of its cyborg existence).*

Cette vision matérialiste évolutionnaire, naturaliste et technicienne, du langage est aux antipodes des conceptions philosophiques et théologiques du langage: Verbe divin, Logos, véhicule de l'Esprit ou d'une Raison immatérielle.

Détrôné, le langage n'est pas méprisé: il est au service d'une multitude d'opérations fines que l'individu exerce sur lui-même et sur les autres. Des opérations qu'aucune autre technologie ne pourrait, à ce stade, effectuer. Mais la perspective sur le langage a évolué: elle l'a de plus en plus éloigné de son ancien statut onto-théologique pour le rapprocher de l'instrumentalité physique.

Les appareils phonatoire, acoustique et visuel, organes du langage, sont des outils naturellement/culturellement «évolués»[39]. Les technosciences commencent à intervenir dans ces processus et ces appareils pour les réparer, les pallier, les améliorer, les contourner et y substituer d'autres processus et appareils. Que seront, comment évolueront, des cerveaux immédiatement branchés sur des mémoires et des logiciels ou communiquant par ondes électromagnétiques ? Que sera alors «penser», surtout si le développement de tels cerveaux ne passe pas d'abord par une configuration langagière? Le trans/posthumanisme pointe en direction de tels scénarios de science-fiction.

Augmentation, amélioration et épanouissement *ou* menace et alienation?[40]. Face à cette ambivalence, la réponse de Clark est en définitive optimiste. Un point sur lequel il paraît excessivement confiant est la transparence de fonction et d'utilisation d'une infinité de dispositifs techniques auxiliaires interconnectés formant un technocosme – la ville inteligente - comme un corps artificiel global auxiliaire de l'individu. Clark n'ignore pas que tous ces dispositifs interconnectés constituent pour l'individu ordinaire autant de « boîtes noires ». Leurs modes de fabrication, les mécanismes de fonctionnement et d'interconnexions, leur contrôle par des puissance étatiques ou privées[41], les capacités et les fonctions autres que celles qui sont à disposition immédiate, leurs dysfonctionnements et détournements éventuels renvoient à des savoirs et des savoir-faire que l'usager ordinaire constamment monitoré ignore et sur lesquels son emprise est nulle. L'opacité des artefacts semble même s'épaissir à mesure que croît la fluidité transparente de leur usage. Mais Clark estime que les avantages de cet environnement intelligent l'emporteront pour l'individu sur les risques et les inconvénients[42].

2.2 «POSTHUMANISME» QUASI-SYNONYME DE «TRANSHUMANISME»

«Posthumanisme» est fréquemment utilisé comme un quasi-synonyme de «transhumanisme».

Pour Nick Bostrom[43], le posthumain résulte simplement de l'une ou l'autre amélioration «extrême». La visée générale est de deve-

[39] Suivant un sens transitif d'«évoluer», usuel an anglais.

[40] «We are torn, it seems, between two ways of viewing our own relations to the technologies we create and which surround us». *Ibid.,* p. 175

[41] Ou, hypothèse plus science-fictionnelle: des intelligences artificielles autonomes.

[42] «Our smart worlds will automatically become smarter and more closely tailored to our individual needs in direct response to our own activities. The challenge (…) is to make sure that these smarter worlds are our friends, and that our tracks, tools, and trails enrich rather betray us». *Ibid.,* p. 165 et p. 171.

[43] «Why I want to be a posthuman when I grow up» (2006). Accessible en ligne sur le site de Bostrom.

nir des «personnes meilleures»[44] pour nous-mêmes, autrui et pour les non-humains. L'amélioration extrême conduisant au posthumain fait songer à l'excellence des capacités et vertus humaines obtenues par des voies technologiques nouvelles. Restent quelques allusions à une posthumanité qui dépasserait ce que les humains peuvent ressentir, concevoir ou imaginer. Bostrom se risque à une analogie religieuse: «Beaucoup de gens entretenant des croyances religieuses sont déjà habitués à la perspective d'une transformation radicale en une sorte d'entité posthumaine dont la réalisation est attendue après leur incarnation physique actuelle. La plupart de ceux qui partagent une telle vision considèrent aussi que la transformation *pourrait* être très bonne pour la personne transformée»[45].

Mais «posthumanisme» est aussi utilisé dans des contextes qui ont peu ou pas du tout de rapport avec la notion de «transhumanisme» et où les deux termes peuvent s'opposer.

2.3 BON ET MAUVAIS POSTHUMANISMES SELON HAYLES

Katherine Hayles[46] ramène le posthumanisme à des significations sociales et politiques. Elle critique le posthumanisme ancré dans les développements de la cybernétique, de l'IA et des TIC[47] après la Seconde Guerre Mondiale, de Wiener à Moravec ou Minsky.

Ce posthumanisme:

1. isole l'individu de l'environnement social et naturel et le voit comme le propriétaire de son corps et de son cerveau réduit à ses fonctions cognitives;
2. marginalise le corps, simple support ou première prothèse que le cerveau apprend à manipuler; il marginalise la conscience, épiphénomène du cerveau;
3. gomme la différence entre humains et machines, en particulier les machines intelligentes et il réduit tout à de l'information et au traitement de l'information;
4. voit l'information comme immatérielle et susceptible de multiples instanciations.

A partir de ces présupposés est imaginée la fable de la numérisation de la personne: la copie informatique dématérialisée et du même coup immortelle de l'individu.

Contre ce posthumanisme, Hayles affirme:

1. L'information n'est jamais immatérielle: «L'information, comme l'humanité, ne peut exister indépendamment de l'incorporation qui la fait être comme une entité matérielle dans le monde et l'incorporation est toujours instanciée, locale et particulière»[48].
2. La conception posthumaniste de l'individu, cognitif, présumé numérisable et s'émancipant de la matière –de la chair– est l'aboutissement de l'humanisme individualiste centré sur la possession égoïste et le fantasme de liberté absolue[49] caractéris-

[44] «To become better people», *Ibid.*

[45] «Many people who hold religious beliefs are already accustomed to the prospect of an extremely radical transformation into a kind of posthuman being, which is expected to take place after the termination of their current physical incarnation. Most of those who hold such a view also hold that the transformaion could be very good for the person who is transformed». *Ibid.*, p.16.

[46] *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago. The University of Chicago Press, 1999.

[47] IA: Intelligence Artificielle ; TIC: Technologies de l'Information et de la Communication.

[48] «Information, like humanity, cannot exist apart from the embodiment that brings it into being as a material entity in the world; and embodiment is always instantiated, local, and specific» - « Embodiment can be destroyed, but it cannot be replicated. Once the specific form constituting it is gone, no amount of messaging data will bring it back». *Ibid.*, p. 49.

[49] «(…) the individual as essentially the proprietor of his own person or capacities, owing nothing to society for them . ... The human essence is freedom from the wills of others, and freedom is a function of possession». *Ibid.* p.3.

> tique du libéralisme capitaliste. L'idéologie posthumaniste transforme la subjectivité humaine sans que l'individu soit affecté biophysiquement. Se penser en cyborg ne postule aucun branchement concret du corps et du cerveau sur des dispositifs technologiques[50].

Il y a une bonne et une mauvaise compréhension du posthumanisme:

La mauvaise est celle dont il a été question jusqu'ici. Elle suscite des espoirs utopiques (immortalité, surhumanité) et des angoisses injustifiées (anéantissement ou asservissement des humains par des entités posthumaines[51]). L'important est d'analyser les conditions matérielle et culturelles qui y ont mené. Cette analyse renvoie principalement à des textes: vulgarisation et essais technoscientifiques, études sociologiques et littérature de science- fiction[52].

A cette idéologie posthumaniste aliénante, Hayles oppose un posthumanisme qui déconstruit le sujet humaniste moderne: l'individu conscient et libre de ses actes, source de l'Histoire et centre de toute situation. Ce posthumanisme souligne le caractère incarné, incorporé, du sujet, condition matérielle, finie, de toute interaction entre humains et non humains.

«Je vois la déconstruction du sujet libéral humaniste comme une opportunité pour remettre dans le tableau la chair qui continue d'être effacée dans les discussions contemporaines sur les sujets cybernétiques. D'où mon attention sur la manière dont l'information a perdu son corps. (…) Si mon cauchemar est une culture hantée par des posthumains voyant leurs corps comme des accessoires de mode plutôt que comme le fondement de l'être, mon rêve est une version du posthumain qui embrasses les possibilités des technologies de l'information sans être séduit par des fantasmes de pouvoir illimité et d'immortalité désincarnée, et qui reconnaît et célèbre la finitude comme une condition de l'être humain»[53].

Une position *clairement anti-transhumaniste* car le transhumanisme encourage la lutte effective contre la finitude, y compris la mort, par tous moyens technoscientifiques.

La «bonne» compréhension du posthumanisme décrit les savoirs, compétences et décisions comme distribuées entre humains et non humains (dont les technologies, en particulier les IA). C'est sous cet angle qu'il faut décrire et raconter l'évolution des sciences et des techniques: non comme une hagiographie historique d'individus inventeurs géniaux[54]. Pour Hayles, l'homme a toujours été posthumain en ce sens que le sujet individuel de l'idéologie libérale promu par la Modernité des Lumières n'a jamais existé[55].

---

[50] «It is important to recognize that the construction of the posthuman does not require the subject to be a literal cyborg. Whether or not interventions have been made on the body, new models of subjectivity emerging from such fields as cognitive science and artificial life imply that even a biologically unaltered Homo sapiens counts as posthuman». *Ibid., p. 4.*

[51] *Ibid.,* p. 283.

[52] «The very theorists who most emphatically claim that the body is disappearing also operate within material and cultural circumstances that make the claim for the body›s disappearance seem plausible. *(…) understanding the connections between an ideology of immateriality and the material conditions that produce the ideology». Ibid.,* p. 193.

[53] «I see the deconstruction of the liberal humanist subject as an opportunity to put back into the picture the flesh that continues to be erased in contemporary discussions about cybernetic subjects. Hence my focus on how information lost its body (…) . *If my nightmare is a culture inhabited by posthumans who regard their bodies as fashion accessories rather than the ground of being, my dream is a version of the posthuman that embraces the possibilities of information technologies without being seduced by fantasies of unlimited power and disembodied immortality, that recognizes and celebrates finitude as a condition of human being (…)». Ibid,* p. 4.

[54] Bruno Latour – la théorie des acteurs-réseaux - est mentionné.

[55] «Seen in this perspective, the prospect of humans working in partnership with intelligent machines is not so much a usurpa-

Hayles propose une lecture politique qui va dans le sens d'un posthumanisme social postmoderne articulant humains et non-humains.

«Le posthumain (…) signale la fin d'une certaine conception de l'homme, une conception qui a pu s'appliquer, au mieux, à cette fraction de l'humanité qui avait la richesse, le pouvoir et le loisir de se concevoir soi-même comme des êtres autonomes imposant leur volonté par des actes et des choix individuels. Ce qui est mortifère, ce n'est pas le posthumain comme tel mais la greffe du posthumain sur une vision humaniste libérale du soi». Hayles rejoint la critique féministe (*feminist critics)* de la science cartésienne objectivante et impérialiste. Le posthumanisme ouvre sur une conception où «l'émergence remplace la téléologie; l'épistémologie réflexive remplace l'objectivisme; la connaissance distribuée remplace la volonté autonome; l'incarnation remplace le corps vu comme un système de support de l'esprit et où une dynamique de partenariat entre humains et machines intelligentes remplace le destin déclaré du sujet humaniste libéral de dominer et de contrôler la nature»[56] .

2.4 POSTHUMANISME TÉLÉOLOGIQUE ET POSTHUMANISME EXPÉRIMENTAL SELON PICKERING

Comme Hayles, Andrew Pickering[57] se dit «posthumaniste» dans sa manière de décrire l'évolution des sciences et des techniques. Les sciences sociales dominantes et les *humanities* centrent leurs analyses autour de l'homme; elles expliquent les évolutions en termes de buts, d'intérêts humains et de structures sociales. Elles s'inscrivent dans le dualisme cartésien du corps et de l'esprit, de l'humain et du non humain. Pickering dénonce cette simplification qui postule une invariance du sujet humain moderne (conscient, rationnel, libre). Les évolutions des pratiques technoscientifiques n'ont pas de centre assigné; elles affectent et modifient tous les acteurs, humains et non humains, ainsi que leurs relations. Evolutions et acteurs d'évolutions sont –ont toujours été– composites et décentrés. Une réalité que le terme «cyborg», emblématique de la déconstruction des dualismes, exprime littéralement et métaphoriquement.

Mais le posthumanisme et la noton de cyborg ne rendent pas toujours justice à la radicalité avec laquelle les pratiques technoscientifiques affectent le sujet humain. Pickering aussi distingue deux interprétations du posthumain.

La première rappelle la définition de base du transhumanisme et renvoie à la notion originelle de «cyborg» telle que N. Kline et M. Clynes l'ont introduite en 1960 et à l'essai de J. D. Bernal (*The World, the Flesh and the Devil,* 1929) cité par des transhumanistes. Cette

tion of human right and responsibility as it is a further development in the construction of distributed cognition, environments, a construction that has been ongoing for thousands of years». *Ibid.,* p. 289.

[56] «(…) the posthuman (…) signals the end of a certain conception of the human, a conception that may have applied, at best, to that fraction of humanity who had the wealth, power, and leisure to conceptualize themselves as autonomous beings exercising their will through individual agency and choice. What is lethal is not the posthuman as such but the grafting of the posthuman onto a liberal humanist view of the self. » - « Emergence replaces teleology; reflexive epistemology replaces objectivism; distributed cognition replaces autonomous will; embodiment replaces a body seen as a support system for the mind; and a dynamic partnership between humans and intelligent machines replaces the liberal humanist subject›s manifest destiny to dominate and control nature». *Ibid.,* p. 286-288.

[57] A. Pickering, «*The World, the Flesh and the Devil: Varieties of Posthumanism from J. D. Bernal to STS*»: texte d'un exposé au Workshop: Varieties of Posthumanism: Policy as Practice and Performance, University of Exeter, 6 March 2013. Accessible en ligne (pdf).

vision du posthumain prolonge la conception moderne du sujet centrée sur la cognition, la survie, l'augmentation des capacités et des connaissances[58]. Pickering qualifie ce posthumanisme de «téléologique»: ces transformations-augmentations-améliorations semblent «savoir» où ells vont, éclairées par les idéaux fixés par les Lumières. Elles sont au service de l'esprit connaissant dont le corps modifié n'est que le support et l'instrument[59] . Ce posthumanisme prolonge aussi les *abus* de l'humanisme moderne: le cyborg n'est-il pas imaginé au service de la *colonisation* de l'espace ?

C'est en puisant directement dans la science-fiction –spécialement, l'œuvre d'Olaf Stapledon et de P. K. Dick- que Pickering introduit le posthumanisme dit «expérimental». Il affecte en profondeur toutes les dimensions de l'être humain et de la société: modes de perception, de raisonnement, de mise en mémoire; émotions; corps, relations entre corps humains et non humains, organisations sociales et matérielles… Il ignore « où il va », étant non téléologique, mais empirique et expérimental. La diversité des métamorphoses futures de l'espèce humaine s'inspire de la diversité des espèces au cours de l'évolution.

Pickering conclut en faveur de ce posthumanisme expérimental mal reconnu:

«Un expérimentalisme conscient de soi pourrait aller dans toutes sortes de directions qui ne viendraient jamais à l'esprit des posthumanistes humanistes»[60], c'est-à-dire des transhumanistes.

La relativisation posthumaniste et postmoderne de l'idéal humaniste moderne s'exprime aussi sous des formes plus contemplatives qu'expérimentalistes. Dans *The Posthuman*[61], Rosi Braidotti va plus loin. Elle défend une sorte de vitalisme, la vie s'épanouissant suivant de multiples auto-poièses et auto-organisations se stabilisant provisoirement dans des formes «attractrices». Toutes ces auto-poièses sont dignes de respect et la forme de vie humaine avec ses propriétés émergentes tels le langage ou la conscience réflexive n'occupe pas de place privilégiée. Se référant à Spinoza, Braidotti se décrit comme «penseur posthumain, matérialiste et vitaliste»[62].

Le paradigme évolutionniste, l'autonomie individuelle, le pluralisme, la liberté et les promesses de la recherche et de l'expérimentation technoscientifiques poussent l'espèce curieuse, exploratrice, inventive, que nous sommes à courir tous les risques. Cette inclination expérimentaliste est perceptible à l'hésitation fréquente dans la littérature trans/posthumaniste entre «amélioration» et «transformation». Est affirmé le droit à l'auto-transformation, au changement, non dans un but prioritaire d'amélioration, mais afin d'enrichir le champ de l'expérience possible, avec pour idéal ou fantasme une liberté émancipée des contraintes de toute forme définitive et immuable. L'impératif

58 «Clynes and Kline thus imagine the cyborg as preserving these special human mental qualities unchanged in a drastically changed environment. (…) like Clynes and Kline, the drastic changes Bernal imagines again leave our cognitive essence untouched ». - «(…) *the upshot of cyborg transformations of the human form is to make Cartesian dualism true. The mind has finally been separated from the body, and the body has been disca rded as an irrelevant source of hassles and limitiations*». Pickering. *Op. cit.,* p. 4-5.

59 «Posthumanist futurology remains smack on the mainline of modern humanism and the Enlightenment privileging of reason». *Ibid.,* p. 5.

60 «I think we should take the possibility of experimental posthumanism seriously. Why? First we might become something more interesting and fun than we are today—a species that I find vaguely shameful. Whether we like it or know it or not, we are always on the path of experimental posthumanism. But it makes a difference if we recognise that. A self-aware experimentalism could go in all sorts of directions that would never occur to our humanist posthumanists». *Ibid.,* p. 7.

61 Cambridge (UK), Polity Press, 2013.

62 «*a vitalist, materialist, posthuman thinker*», Braidotti. *Op. cit.,* p. 84.

transhumaniste d'amélioration vient, en principe, infléchir cette liberté compte tenu des contraintes réelles –factuelles- existantes, et des valeurs humanistes revisitées.

De nombreux transhumanistes se disent apolitiques, tout en restant attachés à l'individualisme libéral, voire néo-libéral et libertaire, hostile à toute forme de totalitarisme: le monde d'Huxley et celui d'Orwell sont radicalement anti-transhumanistes. *De facto,* le transhumanisme est souvent proche du technocapitalisme futuriste des multinationales dans les domaines des biotechnologie, des TIC, des nanotechnosciences et de l'aérospatiale en lien plus ou moins étroit avec des agences fédérales telles la NASA ou le DARPA[63]. Ce sont des alliés objectifs car ces puissances portent une part importante de la recherche susceptible d'entraîner l'amélioration/augmentation trans/posthumaine. Simultanément, des transhumanistes socialement sensibles n'ignorent pas les problèmes de la pauvreté, de l'injustice, de l'inégalité, de l'environnement. Ils estiment que les progress technologiques librement consentis dans le sens de l'amélioration physique, cognitive et morale sont un facteur essentiel pour répondre à ces problèmes. Se détourner de l'amélioration sous prétexte qu'il y a des problèmes économiques et sociaux plus urgents serait une erreur, car il faut mener la lutte sur les deux fronts: humaniste traditionnel et transhumaniste.

Ces transhumanistes ne nient pas qu'en un premier temps, les techniques d'amélioration creuseront des inégalités parce qu'elles seront d'abord accessibles aux riches, aux initiés, aux audacieux… Mais il en a toujours été ainsi avec les innovations technologiques: accessibles d'abord à un nombre limité de particuliers, elles se sont généralisées, devenant moins chères et plus sûres. Pour que cette diffusion ait lieu, il faut que l'économie (le marché) et la politique (la démocratie) encouragent le progrès en ce sens. Une double condition qui n'est pas fondamentalement neuve.

Ce transhumanisme «social» a été défendu par James Hughes auteur de *Citizen Cyborg*[64].

3. CONCLUSIONS

3.1 ESSAI DE CLARIFICATION

A condition de ne pas se laisser troubler par le fait que «posthumanisme» et «transhumanisme» sont souvent utilisés comme des quasi synonymes, il est possible de distinguer les différentes idéologies:

1. Le *transhumanisme* prolonge les idéaux et valeurs des Lumières modernes et veut appliquer les technologies matérielles aux individus afin de les améliorer en ce sens. Mais, comme ces valeurs incluent la liberté individuelle, la tolérance, le pluralisme, la diversité, le transhumanisme comporte une tentation postmoderniste qui rompt avec l'universalisme. En outre, il se divise entre son aile libérale-libertaire et son aile socialisante.
2. Le *posthumanisme* critique la Modernité et le transhumanisme qui la prolonge. Le posthumanisme est postmoderne. Mais il accorde une attention et une valeur très inégales aux technosciences comme sources opératoires de la diversification future de l'humanité. Le posthumain postmoderne est tantôt pensé comme diversité essentiellement symbolique, culturelle, sociale, tantôt comme expérimentalisme technoscientifique à tendance ludique, esthétique.

[63] DARPA : Defense Advanced Research Project Agency.

[64] J. Hughes. «*Citizen Cyborg. Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*». Westview press, 2004.

Ces nuances expliquent que transhumanisme et posthumanisme tantôt s'opposent, tantôt convergent. Une certaine convergence est lisible en ce qui concerne leur rapport critique aux humanismes traditionnels et modernes. C'est l'objet de notre conclusion.

3.2 Y A-T-IL UN TRANS/ POSTHUMANISME HUMANISTE?

En quel sens peut-on parler d'humanisme à propos du trans/posthumanisme? Une large majorité des penseurs trans/posthumanistes ne rejettent pas l'humanisme: ils le critiquent et prétendent l'enrichir. Ainsi font déjà les précurseurs: Julian Huxley et son «humanisme évolutionnaire», Teilhard de Chardin et son «néo-humanisme». La poursuite de l'humanisme moderne des Lumières constitue même la position officielle du transhumanisme et de ses promoteurs «historiques» tels Max More et Nick Bostrom; une ligne reprise par la WTA avec comme principal point de dissension: l'opposition libéral/socialiste.

Critique, le trans/posthumanisme invite à réfléchir aux préjugés, limites et illusions des humanismes traditionnels et modernes.

L'éthique, le droit et la politique humanistes s'enracinent dans les humanismes judéo-chrétien et philosophique traditionnels, dans l'image de l'homme et du rapport de l'homme à la nature et à la technique que ces humanismes postulent. Or, s'ils ne sont plus pré-copernicens, ces humanismes véhiculent des images pré-darwiniennes. Ils reconnaissent l'Histoire, mais guère l'Evolution. Ils ne voient l'avenir de l'homme que sous la forme de l'amélioration de son environnement et de son amélioration propre par des moyens symboliques (éducation, relations humaines, institutions plus justes, plus solidaires, plus égalitaires, etc).

L'humanisme relève d'une image implicite partiellement obsolète de l'homme. Une obsolescence dont les causes principales sont la science moderne et les révolutions théoriques et technologiques que les technosciences n'ont cessé d'introduire. C'est à l'actualisation de l'image de l'homme et de sa place dans l'univers que le trans/posthumanisme modéré bien compris travaille.

Le trans/posthumanisme, c'est l'humanisme, religieux et laïque capable d'assimiler les révolutions technoscientifiques échues et à venir et d'affronter le temps indéfiniment long de l'Evolution et pas simplement la temporalité finalisée de l'Histoire. C'est un humanisme apte à s'étendre, à se diversifier et à s'enrichir indéfiniment.

Des éléments de cet enrichissement critique sont lisibles à partir des présentations qui précèdent:

1. la critique des préjugés humanistes associés à l'anthropocentrisme spéciste et à d'autres discriminations plus classiques (différences de race ou d'ethnie, de sexe, de genre); le transhumanisme élargit notre conception de la communauté morale au-delà d'homo sapiens. Il rompt avec le postulat d'une élection théologico-métaphysique de l'homme. Ce qui doit compter du point de vue moral, c'est l'attestation empirique de certaines qualités ou dispositions telles que la sensibilité, la capacité de souffrir, le comportement rationnel, la conscience[65]...;

[65] «Transhumanists reject speciesism, the (human racist) view that moral status is strongly tied to membership in a particular biological species, in our case homo sapiens. (...) Transhumanists insist that all beings that can experience pain have some moral status, and that posthuman persons could have at least the same level of moral status as humans have in their current form». (Cfr Transhumanist FAQ, sur le site officiel: http://humanityplus.org). «Transhumanism advocates the well-being of all sentience, whether in artificial intellects, humans, non-human animals or

2. la critique de l'idéalisme et du spiritualisme -fondamentaux et résiduels- des humanismes accordant une attention exclusive aux progrès symboliques au détriment de la reconnaissance de l'importance décisive passée, actuelle et future des technologies dites «matérielles»;
3. la critique du confinement des technologies matérielles dans le monde extérieur au corps humain, à l'exception des applications thérapeutiques;
4. la capacité d'assimiler l'évolutionnisme alors que les humanismes demeurent confinés au sein de philosophies et de religions de l'Histoire ou de l'Éternité. Philosophies et religions parlaient, avec espoir, de la «Fin des Temps ou de l'Histoire» -fût-elle la Résurrection ou la Société sans classes- et ne la situaient pas très loin dans l'avenir. L'espèce humaine prend conscience peu à peu d'être confrontée à des durées de l'ordre de millions d'années, vers le passé et vers le futur vertigineusement ouvert et opaque, contingent, à explorer, à inventer; un futur qui dépendra aussi des humains et de ce qu'ils auront créé; un futur qu'il leur revient d'orienter vers le bien, vers le mieux indéfiniment. Le transhumanisme invite à intégrer l'Histoire dans l'Evolution et vice versa.
5. le refus de l'utopie en raison de la clôture spatio-temporelle (fin de l'Histoire, fin de l'Evolution) que le rêve de société parfaite comporte;
6. le refus du fatalisme et de l'immobilisme associés aux humanismes résignés ou célébrant la finitude de l'homme. La lutte, à terme victorieuse, contre le vieillissement et la mort «Transhumanism advocates the well-being of all sentience, whether in artificial intellects, humans, non-human animals or possible extraterrestrial species. Racism, sexism, speciesism, belligerent nationalism and religious intolerance are unacceptable. (…) In order to prepare a time when the human species may start branching out in various directions, we need to start now to strongly encourage the development of moral sentiments that are broad enough encompass within the sphere of moral concern sentiences that are different from current selves. We can go beyond mere tolerance to actively encouraging people who experiment with nonstandard life-styles, because by facing up to prejudices they ultimately expand the range of choices available to others. And we may all delight in the richness and diversity of life to which such individuals disproportionately contribute simply by being who they are». *Cfr.* «Transhumanist values» (2001), accessible en ligne sur le site de Bostrom. Illumine le trans/posthumanisme. La philosophie humaniste traditionnelle et encore actuelle a été une école d'acceptation de la finitude humaine –«philosopher, c'est apprendre à mourir». On mesure à quel point la philosophie transhumaniste exprime une rupture;
7. la critique de la domination du paradigme thérapeutique respectueux d'une nature humaine immuable; ce paradigme est à inclure au sein du paradigme plus large de l'évolution et de l'amélioration.

La condition pour que ces critiques puissent enrichir l'humanisme est de poursuivre l'idéal d'amélioration indéfinie avec la plus grande

possible extraterrestrial species. Racism, sexism, speciesism, belligerent nationalism and religious intolerance are unacceptable. (...) In order to prepare a time when the human species may start branching out in various directions, we need to start now to strongly encourage the development of moral sentiments that are broad enough encompass within the sphere of moral concern sentiences that are different from current selves. We can go beyond mere tolerance to actively encouraging people who experiment with nonstandard life-styles, because by facing up to prejudices they ultimately expand the range of choices available to others. And we may all delight in the richness and diversity of life to which such individuals disproportionately contribute simply by being who they are». *Cfr. «Transhumanist values»* (2001) http://www.nickbostrom.com/ethics/values.html

prudence et de ne pas perdre de vue un certain nombre de valeurs portées par les humanismes traditionnels ou modernes: libertés individuelles, pluralisme et tolérance; empathie et solidarité; égalité et justice; espérance sans croyance dogmatique; importance de l'objectivité technoscientifique… Ces valeurs ne viennent pas des technosciences mais elles doivent éclairer leur pratique et leurs applications. En même temps, ces valeurs ne doivent pas être immunisées contre les approches technoscientifiques.

L'évolution et la technique sont les deux moteurs de la pensée trans/posthumaniste. La philosophie peine à les prendre réellement au sérieux.

Conscients de cette difficulté, de nombreux auteurs qui partagent les idées et valeurs trans/posthumanistes préfèrent se dire pragmatistes et utilitaristes. Une position prudente, qui perd de vue la radicalité des questions.

La tentation en quelque sorte inverse est celle de la pensée techno-mystique et/ou techno- apocalyptique qui redissimule derrière des discours symboliques (métaphysiques, théologiques, mythologiques, littéraires) les réalités empiriques résistantes de l'évolution et de la technique. Court-termisme et prophétisme sont fort répandus dans la littérature trans/posthumaniste. Ils caractérisent, par exemple, les spéculations et fantasmes relatifs à la Singularité qui serait « proche ». Ils sont diffus à travers le culte de l'innovation technologique. Le trans/posthumanisme réduit au marketing futuriste obnubile bien plus qu'il ne développe la pensée et l'imagination philosophiques confrontées au double abîme de la temporalité évolutionnaire et de l'opérativité technique prises au sérieux.

Le trans/posthumanisme humaniste est la volonté éclairée de choisir, malgré tout, dans le sens du mieux face au nihilisme, au fatalisme, à l'expérimentalisme postmoderne ou au retour vers les refuges symboliques, qui sont autant de tentations induites par la pensée de l'évolution et de la technique dont il faut préserver la radicalité sans s'y abîmer.

Rostros del trans/posthumanismo a la luz de la pregunta por el humanismo*

Gilbert Hottois**
Traducción del francés al español: Gustavo Chirlolla

1. En torno al transhumanismo: naturaleza y evolución
   1.1. Julian Huxley: el transhumanismo como humanismo evolutivo
   1.2. Teilhard de Chardin y el transhumano
   1.3. La «sabiduría de la naturaleza» retomada por Bostrom et Sandberg

2. En torno al posthumano: técnica y política
   2.1. Nuestra especie técnica según Andy Clark
   2.2. «Posthumanismo» cuasi-sinónimo de «transhumanismo»
   2.3. Posthumanismos buenos y malos según Hayles
   2.4. Posthumanismo teleológico y posthumanismo experimental según Pickering

3. Conclusiones
   3.1. Ensayo de clarificación
   3.2. ¿Existe un trans/posthumanismo humanista?

Mi interés personal en los problemas suscitados por el trans/posthumanismo es viejo***.

Hoy en día el trans/posthumanismo es un tema actual. Pero no se trata de una simple moda, porque las cuestiones que plantea son fundamentales y duraderas, tanto en un plano de la reflexión teórico filosófica como práctica, ética y política. El trans/posthumanismo constituye el horizonte y es la apuesta implícita de numerosas discusiones teóricas y prácticas de la bioética. También, uno podría leer los elementos de una filosofía general de la que se apropia nuestra época y las futuras. El plan de mi exposición es simple.

Comenzaré por el análisis de una muestra representativa de las posiciones «transhumanistas» y o «posthumanistas». Examinaré en qué sentido es posible hablar de un humanismo trans- o posthumanista.

Con el fin de fijar provisionalmente las ideas, he aquí una breve definición del transhumanismo:

* Esta ponencia fue presentada en el XXI Seminario Internacional de Bioética «Transhumanismo y Posthumanismo», realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 24 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Filósofo belga. Estudió en la Universidad Libre de Bruselas (1967) donde es profesor. Doctor en filosofía y profesor invitado en las universidades de Laval en Quebec, Montreal, Abdijan y El Bosque. Es autoridad reconocida en bioética y miembro de numerosos comités y sociedades de bioética y filosofía, entre estos el Comité Consultor de Bioética y de la Academia Real de Bélgica.

*** Expliqué este tema en dos libros: *Généalogies philosophique, politique et imaginaire de la technoscience* (Paris, Vrin, 2013) y *Le transhumanisme est-il un humanisme?* (Bruxelles, Ed. de l'Académie Royale de Belgique, 2014).

CC BY NC

el transhumanismo propicia el mejoramiento-aumento *(enhancement)* de las capacidades físicas, cognitivas y emocionales del individuo con la ayuda de las tecnologías materiales, sobre una base voluntaria e indefinidamente.

1. EN TORNO AL TRANSHUMANISMO: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN

1.1 JULIAN HUXLEY: EL TRANSHUMANISMO COMO HUMANISMO EVOLUCIONISTA

El biólogo británico Julien Huxley introduce el neologismo *transhumanism* «transhumanismo» en 1957. Textos anteriores a 1957 muestran como la expresión «humanismo evolutivo» preparó el campo para el término «transhumanismo».

«Humanismo evolutivo» es el título de una conferencia de 1950, parte de *Religion without revelation*[1] donde el término *transhumanismo* aún no aparece. La intención de Huxley es edificar una ideología —un sistema de creencias[2]— capaz de integrar el conocimiento científico y sostener victoriosamente la comparación con las religiones tradicionales y las ideologías modernas, como la del marxismo más materialista y anti-individualista. El humanismo evolutivo no es un materialismo reduccionista porque reconoce la importancia de los «factores mentales y espirituales en el cosmos»[3]. Pero tales producciones mentales como la cultura, la ética, el arte y la ciencia entre otras, vienen del ser humano quien es en sí mismo parte de la naturaleza. El humanismo según Huxley debe ser naturalista, en oposición a sobrenatural, monista en vez de dualista y evolucionista en vez de estático. Los procesos mentales surgen del mismo mundo natural que los procesos materiales. La substancia de la cual todo se constituye *(the world-stuff)* está organizada de tal forma que es «capaz de realizar actividades mentales tanto como actividades materiales»[4]. Dichas actividades mentales son decisivas para la evolución. De ellas el hombre debe poder sacar la capacidad de perseguir la evolución en el sentido del progreso, a saber, desarrollar y realizar siempre el mayor número de posibilidades. La búsqueda de la evolución debe respetar la diversidad de la vida y de las culturas sobre el planeta Tierra, producto de la evolución que ya fue: debe enriquecer —perseguir la evolución creadora— y no empobrecer o agotar. El humanista evolutivo aúna esfuerzos con la naturaleza de la que él mismo hace parte y sobre la que actúa: «el espíritu *(mind)* del hombre es acompañante de la naturaleza en los procesos que generan conciencia y crean valores, un acompañante del hombre en posición directiva»[5]. Así, respecto a la naturaleza y concerniente al ser humano en su totalidad, el humanismo evolutivo ve al ser humano como la expresión más avanzada de la evolución terrestre. Huxley no niega el rol de la sociedad, pero es claro en afirmar que es la persona la que experimenta, tiene conciencia, sabe, quiere, cree, e inventa y no una entidad colectiva como el Estado, la Sociedad o la Comunidad.

1 Londres, Max Parrish, 1957. «Evolutionary humanism» También en: *New Bottles for New Wine*.

2 «*Ideology*» debe tener un sentido neutro, a saber, «*belief-system*» sistema de creencias; el término no es ni peyorativo ni crítico.

3 *Religion without revelation*. *Op. cit.*, p. 209.

4 *Ibid.*, p. 214.

5 «Man's mind is a partner with nature (…) in the process of generating awareness and creating values»; « Evolutionary biology shows us the destiny of man on earth as a partnership between man and nature, with man in the leading position» (Religion without revelation. *Op. cit.*, p. 238).

La ideología que construye Huxley es un conjunto de creencias que siguen siendo hipótesis revisables como los conocimientos científicos que las fundan y están llamados a evolucionar. Es como una religión, pero sin dogmatismo o resistencia al cambio. No propone ningún finalismo, pero supone en la evolución terrestre una progresión que el hombre debe prolongar[6].

Antes de pasar al texto que explica el «transhumanismo», debemos observar que es sobretodo un asunto de la ciencia y de las ciencias, en particular de la biología, mas no es una cuestión de técnica, con algunas excepciones de técnicas tradicionales y eugenésicas. La «ciencia» de Huxley está lejos de ser pensada como una tecno-ciencia. Ese punto es importante, puesto que expresa una diferencia con relación al transhumanismo actual para el que la técnica es un elemento central. Esto se explica por el hecho de que a mediados del siglo XX las posibilidades efectivas de transformación técnica eran casi inexistentes. Dicha ausencia introduce una ambigüedad: da la impresión de que la evolución futura del hombre, su auto-trascendencia (el vocabulario de la trascendencia está muy presente) es un asunto de la evolución del espíritu *(mind)* el florecimiento de las posibilidades individuales en ámbito del saber, del arte, la experiencia mística y de la conciencia; una expansión del espíritu gracias al conocimiento científico. Una interpretación reforzada por la desconfianza de Huxley con respecto al concepto de materia al que prefiere referirse con la vaga noción de «cosa del mundo» *(world stuff)* que presenta los aspectos puramente materiales de los asuntos mentales y espirituales. La marginalidad de la técnica se matiza un poco en el texto que introduce el «transhumanismo», lo que facilitó su apropiación oficial por los transhumanistas.

La Asociación Transhumanista Mundial (WTA: World Transhumanist Association) reproduce en su página las frases decisivas de dicho texto. Sin embargo, el contexto del origen es importante, pues es la prueba de que el «transhumanismo» es un aspecto del «Humanismo evolutivo».

En efecto, la recopilación de artículos *New Bottles for New Wine*[7] se inicia en el ensayo cuyo título original es «Transhumanismo» y culmina con el ensayo de «Humanismo evolutivo». Dentro del marco de este volumen esos dos títulos se hacen eco. «Transhumanismo» no aparece sino en el primer ensayo y solo una vez más[8], y no se encuentra en ninguna otra parte del volumen. Pero lo más significativo es que en la entrada «transhumanismo» en el índice de la colección se encuentran varias referencias a las páginas del último ensayo *Humanismo evolutivo* en el que el «transhumanismo» no se encuentra. ¿Cómo indicar mejor que para una comprensión extensa y profunda del «transhumanismo» el lector es invitado a relacionarse con la noción de «humanismo evolutivo» que Huxley explica con detenimiento y utiliza después de varios años?

Aquí están las últimas líneas del primer ensayo en las que se introduce y define «transhumanismo»:

[6] «Evolutionary or biological progress can be most comprehensively defined as improvement of vital organization permitting increase in control over the environment and in *independence of changes in the environment, together with the capacity to continue evolution further in the same general progressive direction». Ibid.,* p. 15.

[7] *New Bottles for New Wine,* Londres, Chatto & Windus; New York, Harper & Brothers Publishers, 1957. Remitimos a la edición de New York.

[8] Al interior del texto «*Knowledge, morality, and destiny*», una conferencia de 1951, si el término no fue añadido al final para la publicación de 1957, se trata del primer surgimiento, oral, de la palabra. «Such a philosophy might perhaps be called *Transhumanism. It is based on the idea of humanity attempting to overcome its limitations and to arrive at fuller fruition; it is the realization that both individual and social development are processes of self-transformation». Ibid.,* p. 260.

«La especie humana puede si se lo propone trascenderse a sí misma –no simplemente de manera esporádica, un individuo aquí de una forma y allá otro individuo de otra- sino en su integridad como humanidad. Tenemos la necesidad de darle un nombre a esa creencia. Puede ser que «transhumanismo» sea conveniente; el hombre en tanto hombre, pero autotrascendiendo, con la realización de nuevas posibilidades de y por la naturaleza humana. "Yo creo en el transhumanismo": si hay suficientes personas que verdaderamente lo afirmen, la especie humana estará en el umbral de una nueva forma de existencia, diferente a la nuestra que es ya diferente de la del Hombre de Pekín. Así, finalmente, realizara su verdadero destino»[9].

Este pasaje acentúa la perspectiva universalista; toda la humanidad está invitada a convertirse transhumana. Por otra parte, Huxley, como otros transhumanistas, insiste en la diversidad, el individualismo y el pluralismo.

De otra parte, las páginas que preceden estas líneas audaces, invitan a una interpretación moderada. El progreso evolutivo es, ante todo, la realización de todas las capacidades latentes del hombre que las ciencias ayudan a actualizar y que hacen parte de la naturaleza psíquica: «la mayoría de los seres humanos no desarrolla sino una pequeña parte de su potencial mental y de su capacidad espiritual»[10]. El aporte de la técnica como ciencia aplicada no parece tener que ir más allá de una mejor disposición de las condiciones de vida material, económica, social y psicológica. Las técnicas aplicadas a la mejora del hombre mismo son pedagógicas y psicológicas[11].

El vocabulario de la trascendencia y de la autotrascendencia puede parecer excesivo para calificar dicha dinámica de progreso material, social y psicológico, suma un tanto banal cuando se olvida el marco evolucionista general que le confiere otra dimensión. Esta dimensión reaparece sugerida por la alusión a la diferencia «entre nosotros y el hombre de Pekín». Dicha analogía supone que la diferencia entre nosotros y el transhumano es comparable a la diferencia entre el hombre de Pekín y nosotros, sugiere que los aspectos morfológicos y genéticos de la evolución futura del hombre son tenidos en cuenta y que no se trata simplemente de una evolución mental. Una salvedad más en relación a las especulaciones y al imaginario del trans/posthumanismo de las últimas décadas.

1.2 TEILHARD DE CHARDIN Y EL TRANSHUMANO

En un texto de 1950, publicado en 1951, llamado «Del pre-humano al ultra-humano»[12], Teilhard de Chardin introduce el neologismo «Transhumano»[13]. El uso permanece excepcional: Teilhard de Chardin utiliza excesivamente en su lugar los prefijos: sobre, supra, ultra… ¿Qué relación existe entre el pensamiento chardiniano de transhumano y el transhumanismo tecno-científico del siglo XX?

9 «The human species can, if it wishes, transcend itself –not just sporadically, an individual here in one way, an individual there in another way– but in its entirety, as humanity. *We need a name for this new belief. Perhaps transhumanism will serve: man remaining man, but transcending himself, by realizing new possibilities of and for his human nature. "I believe in transhumanism": once there are enough people who can truly say that, the human species will be on the threshold of a new kind of existence, as different from ours as ours is from that of Pekin man. It will at last be consciously fulfilling its real destiny».* (*New Bottles for New Wine. Op. cit.,* p. 17).

10 *Most human beings develop no more than a small fraction of their potential mental and spiritual efficiency». Ibid.,* p. 15.

11 «We must explore and make fully available the techniques of education and self-education (…) the techniques of spiritual development». *Ibid.,* p. 17.

12 Retomar Teilhard de Chardin, *L'avenir de l'homme*. Paris, Ed. du Seuil, 1959.

13 «(…) el punto crítico de Reflexión planetaria, fruto de la socialización, (…) corresponde a nuestro paso, por retorno o desmaterialización, sobre otra faz del universo (…) el acceso a algo transhumano en el corazón mismo de las cosas». *Op. cit.,* p. 385.

La idea de evolución muestra el marco general; es omnipresente en Teilhard quien era paleontólogo, y poseía gran conciencia del tiempo largo, hacia el pasado y hacia el futuro, así algunos pasajes parecen anunciar la inminencia de lo transhumano. Teilhard lee en la evolución un proceso asociado a la complejifiación y desarrollo del pensamiento consciente. Dicho progreso culmina hoy con la especie humana y continuará su desarrollo con lo sobrehumano, lo ultrahumano y lo transhumano.

Del progreso del ser humano, pasado y por venir, la técnica no está ausente[14]; es valorada positivamente en los casos en que ayuda materialmente a la integración, a la unificación planetaria de la especie humana: «en primer lugar sueño con una extraordinaria red de comunicación telefónica y televisiva (…) anticipando, tal vez, una sintonización directa entre cerebros (…)»[15]. Los pasajes celebran una continuación creadora propiamente tecno científica de la evolución natural: «Que desde las fuerzas, las radiaciones, las disposiciones nunca antes intentadas por la Naturaleza y de las cuales nosotros, desde un principio y ahora también, hemos sido capaces de sacar provecho (…) la vida retome su curso para emprender una segunda aventura desde la plataforma que se estableció al construir la humanidad»[16].

Teilhard concibe expresamente su sistema como un «*nuevo humanismo*» *o* «*neohumanismo*»[17]. El acercamiento entre *chardinismo* y transhumanismo que se inscribe dentro de una noción general de «evolución» no debe eclipsar sus diferencias.

La evolución según Teilhard ha terminado: tiene un sentido, a saber, el ser humano; sin embargo, es el futuro del hombre más allá del hombre por el que los hombres deben trabajar. Teilhard se manifiesta en contra la idea «precaria» *(ruineuse)* según la cual la evolución «se produce sin dirección precisa, en todos los sentidos y al azar». La «cerebralización, la cefalización» creciente en los organismos no es el resultado contingente de procesos aleatorios[18]. Huxley señala un progreso que se da siguiendo la evolución como consecuencia de la selección natural aleatoria. Un progreso en cual el futuro permanece indeciso y dependiente, notablemente, de los hombres. El finalismo de Teilhard, al contrario, inscribe a priori el sentido de la evolución y su fin en el orden esencial —divino— de las cosas.

La metafísica de Teilhard es dualista: materia y espíritu; este obra en la materia que evoluciona y terminará por espiritualizarla completamente. La cosmogénesis, biogénesis, antropogénesis y noogénesis se siguen para concluir en la Cristogénesis: «el espíritu no es independiente de la materia, ni se le opone, antes bien emerge laboriosamente de ella por la atracción de Dios»[19].

El futuro de la especie humana es la creación de una Humanidad, de una Conciencia planetaria integral, al término de una socialización completa. Los individuos, en el seno de esta sobre-humanidad o ultra-humanidad, no serán más, sin embrago sin confundirse, «un mismo cualquiera» una misma persona[20]. Los vectores esenciales de esta sobre-humanidad no son materiales, científicos, técnicos o racionales: son del orden *afectivo*: solidaridad, caridad, amor, fe, esperanza… Si bien la individualidad de cada uno no debe disolverse en la totalidad,

[14] Teilhard participó en varias excavaciones paleontológicas en China en el transcurso de los años veinte cuando se descubrió el «*sinanthropus*» u «hombre de Pekín» que él describe como *Homo faber.*

[15] *Ibid*., p. 214.

[16] *Ibid*., p. 224.

[17] *Ibid*., p. 118 ss ; p. 348.

[18] *Ibid*., p. 89.

[19] *Ibid*., p.123.

[20] *Ibid*., p. 93 ; p.99 ss ; p. 118 ss ; p.148 ss ; p. 153 ; passim.

el individualismo que separa y aísla es una fuerza antagónica.

El término evolución es evocado por metáforas, símbolos y superlativos. La expresión «punto Omega», la más conocida alusión, evoca una visión mística: aquella de la humanidad toda abandonando el universo material terrestre, trashumante no hacia otro planeta, sino hacia otro orden de realidad, espiritual y divino: «(la humanidad) deja psíquicamente el planeta para reunirse en (…) el punto Omega (…) metamorfosis y acceso a la síntesis suprema. Escaparse del planeta, no espacialmente ni por fuera de él, sino espiritualmente y dentro de él (…)»[21].

El transhumanismo chardiano se presenta como un neo-humanismo: «(…) la realización utra-humana de la Evolución prevista por el Neo-huamnismo coincide concretamente con la coronación esperada por los cristianos en la Encarnación»[22]. Es el tradicional humanismo Cristiano esforzándose por acomodar los hechos y las nociones de origen científico libremente interpretadas y desembocando en lugares el —punto Omega— donde las ciencias, la técnica y la razón son completamente abandonadas.

Se encuentra en Teilhard el tema de la trascendencia del hombre alcanzada con la ayuda de medios tecnocientíficos. Pero esta auto-trascendencia tecno-científica tiene límites: en un momento dado Dios debe tomar el relevo, como única fuente autentica de trascendencia, más allá de la materia, de la técnica y de la razón. Es este cambio radical de registro -este paso de un discurso más un discurso especulativo materialista tecno-científico a un discurso fundamentalmente idealista y espiritualista– el que no es transhumanista. Ciertamente hay una tendencia tecno-mística en el transhumanismo pero se detiene generalmente en el umbral de ese balanceo donde, por otra parte, la ciencia ficción se sumerge en la fantasía.

Huxley y Teilhard no se encuentran más que parcialmente y es claro que es en Huxley, cuyo abuelo Thomas ha inventado el término «agnóstico», que el transhumanismo del comienzo del siglo XXI le devuelve prioridad[23].

1.3 «LA SABIDURÍA DE LA NATURALEZA» RETOMADA POR BOSTROM Y SANDBERG

El bioético japonés Ryuichi Ida vislumbra la pregunta por el mejoramiento transhumanista desde el punto de vista de la cultura oriental tradicional[24]. Ajeno al dualismo, este resalta la unidad animista del hombre y la naturaleza: de la planta del insecto hasta el ser humano, todos los seres vivientes tienen un espíritu propio que no puede separarse de su cuerpo. Ida observa que la biología contemporánea confirma esa unidad del hombre y otros seres vivientes, punto con el cual está de acuerdo el transhumanismo. Pero dicha unidad debe ser respetada y no debe transformarse en el terreno de intervenciones contra-natura: híbridos, quimeras, OGM (organismo genéticamente modificados)… La medicina tradicional ve la enfermedad como la expresión de un desequilibrio de la armonía natural del alma y del cuerpo que trata de restablecer por medios naturales. Es necesario diferenciar el mejoramiento natural e intrínseco del mejoramiento artificial y ex-

[21] *Ibid*., p. 156.

[22] *Ibid*., p.348.

[23] Algunos, en todo caso, como Eric Steinhart, desarrollan una interpretación francamente transhumanista del pensamiento de Teilhard «Teilhard de Chardin and Transhumanism», en el *Journal of evolution and technology,* vol. 20, nº 1, 2008 (http:// jetpress.org/) El transhumanismo sigue siendo una nebulosa a pesar de los esfuerzos de unificación y racionalización que se han realizado.

[24] «Should We Improve Human Nature? An Interrogation from an Asian Perspective», dans J. Savulescu et N. Bostrom eds, *Human Enhancement*, Oxford University Press, 2009, p. 59-70.

trínseco que recurre a medios tecnocientíficos y va más allá de aquello dado naturalmente. La medicina moderna no es aceptada a menos que permanezca dentro de los límites de sus aspiraciones terapéuticas tradicionales. Esta concepción recurre a argumentos compartidos por numerosas corrientes filosóficas y religiosas occidentales.

Si bien el transhumanismo también resalta que la especie humana no está más allá o por fuera de la naturaleza, su evolucionismo rompe con la visión estática, equilibrada, armoniosa de la naturaleza terrestre y cósmica.

Nick Bostrom y Anders Sandberg[25] retoman el tema de la «sabiduría de la naturaleza» de la que habla Ida a propósito de pensamiento oriental. Su idea es simple: toda propuesta de mejoramiento o aumento de las capacidades humanas debe explicar antes de ser perseguida por qué la larga evolución natural no ha seleccionado ya el mejoramiento propuesto. El rumbo es heurístico: separar los «buenos» mejoramientos de aquellos demasiado inciertos o claramente contra indicados[26]. Ella incorpora, como dicen los autores, «los granos de verdad» (*grains of truth*) metafóricamente contenidos en la idea de la «sabiduría de la naturaleza» *(wisdom of nature),* la idea que «la naturaleza sabe mejor» *(nature knows best)*[27].

Los autores proponen tres pistas que permiten dar cuenta del hecho que dicha capacidad deseable no ha sido seleccionada por la evolución:

Una primera justificación es el cambio radical, cada vez más rápido del medio. Los genes útiles para la supervivencia del individuo o del grupo han sido seleccionados y propagados a lo largo de la prehistoria hasta nosotros. Siempre presente, se han convertido contra productivos, así como el gen que codifica la acumulación de grasa, útil en periodos de escasez, es hoy un factor de obesidad.

Una segunda pista resalta que sin embargo favorecemos valores y objetivos apenas concebibles en la época prehistórica incluso cuando solo han pasado unos siglos: tal como el placer sexual que con el método anticonceptivo hemos logrado separa de la reproducción, o la capacidad de alegrarse, de estar feliz, o hasta el don de la empatía y compasión universal: las cualidades que eran poco útiles, inclusive, incapacitantes, en un contexto de lucha violenta y permanente por la supervivencia. La promoción de nuestros valores de civilización justifica las mejoras contra productivas.

Una tercera pista logra focalizar los *límites de la evolución biológica* en sí misma, dependiendo de cierta bioquímica, que no permite, por ejemplo, el desarrollo de tecnologías de silicio o la producción del exoesqueleto en titanio. La evolución biológica nos confina en nichos y a formas de vida determinadas. Es inconcebible que desarrolle una adaptación que nos permita, por ejemplo, vivir en espacio extraterrestre. Ahora bien, la historia de la evolución conlleva percances bajo la forma de adaptación perfecta de una especie a un medio restringido y frágil.

La noción de evolución esta en el corazón del trans/posthumanismo desde el comienzo y de manera casi obsesiva. Nick Bostrom sugiere cuatro Grandes Relatos del futuro posible[28]:

[25] «The wisdom of nature: an evolutionary heuristic for human enhancement». *Ibid.,* pp. 375-416.

[26] Este criterio, que toda empresa de mejoramiento deberá afrontar, es el Desafío de Optimidad Evolutiva (DOE) (*Evolutionary Optimality Challenge EOC*) La prueba de lo óptimo evolutivo, *ibid,* p. 378

[27] *Ibid.,* p. 375.

[28] En «The future of humanity». Accessible en línea en el sitio de Bostrom http://www.nickbostrom.com/

1. Extinción de la especie humana: gran razón teniendo en cuenta los riesgos naturales, cósmicos y tecnológicos innumerables;
2. hundimientos recurrentes (colapsos recurrentes) sucesión de hundimientos catastróficos de la civilización humana seguida de repeticiones. Entre más se adentre uno en el futuro, parece menos probable la búsqueda indefinida de tal sucesión;
3. estasis (meseta): detención de la evolución biológica, técnica y social: estado de equilibrio y estancación indefinidamente sostenidos. Improbable a medida que se adentre en el futuro, en razón de todas las causas potenciales de desestabilización internas y externas a la especie humana;
4. evolución trans/posthumana: automejoramiento/ aumento/ transformación *ad infinitum*.

Bostrom estima que a muy largo plazo, las dos hipótesis más verosímiles son la primera y la última, con el tiempo sus posibilidades habrán aumentado. El abanico de los Grandes relatos (extinción, repetición, estasis, evolución trans/posthumanismo) no tiene mucho optimismo. Lejos del profetismo tecnófilo muchas veces prohibido, el trans/posthumanismo reflejado es un pesimismo racional y voluntario: el mal menos malo para el futuro de nuestra civilización[29].

2. ENTORNO AL POSTHUMANO: TÉCNICA Y POLÍTICA

2.1 NUESTRA ESPECIE TÉCNICA SEGÚN ANDY CLARK

Andy Clark[30] resalta que el individuo es espontáneamente capaz de incorporar prótesis e instrumentos de modo que hagan parte de él. Un ejemplo banal es el uso del bastón que permite «sentir» las cosas en su extremidad. Podemos renegociar los límites entre la actividad corporal y el mundo. Dicha renegociación tiene lugar continuamente del nacimiento a la vejez, pues el cuerpo se modifica, tal como cambian el entorno y las herramientas. Esta renegociación implica reorganizaciones neuronales y modificaciones del esquema corporal.

La incorporación de herramientas es distinta al *uso simple de herramientas* que permanecen externas y pasan como representaciones y decisiones conscientes. La herramienta incorporada deviene funcionalmente transparente. Esto no quiere decir que conozcamos su mecanismo. No conocemos las ventajas de los órganos naturales, del genoma o del cerebro, que son «cajas negras», mucho menos que las tecnologías inventadas. El mejoramiento transhumanista se sitúa en esa capacidad de incorporación[31].

La integración de herramientas tal como es descrita por Clark no se aplica únicamente a las capacidades corporales, motrices y perceptivas. Ella también es válida para las capacidades cognitivas y emocionales: la persona será realmente más inteligente (incremento en la capacidad para resolver problemas), dotada de una mejor memoria y moralmente superior gracias a la integración de artefactos. La persona mejorada apelará tan «naturalmente» a rutinas cognitivas *artefactuales* (implantes, interfaces) como recurrirá a rutinas memorizadas o lógicas adquiridas de la modalidad tradicional de la educación con ayuda del lenguaje, principalmente. Clark resalta que los espíritus (*minds*) capaces de mejoramiento-incremento-transformación no son espíritus inmateriales, sin cuerpo. Por el

[29] Según Marc Walker: « H+ : Ship of fools: Why transhumanism is the best bet to prevent the extinction of civilization », en *The Global Spiral,* 2009 (Metanexus Institute, online magazine : http://www.metanexus.net/essay/h-ship-fools-why-transhumanism-best-bet-prevent-extinction-civilization).

[30] «Re-inventing ourselves. *The plasticity of embodiment, sensing, and mind*». En M. More et N. Vita-More eds. *The Transhumanist Reader,* Wiley-Blackwell, 2013, pp. 113-127.

[31] «To sum up, humans and other primates are integrated but constantly negotiable bodily platforms of sensing, moving and (...) reasoning. Such platforms extend an open invitation to technologies of human enhancement». *Ibid.,* pp. 118-119.

contrario: deben estar profundamente incorporadas para poderse dotar de nuevas capacidades artefactuales. Las tecnologías son constitutivas de aquello que somos y de aquello que seremos. Y ese proceso ha comenzado con la génesis misma del primate humano que desarrolló herramientas, tales como el lenguaje, que simultáneamente y en coevolución, lo formó.

Es en ese sentido que el hombre es naturalmente un cíborg: un sistema inteligente, plástico y evolutivo, de interacciones. No existe sino a través de dispositivos —órganos y herramientas— con las cuales cuenta y puede, en cierta medida, controlar. «Cíborg»[32] no implica entonces, necesariamente, la invasión de la técnica en el cuerpo y el cerebro: «la tecnología cíborg no invasiva está en nuestro entorno y se encuentra en el umbral de una revolución»[33]. Dada su plasticidad, el sistema neuronal inteligente es apto para extenderse indefinidamente, hasta el punto de incluir en la futura «ciudad inteligente» una —prótesis gigante— que se adapte a las necesidades de cada individuo.

«Será cada vez más difícil decir donde termina una persona y comienza ese mundo inteligente hecho y coevolucionante sobre medida»[34]. Esa concepción relativista de la dependencia de nuestro espíritu *(mind)* en relación a nuestra envoltura carnal no implica más que una descorporeización. Sin los «cuerpo-órgano» biológicos y no biológicos la *mente (mind)* no es nada ni nada puede. La gran lección es la «incorporación *esencial*, *pero negociable*» *(embodiment is essential but negotiable)*[35]. La experiencia que sigue es la de las «muchas formas de estar incorporado» *(multiple ways of being embodied)*[36].

Según Clark, lo que cuenta es la capacidad de utilizar los dispositivos técnicos como si se tratara de nuestros órganos biológicos. Tal como no tenemos conciencia ni conocimiento de los procesos complejos nerviosos y musculares, eléctricos y bioquímicos, que simplemente nos permitan alzar los brazos o acordarnos de algo.

Clark esboza una antropología tecnológica subyacente al trans/posthumanismo[37]. Lo más significativo es su concepción del lenguaje y de las prácticas simbólicas en general. Todos son artefactos. Han moldeado el cerebro al ser retrabajados continuamente por el cerebro mismo hasta lograr construcciones cada vez más sofisticadas. La humanización, la aculturación de lo pequeño del hombre ha coincidido hasta el momento en lo esencial con la asimilación de sus marcos e instrumentos simbólicos de aprehensión del mundo y de sí mismo. El lenguaje es de cualquier forma la técnica original, germinal, de nuestra especie técnica[38]. Con la invención del lenguaje «la humanidad entró en la primera fase de su existencia cíborg» *(humankind entered the first phase of its cyborg existence).*

[32] El «natural born cyborg» (A. Clark, *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies and the Future of Human Intelligence.* New York, Oxford University Press, 2003) delega a artefactos cada vez más finos, diversos, inteligentes, potentes, muchos de los cuales funcionan de manera automática inconsciente, por rutina. Además, la noción de cíborg fue introducida de forma primitiva por Clynes y Kline en este sentido de delegación segura a los artefactos no biológicos de una serie de funciones, controles, adaptaciones más o menos correctamente operadas de forma espontánea por nuestro organismo o dependientes de nuestra voluntad.

[33] «*Nonpenetrative cyborg technology is all around us and is on the very brink of a revolution*». *Natural-Born Cyborgs. Op. cit.,* p. 28.

[34] «The more closely the smart world becomes tailored to an individual's specific needs, habits, and preferences, the harder it will become to tell where that person stops and this tailor-made, co-evolving smart world begins». *Ibid.,* p. 30.

[35] *Ibid.,* p. 114.

[36] *Ibid.,* p. 194.

[37] Titula su conclusión «¿Posthumano yo?».

[38] «Words can be seen as problem-solving artifacts developed early in human history, and as a kind of seed-technology (...)». *ibid.,* p. 81.

Esa visión materialista evolutiva, naturalista y técnica del lenguaje está en las antípodas de concepciones filosóficas y teológicas del lenguaje: Verbo divino, Logos, vehículo del Espíritu o de una Razón inmaterial.

Destronado, el lenguaje aún no ha sido despreciado: está al servicio de una multitud de agudas operaciones que el individuo ejerce sobre sí mismo y sobre los otros. Operaciones que ninguna otra tecnología podría, en ese estado, realizar. Pero la perspectiva sobre el lenguaje ha evolucionado: está cada vez más lejos de su antiguo estatus onto-teológico para estar más próximo a la instrumentación física.

Los aparatos fonatorio, acústico y visual, órganos del lenguaje, son instrumentos natural y culturalmente «evolucionados»[39]. Las tecnociencias comienzan a intervenir en esos procesos y aparatos los arreglan, mitigan, mejoran, moldean y substituyen por otros procesos y aparatos. ¿Qué serán? ¿Cómo evolucionarán los cerebros que se conecten inmediatamente con recuerdos y programas a través de ondas electromagnéticas? entonces, ¿Qué será «pensar», sobre todo si el desarrollo de tales cerebros deja de pasar por una configuración lingüística? El trans/ posthumanismo apunta hacia esos escenarios de ciencia ficción.

¿Aumento, mejoramiento y florecimiento o amenaza y alineación?[40]. De cara a esa gran ambivalencia, la respuesta de Clark es definitivamente optimista. Un punto sobre el que parece excesivamente confiado es la transparencia de la función y utilización de un sinfín de dispositivos técnicos auxiliares interconectados que forman un tecno-cosmos —la ciudad inteligente— como un cuerpo global artificial al servicio del individuo. Clark no ignora que todos esos dispositivos conectados constituyen para el individuo ordinario una «caja negra». Sus modos de fabricación, los mecanismos de funcionamiento e interconexión, su control por fuerzas estatales o privadas[41], las capacidades y las funciones distintas de las que están más a su disposición inmediata, sus disfunciones y desvíos eventuales nos devuelven a saberes y formas de saber hacer que el usuario ordinario constantemente monitoreado ignora y sobre las que su dominio es nulo. La opacidad de los artefactos parece agravarse en la medida en que crece la fluidez transparente de su uso. Sin embargo, Clark estima que las ventajas de ese entorno inteligente traerán riesgos e inconvenientes para el individuo[42].

2.2 «POSTHUMANISMO» CUASISINÓNIMO DE «TRANSHUMANISMO»

«Posthumanismo» es usado frecuentemente como un cuasisinónimo de «transhumanismo».

Para Nick Bostrom[43], el posthumanismo simplemente es el resultado del mejoramiento «extremo» del uno o del otro. El consenso general es de volverse «mejores personas»[44] para nosotros mismos, para otros y para los no humanos. El mejoramiento extremo que conduce al posthumano nos lleva a soñar con la excelencia de las capacidades y virtudes humanas obtenidas por

[39] Tomando «evolucionar» en un sentido transitivo común en inglés.

[40] «We are torn, it seems, between two ways of viewing our own relations to the technologies we create and which surround us». *ibid.*, p. 175.

[41] O por inteligencias artificiales autónomas, en una hipótesis al estilo de ciencia ficción.

[42] «Our smart worlds will automatically become smarter and more closely tailored to our individual needs in direct response to our own activities. The challenge (...) is to make sure that these smarter worlds are our friends, and that our tracks, tools, and trails enrich rather betray us». *ibid.*, p. 165 et p. 171.

[43] «Why I want to be a posthuman when I grow up». (2006). http://www.nickbostrom.com/posthuman.pdf

[44] «to become better people». *Ibid.*

vías tecnológicas nuevas. Quedan unas cuantas alusiones a una posthumanidad que sobrepasará aquello que los humanos puedan resentir, concebir o imaginar. Bostrom se arriesga con una analogía religiosa: «Mucha gente que posee creencias religiosas está ya acostumbrada a la perspectiva de una transformación radical en algún tipo de entidad posthumana donde la realización es alcanzada después de la encarnación física actual. La mayoría de quienes comparten una visión parecida también consideran que la transformación *podría* ser muy buena para la persona transformada»[45].

Pero el «posthumanismo» también es utilizado en contextos que tienen poco o nada en relación con la noción de «transhumanismo» y donde ambos pueden contradecirse.

2.3 POSTHUMANISMO BUENO Y MALO SEGÚN HAYLES

Katherine Hayles[46] lleva el posthumanismo a significaciones sociales y políticas. Ella critica el posthumanismo anclado en los desarrollos de la cibernética, de la IA (inteligencia artificial) y de las TIC[47] después de la segunda Guerra mundial, de Wiener a Moravec o Minsky.

Este posthumanismo:

1. aísla al individuo del ambiente social y natural y lo ve como propietario de su cuerpo y su cerebro reducido a sus funciones cognitivas;
2. marginaliza el cuerpo, simple soporte o primera prótesis que el cerebro aprende a manipular; marginaliza la conciencia, epifenómeno del cerebro;
3. borra la diferencia entre humanos y maquinas, particularmente maquinas inteligentes, y reduce todo a la información o tratamiento de la información;
4. ve la información como algo inmaterial y susceptible de múltiples instanciaciones.

A partir de esos presupuestos se imagina la fábula de la digitalización de la persona, la copia informática desmaterializada y al mismo tiempo inmortal del individuo.

Contra este tipo de posthumanismo Hayles afirma:

1. La información nunca es inmaterial: «la información, como la humanidad, no puede existir independiente de la incorporación que la hace ser una entidad material en el mundo y la incorporación es siempre instanciada, local y particular»[48].
2. La concepción posthumana del individuo, cognitivo, supuestamente digitalizable y emancipado del materia —de la carne— es la culminación del humanismo individualista centrado en la posesión egoísta y el fantasma de la libertad absoluta[49], característicos del liberalismo capitalista. La ideología posthumanista transforma la subjetividad humana sin que el individuo sea afectado biofísicamente. Pensar el cíborg no implica ninguna conexión concreta

[45] «Many people who hold religious beliefs are already accustomed to the prospect of an extremely radical transformation into a kind of *posthuman being, which is expected to take place after the termination of their current physical incarnation. Most of those who hold such a view also hold that the transformation could be very good for the person who is transformed». Ibid.*, p.16.

[46] *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, Chicago, The University of Chicago Press, 1999.

[47] IA: Inteligencia Artificial. TIC: Tecnologías de Información y Comunicación.

[48] «Information, like humanity, cannot exist apart from the embodiment that brings it into being as a material entity in the world; and embodiment is always instantiated, local, and specific» - «Embodiment can be destroyed, but it cannot be replicated. Once the specific form constituting it is gone, no amount of messaging data will bring it back». *Ibid.*, p. 49.

[49] «(...) the individual as essentially the proprietor of his own person or capacities, owing nothing to society for them . ... The human essence is freedom from the wills of others, and freedom is a function of possession». *Ibid*. p.3.

del cuerpo y el cerebro con dispositivos tecnológicos[50].

Hay una buena y una mala comprensión del posthumanismo:

La mala comprensión es aquella que ha sido un problema hasta el momento. Suscita esperanzas utópicas (inmortalidad, sobrehumanidad) y angustias injustificadas (destrucción o avasallamiento de los humanos por las entidades posthumanas)[51]. Lo importante es analizar las condiciones materiales y culturales que nos han llevado ahí. Dicho análisis conduce principalmente a textos: divulgación y ensayos tecnocientíficos, estudios sociológicos y literatura de la ciencia-ficción[52].

A dicha ideología posthumanista alienante, Hayles opone un posthumanismo que deconstruye al sujeto moderno: el individuo consciente y libre de sus actos, fuente de la historia y centro de toda situación. Este posthumanismo resalta el carácter encarnado, incorporado del sujeto, condición material, finita, de toda interacción entre humanos y no humanos.

«Veo la deconstrucción del sujeto liberal humanista como una oportunidad para poner sobre la mesa la carne que continúa siendo borrada de las discusiones contemporáneas sobre sujetos cibernéticos. De allí mi atención a la manera como la información ha perdido su cuerpo (…) Si mi pesadilla es una cultura atormentada por los posthumanos que ven su cuerpo más como accesorios de moda que como el fundamento de su ser, mi sueño es una versión del posthumano que acoja las posibilidades de las tecnologías de la información sin ser seducido por los fantasmas el poder ilimitado y de inmortalidad desencarnada, y que reconozcan la finitud como una condición del ser humano»[53].

Una posición *claramente anti-transhumanista* porque el trasnhumanismo suscita la lucha efectiva contra la finitud, donde se incluye a la muerte, por todos los medios tecnocientíficos.

La buena comprensión del posthumanismo describe saberes, competencias y decisiones distribuidas entre humanos y no humanos (como las tecnologías, en particular las IA). Es bajo ese ángulo que debe describirse y encontrarse la evolución de las ciencias y las técnicas: no como una hagiografía histórica de individuos inventores geniales[54]. Para Hayles el hombre siempre ha sido posthumano; en ese sentido es que el sujeto individual de la ideología liberal propuesto por la Modernidad de la Ilustración, jamás existió[55].

---

50 «It is important to recognize that the construction of the *posthuman does not require the subject to be a literal cyborg. Whether or not interventions have been made on the body, new models of subjectivity emerging from such fields as cognitive science and artificial life imply that even a biologically unaltered Homo sapiens counts as posthuman». Ibid.*, p. 4.

51 *Ibid.*, p. 283.

52 «The very theorists who most emphatically claim that the body is disappearing also operate within material and cultural circumstances that make the claim for the body›s disappearance seem plausible. *(...) understanding the connections between an ideology of immateriality and the material conditions that produce the ideology». Ibid.*, p. 193.

53 «I see the deconstruction of the liberal humanist subject as an opportunity to put back into the picture the flesh that continues to be erased in contemporary discussions about cybernetic subjects. Hence my focus on how information lost its body (...) . *If my nightmare is a culture inhabited by posthumans who regard their bodies as fashion accessories rather than the ground of being, my dream is a version of the posthuman that embraces the possibilities of information technologies without being seduced by fantasies of unlimited power and disembodied immortality, that recognizes and celebrates finitude as a condition of human being (...)». Ibid*, p. 4.

54 Bruno Latour y la teoría de los actores-redes son mencionados.

55 «Seen in this perspective, the prospect of humans working in partnership with intelligent machines is not so much a usurpation of human right and responsibility as it is a further development in the construction of distributed cognition, environments, *a construction that has been ongoing for thousands of years». Ibid.*, p. 289.

Hayles propone una lectura política que va rumbo a un posthumanismo social postmoderno que articula humanos y no-humanos.

«El posthumano (…) señala el final de una cierta concepción de hombre, una concepción que puede aplicarse, a lo mejor, a esa fracción de la humanidad que goza de riquezas, poder y placer de concebirse a sí misma como seres autónomos que imponen su voluntad por actos y acciones individuales. Lo que es mortífero, no es el posthumano como tal, sino el humanismo inscrito en una visión humanista liberal de sí». Hayles se suma a la crítica feminista *(feminist critics)* de la ciencia cartesiana objetivista e imperialista. El posthumanismo se abre sobre una concepción donde «la emergencia remplaza la teleología; la epistemología reflexiva remplaza el objetivismo; el conocimiento distribuido remplaza a la voluntad autónoma; la encarnación remplaza al cuerpo visto como un sistema de soporte del espíritu y una dinámica de compañerismo entre humanos y maquinas inteligentes remplaza el declarado destino del sujeto humanista liberal de dominar y controlar la naturaleza»[56].

2.4 POSTHUMANISMO TELEOLÓGICO Y POSTHUMANISMO EXPERIMENTAL SEGUN PICKERING

Como Hayles, Andrew Pickering[57] se llama a sí mismo «posthumanista» por su manera de describir la evolución de la ciencias y las técnicas. Las ciencias sociales dominantes y las humanidades *(humanities)* centran su análisis entorno al ser humano; explican la evolución en términos de logros, intereses humanos y estructuras sociales. Se inscriben dentro del dualismo cartesiano del cuerpo y el espíritu, del humano y el no humano. Pickering denuncia que dicha simplificación supone una invariante del sujeto moderno (consciente, racional, libre). La evolución de prácticas tecno-científicas no tiene un centro asignado; ellas afectan y modifican a todos los actores, humanos y no humanos, así como sus relaciones. Evolución y actores de evolución son —siempre lo han sido— compuestos y descentrados. Una realidad que el término «cíborg», emblemático de la deconstrucción de dualismos, expresa literal y metafóricamente.

Pero el posthumanismo y la noción de cíborg no rinden justicia a la radicalidad con la que las prácticas tecno-científicas afectan al sujeto humano. Pickering también distingue entre dos líneas interpretativas del ser humano.

La primera se parece a la definición base de transhumanismo y retoma la noción original de «cíborg» que N. Kline y M. Clynes introducen en 1960 y que también se encuentra en el ensayo de J.D. Bernal *(The World, the Flesh and the Devil, 1929)* citado por los transhumanistas. Esta visión del posthumano prolonga la concepción moderna del sujeto que se centra en la cognición, supervivencia y el aumento de las capacidades y conocimientos. Pickering considera que ese es un posthumanismo «teleológico»[58]: transformaciones-aumentos-

[56] «(...) the posthuman (...) signals the end of a certain conception of the human, a conception that may have applied, at best, to that fraction of humanity who had the wealth, power, and leisure to conceptualize themselves as autonomous beings exercising their will through individual agency and choice. What is lethal is not the posthuman as such but the grafting of the posthuman onto a liberal humanist view of the self. » - « Emergence replaces teleology; reflexive epistemology replaces objectivism; distributed cognition replaces autonomous will; embodiment replaces a body seen as a support system for the mind; and a dynamic partnership between humans and intelligent machines replaces the liberal humanist subject's manifest destiny to dominate and control nature». *Ibid.,* p. 286-288.

[57] A. Pickering, «The World, the Flesh and the *Devil : Varieties of Posthumanism from J. D. Bernal to STS». Texte d'un exposé au Workshop: Varieties of Posthumanism: Policy as Practice and Performance*. University of Exeter, 6 March 2013. http://www.exeter.ac.uk/news/events/details/index.php?event=843

[58] «Clynes and Kline thus imagine the cyborg as preserving these special human mental qualities unchanged in a drastically changed environment. (...) like Clynes and Kline, the drastic changes Bernal imagines again leave our cognitive essence untouched». - «(...) the upshot of cyborg transformations of the human form is to make Cartesian dualism true. The mind has finally been separated from the body, and the body has been discarded as an irrelevant source of hassles and limitiations». *Pickering. Op. cit.,* p. 4-5.

mejoramientos parecen saber hacia dónde van, iluminados por las ideas de la Ilustración. Están al servicio del espíritu a sabiendas que el cuerpo modificado no es más que un apoyo y un instrumento[59]. Ese posthumanismo también prolonga los *abusos* del humanismo moderno: ¿Acaso no imaginamos el cíborg al servicio de la colonización del espacio?

Es apoyándose directamente en la ciencia ficción —en especial la obra de Olaf Stapleton y P.K. Dick— que Pickering introduce el posthumanismo llamado «experimental». Afecta a profundidad todos los aspectos del ser humano y de la sociedad: modos de percepción, de razonamiento, de registro; emociones, cuerpos, relaciones entre cuerpos humanos y no humanos, organizaciones sociales y materiales… Él ignora «hacia dónde va», siendo no teleológico, sino empírico y experimental. La diversidad de futuras metamorfosis de la especie humana se inspira en la diversidad de especies a lo largo de la evolución.

Pickering concluye a favor de ese posthumanismo experimental, mal reconocido:

«Una experimentación consciente de uno mismo puede conducir hacia direcciones de todo tipo, que no llegará nunca al espíritu de los posthumanistas humanistas»[60], a saber, los transhumanistas.

La relativización posthumanista y postmoderna del ideal humanista moderno también se expresa de formas más contemplativas que experimentales. En *The Posthuman*[61], Rosi Braidotti va aún más lejos. Ella defiende un tipo de vitalismo, la vida se expande en múltiples *auto-poiesis* y auto-organizaciones, estableciéndose provisionalmente en formas «atractoras». Todas esas formas de *auto-poiesis* son dignas de respeto y la forma de vida humana, con sus propiedades emergentes tales como el lenguaje o la conciencia reflexiva, no ocupa un lugar privilegiado. Al referirse a Spinoza, Braidotti se describe a sí misma como una «pensadora posthumana, materialista y vitalista»[62].

El paradigma evolucionista, la autonomía individual, el pluralismo, la libertad y las promesas de la investigación tecno-científica hacen que esa especie curiosa, exploradora, ingeniosa que somos, corra todos los riesgos. Esta inclinación experimentalista es perceptible en la duda que frecuentemente se manifiesta en la literatura trans/posthumanista entre «mejoramiento» y «transformación». Se afirma el derecho a la autotransformación, al cambio, no con un objetivo primordial de mejoramiento, sino con el fin de enriquecer el campo de la experiencia posible, con el ideal o el fantasma de una libertad emancipada de las restricciones de toda forma definida e inmutable. El imperativo transhumanista de mejoramiento viene, en principio, a pervertir esta libertad a pesar de los percances reales, de facto, existentes, y de los valores humanistas retomados.

Numerosos transhumanistas se consideran a sí mismos apolíticos, permaneciendo todos amarrados al individualismo liberal, con tendencia neoliberal y libertaria, hostil a toda forma de totalitarismo: el mundo de Huxley como el de Orwell son radicalmente anti-transhumanistas. *De facto*, el transhumanismo frecuentemente es

[59] «*Posthumanist futurology remains smack on the mainline of modern humanism and the Enlightenment privileging of reason*», *ibid.*, p. 5.

[60] «I think we should take the possibility of experimental *posthumanism seriously. Why? First we might become something more interesting and fun than we are today —a species that I find vaguely shameful. Whether we like it or know it or not, we are always on the path of experimental posthumanism. But it makes a difference if we recognize that. A self-aware experimentalism could go in all sorts of directions that would never occur to our humanist posthumanists*». *Ibid.*, p. 7.

[61] Cambridge (UK), Polity Press, 2013

[62] «*A vitalist, materialist, posthuman thinker*», Braidotti, *op. cit.*, p. 84.

cercano al tecno-capitalismo futurista de multinacionales en el campo de la biotecnología, de las TIC, de las nano-tecno-ciencias y lo aeroespacial, estrechamente relacionadas con las agencias federales como la NASA o el DARPA[63]. Son aliados estratégicos puesto que su poder tiene un lugar importante en la investigación para lograr procesos de mejoramiento/aumento trans/posthumanista.
Simultáneamente, los transhumanistas socialmente sensibles no ignoran los problemas de pobreza, injusticia, desigualdad y ambientales. Estiman que el progreso tecnológico libremente consensuado en el sentido del mejoramiento físico, cognitivo y moral es un factor esencial para enfrentar esos problemas. Desviarse del mejoramiento con el pretexto de que existen problemas económicos y sociales más urgentes sería un error, ya que es necesario luchar en ambos frentes: humanista tradicional y transhumanista.

Estos transhumanistas no niegan que en primer lugar las técnicas de mejoramiento aumentarán las desigualdades porque en principio serán accesibles para los ricos, iniciados y audaces… Pero siempre ha sido así con las innovaciones tecnológicas: asequibles en principio a un número limitado de particulares, que se generalizan reduciendo sus costos y aumentando su seguridad. Para que tal difusión tenga lugar, es necesario que la economía (el mercado) y la política (la democracia) apoyen el progreso en ese sentido. Una condición que no es fundamentalmente nueva.

El transhumanismo «social» ha sido defendido por James Hughes autor de *Citizen Cyborg*[64].

3. CONCLUSIONES

3.1 ENSAYO DE CLARIFICACIÓN

Con la condición de no dejarse atribular por el hecho de que «posthumanismo» y «transhumanismo» frecuentemente son utilizados como cuasi-sinónimos, es posible diferenciar las distintas ideologías:

1. El *transhumanismo* prolonga las ideas y valores de la Ilustración y quiere aplicar tecnologías materiales con el fin de mejorar a los individuos en ese sentido. Pero como esos valores incluyen la libertad individual, la tolerancia, el pluralismo y la diversidad, el transhumanismo conlleva una tentación postmodernista que rompe con el universalismo. Dicho de otra forma, se divide en un ala liberal–libertaria y un ala socializante.
2. El *posthumanismo* critica la Modernidad y el transhumanismo que la prolonga. El posthumanismo es postmoderno. Pero concede una atención y un valor sin igual a las tecno-ciencias como fuentes operatorias de la diversificación futura de la humanidad. El posthumano postmoderno es pensado tanto como diversidad esencialmente simbólica, cultural, social como experimentalismo tecno-científico como una experiencia lúdica y estética.

Estos matices explican por qué el transhumanismo y posthumanismo convergen y se contradicen. Una cierta convergencia es legible en relación a las críticas que realizan de los humanismos tradicionales y modernos. Este es nuestro objeto de conclusión.

3.2 ¿EXISTE UN TRANS/ POSTHUMANISMO HUMANISTA?

¿En qué sentido puede hablarse de humanismo en relación con el trans/ posthumanismo? Una

[63] DARPA: Defense Advanced Research Project Agency.

[64] J. Hughes, *Citizen Cyborg. Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future,* Westview press, 2004.

gran mayoría de pensadores trans/posthumanistas no rechazan el humanismo: lo critican y pretenden enriquecerlo. Así como ya lo hacen sus precursores: Julien Huxley y su «humanismo evolucionario», Teilhard de Chardin y su «neohumanismo». La búsqueda del humanismo moderno del Siglo de las Luces constituye la posición oficial del transhumanimso y el de sus promotores «históricos» como Max More y Nick Bostro; una línea retomada por la WTA como primer punto de disensión: la oposición liberal/socialista.

Críticamente el trans/posthumanismo invita a reflexionar sobre los prejuicios, límites e ilusiones de los humanismos tradicionales y modernos.

La ética, el derecho y la política humanista se enraízan en los humanismos judeo-cristianos y filosóficos tradicionales, en la imagen del hombre, en su relación con la naturaleza y con la técnica que esos humanismos proponen. Si bien no son pre-copernicanos, esos humanismos conllevan imágenes pre-darwinianas. Reconocen la Historia, pero la Evolución sólo a duras penas. No ven el futuro del hombre sino bajo la forma del mejoramiento de su entorno y su propio mejoramiento a través de medios simbólicos (educación, relaciones, instituciones más justas, más solidarias, más igualitarias, etc.).

El humanismo surge de una imagen implícita y parcialmente obsoleta del hombre. Una obsolescencia cuyas causas principales son la ciencia moderna y las revoluciones teóricas y tecnológicas que las tecno-ciencias no han dejado de introducir. Es en la actualización de la imagen del hombre y su lugar en el universo que trabaja el trans/posthumanismo moderado bien comprendido.

El trans/posthumanismo es el humanismo religioso y laico capaz de asimilar las revoluciones tecno-cientificas pasadas y futuras y de afrontar el tiempo indefinidamente largo de la Evolución y no simplemente la temporalidad finalizada en la Historia. Es un humanismo apto para entenderse, diversificarse y enriquecerse indefinidamente.

Los elementos de ese enriquecimiento crítico son comprensibles a partir de presentaciones precedentes:

1. la crítica de los prejuicios humanistas asociados al antropocentrismo especista y a otras discriminaciones más clásicas (diferencias de raza, etnia, sexo o genero); el transhumanismo expande nuestra concepción de la comunidad moral más allá del *homo sapiens*. Rompe con el postulado de una selección teológico-metafísica del hombre. Aquello que debe contar desde el punto de vista moral, es la prueba empírica de ciertas cualidades o disposiciones como la sensibilidad, la capacidad de sufrir, el comportamiento racional, la conciencia…[65].
2. la crítica del idealismo y del espiritualismo —fundamentales y residuales— de los humanismos cuya atención exclusiva

65 «Transhumanists reject speciesism, the (human racist) view that moral status is strongly tied to membership in a particular biological species, in our case homo sapiens. (...) Transhumanists insist that all beings that can experience pain have some moral status, and that posthuman persons could have at least the same level of moral status as humans have in their current form». (Cfr Transhumanist FAQ, sur le site officiel: http://humanityplus.org). «Transhumanism advocates the well-being of all sentience, whether in artificial intellects, humans, non-human animals or possible extraterrestrial species. Racism, sexism, speciesism, belligerent nationalism and religious intolerance are unacceptable. (...) In order to prepare a time when the human species may start branching out in various directions, we need to start now to strongly encourage the development of moral sentiments that are broad enough encompass within the sphere of moral concern sentiences that are different from current selves. We can go beyond mere tolerance to actively encouraging people who experiment with nonstandard life-styles, because by facing up to prejudices they ultimately expand the range of choices available to others. And we may all delight in the richness and diversity of life to which such individuals disproportionately contribute simply by being who they are». *Cfr. «Transhumanist values»* (2001) http://www.nickbostrom.com/ethics/values.html

es para los progresos simbólicos en detrimento del reconocimiento de la importancia decisiva pasada, actual y futura de las tecnologías llamadas «materiales»;

3. la crítica del confinamiento de las tecnologías materiales en el mundo exterior al cuerpo humano, con la excepción de las aplicaciones terapéuticas;
4. la capacidad de asimilar el evolucionismo mientras que el humanismo se mantiene confinado en el seno de las filosofías y religiones de la Historia o de la Eternidad. Filosofías y Religiones hablan, con Esperanza, del «Fin del Tiempo o de la Historia» —ya se trate de la Resurrección o de la Sociedad sin clases— que no se sitúan tan lejos en el futuro. La especie humana, poco a poco, toma conciencia de poderse confrontar con una duración del orden de millones de años, hacia el pasado y hacia el futuro vertiginosamente abierto y opaco, contingente, por explorar, por inventar, un futuro que dependerá también de los humanos y de aquello que habrán creado; un futuro que deberán orientar hacia el bien, hacia lo mejor indefinidamente. El transhumanismo invita a integrar la Historia en la Evolución y viceversa;
5. el rechazo de la utopía en razón de la clausura espacio-temporal (fin de la Historia, fin de la Evolución) que conlleva el sueño de la sociedad perfecta;
6. el rechazo del fatalismo y del inmovilismo relacionados a los humanismos resignados o dichosos de la finitud del hombre. La lucha, en términos victoriosos contra la vejez y la muerte ilumina el trans/posthumanismo. La filosofía humanista tradicional y aun actual ha sido una escuela de la aceptación de la finitud humana: «filosofar es aprender a morir». Debe medirse hasta qué punto la filosofía transhumanista supone una ruptura;
7. la crítica de la dominación del paradigma terapéutico respetuoso de una naturaleza humana inmutable; ese paradigma debe incluirse en el seno del paradigma más amplio de la evolución y el mejoramiento.

La condición para que esas críticas puedan enriquecer el humanismo debe seguir el ideal del mejoramiento indefinido con la más grande prudencia y no perder de vista un cierto número de valores de los humanistas tradicionales y modernos: libertades individuales, pluralismo y tolerancia; empatía y solidaridad, igualdad y justicia; esperanza sin creencias dogmáticas; importancia de la objetividad tecno-científica… Esos valores no vienen de las tecno-ciencias, pero sí deben aclarar sus prácticas y sus aplicaciones. Al mismo tiempo esos valores no deben ser inmunes contra reclamos tecnocientíficos.

La evolución y la técnica son los dos motores del pensamiento trans/posthumanista. La filosofía con dificultad los toma realmente en serio.

Consciente de esta dificultad, numerosos autores que comparten las ideas y valores trans/posthumanistas prefieren llamarse pragmatistas y utilitaristas. Una posición prudente que pierde de vista la radicalidad de las cuestiones.

La tentación en cierta medida contraria es aquella del pensamiento tecno-místico y/o tecno-apocalíptico que disimula detrás de discursos simbólicos (metafísicos, teológicos, mitológicos, literarios) las realidades empíricas resistentes a la evolución y a la técnica. El cortoplacismo y el profetismo son fuertemente difundidos en la literatura trans/posthumanista. Caracterizan por ejemplo las especulaciones y fantasmas relativos a la Singularidad que será «próxima». Son difundidos a través del culto de la innovación tecnológica. El trans/posthumanismo reducido al marketing futurista obnubila más que desarrollar el pensamiento y la imaginación filosóficos confrontados al doble abismo

de la temporalidad evolutiva y la operatividad técnica tomadas en serio.

El trans/posthumanismo *humanista* es la voluntad esclarecida de escoger, a pesar de todo, en el sentido de lo mejor de cara al nihilismo, al fatalismo, al experimentalismo postmoderno o en torno a los resguardos simbólicos, que son otras de las tentaciones inducidas por el pensamiento de la evolución y de la técnica donde debe preservarse la radicalidad sin hundirse.

Le sport de compétition, laboratoire de la médecine d'amélioration: analyse éthique et philosophique de la question du dopage*

Jean-Noël Missa**

Introduction

L'ambition de ce texte est de proposer une analyse éthique et philosophique du phénomène du dopage dans le sport de compétition en s'interrogeant sur le bien-fondé de la politique actuelle menée par l'Agence mondiale antidopage (AMA) et les autorités sportives internationales. L'inefficacité relative des contrôles antidopage engendre de sérieux problèmes d'éthique et de justice sportive. Un très grand nombre d'athlètes dopés parviennent à passer entre les mailles du filet de l'antidopage. Dès lors, les deux objectifs principaux de la politique de l'AMA –permettre aux athlètes de concourir sur un pied d'égalité et éradiquer le dopage– ne sont pas atteints[1]. Le problème est structurel. On peut considérer la politique antidopage mis en place par l'AMA depuis 1999 comme une expérimentation sociale à grande échelle. Après bientôt 15 ans d'expérimentation, il est temps de faire le point sur cette expérimentation pour savoir si la politique actuelle de prohibition est la meilleure pour minimiser les effets délétères du dopage.

Les récentes affaires montrent que dans certaines disciplines sportives comme le cyclisme, le dopage est endémique. L'enquête menée par l'USADA sur l'équipe US Postal de Lance Armstrong indique que, au début des années 2000, la majorité des athlètes participant au Tour de France prenaient des substances interdites[2]. De notre point de vue, il s'agit donc d'examiner la question du dopage dans le sport d'un point de vue pragmatique en se basant sur une éthique des conséquences. D'un point de vue éthique, deux facteurs nous semblent essentiels: minimiser les risques pour la santé des athlètes et assurer l'équité sportive. Du point de vue des risques pour la santé, il est loin d'être certain que la politique menée actuellement par l'AMA soit la meilleure possible, dans la mesure où, de facto, elle laisse se développer un dopage

* Esta ponencia fue presentada en el XXI Seminario Internacional de Bioética «Transhumanismo y Posthumanismo», realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 28 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Médico. Doctor en filosofía. Director de investigación en el F.N.R.S. —Fonds de la Recherche Scientifique—. Profesor en la Universidad Libre de Bruselas. Miembro de la *Académie Royale de Belgique*.

1 Dans le Code mondial antidopage, on peut lire (page 11) : « Le Code mondial antidopage et le Programme antidopage qui l'appuie ont pour but de protéger le droit fondamental des sportifs de participer à des activités sportives exemptes de dopage, promouvoir la santé et garantir ainsi aux sportifs du monde entier l'équité et l'égalité dans le sport » (Code mondial antidopage, www.wada-ama.org).

2 Voir les annexes du Statement from USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy: http://cyclinginvestigation.usada.org/.

CC BY NC

Bioética

clandestin massif. Du point de vue de l'équité sportive, la politique actuelle est loin d'être satisfaisante, dans la mesure où son inefficacité désavantage les athlètes qui ne prennent pas de produits dopants par rapport à ceux qui se dopent clandestinement. Cela conduit à la situation hautement immorale où le vainqueur est souvent le "meilleur tricheur", c'est-à-dire le plus rusé, le plus intelligent ou le plus chanceux.

De plus, indépendamment des questions de santé et d'équité sportive, la politique prohibitionniste de l'AMA engendre un certain nombre d'effets pervers très préoccupants. La question du dopage devrait donc pouvoir être discutée sans tabou et sans a priori. Pour ce faire, il faudrait permettre aux différents acteurs (en particulier, les athlètes) de s'exprimer librement. C'est une question complexe qui n'offre pas de solution simple. Un vaste débat de société devrait être ouvert, sans préjugés, sur les conséquences de la politique antidopage, sur la légitimité d'avoir recours aux technologies d'amélioration dans le sport ainsi que sur la politique sportive à défendre pour permettre aux athlètes d'exercer leur métier dans les meilleures conditions possibles.

1. LE RENOUVEAU DU DEBAT SUR L'AMELIORATION DES PERFORMANCES SPORTIVES

Le débat sur l'amélioration des performances sportives est évidemment fort ancien, mais il a considérablement évolué au cours de ces dernières années. Deux raisons expliquent, selon nous, ce renouvellement: la création de l'Agence mondiale antidopage et l'émergence de la médecine d'amélioration.

LA CRÉATION DE L'AGENCE MONDIALE ANTIDOPAGE (AMA)

La recrudescence de la lutte antidopage après l'affaire Festina sur le Tour de France 1998 a conduit à la création de l'Agence mondiale antidopage (AMA) et à l'application d'une philosophie prohibitionniste officiellement défendue par les autorités sportives. L'Agence mondiale antidopage a pour mission de promouvoir, de coordonner et de superviser la lutte contre le dopage dans le sport sous toutes ses formes. Elle a été fondée en 1999 à titre d'organisation internationale indépendante. La création de l'AMA a eu pour conséquence de mettre fin au laxisme relatif en matière de lutte antidopage qu'on avait connu dans les dernières décennies du XX^{e} siècle. Cette volonté politique d'éradiquer le dopage a conduit à la condamnation de nombreux sportifs à des peines de suspension de compétition plus ou moins longues, et, indirectement, à l'emprisonnement d'athlètes aussi illustres que Marion Jones. Certains médecins et philosophes pensent aujourd'hui que l'objectif d'éradication du dopage dans le sport constitue un idéal inatteignable. Estimant que la politique de l'AMA est contre-productive, ils préconisent différentes approches pragmatiques autorisant des pratiques dopantes sous contrôle médical.

Dans cet article, le lecteur pourrait penser que notre cible est l'Agence Mondiale Anti-dopage et sa manière d'orchestrer la lutte contre le dopage. C'est parce que l'AMA est l'organe le plus visible et le plus médiatisé. Il faut préciser, cependant, que l'AMA, pour l'essentiel, n'a rien fait d'autre qu'implémenter un paradigme qui a été mis au point, de manière précurseur, par le Conseil de l'Europe, et qui a été cristallisé dans la Convention contre le dopage. Quant à la Convention de l'UNESCO, elle s'inspire aussi très largement de la Convention du Conseil de l'Europe[3].

[3] Voir le texte de la Convention contre le dopage du Conseil de l'Europe (http://www.conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=135&CM=8&DF=04/04/2013&CL=FRE) et la Convention internationale contre le dopage dans le sport de l'Unesco (http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL_ID=31037&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

Il faut donc souligner la similitude de l'approche sous-tendant chacun de ces trois institutions (AMA, Conseil de l'Europe, Unesco). A travers l'AMA, c'est également la philosophie antidopage du Conseil de l'Europe et de l'Unesco qui est visée par nos critiques.

L'ÉMERGENCE DE LA MÉDECINE D'AMÉLIORATION

La deuxième raison donnant à la question de l'amélioration des performances sportives une dimension philosophique et éthique qu'elle ne possédait pas antérieurement, c'est l'inclusion de la question du dopage dans un champ plus large, celui de la médecine d'amélioration. L'effacement des frontières entre médecine thérapeutique classique et médecine d'amélioration constitue une des caractéristiques principales de la biomédecine du XXIe 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. 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 utilisés 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 s'est livré à une analyse des multiples aspects des technologies d'amélioration *(enhancement technologies)* dans la société américaine contemporaine[5].

Depuis une dizaine d'années, aux États-Unis d'abord puis en Europe, de nombreux auteurs – médecins, philosophes, bioéthiciens, juristes – se sont penchés sur le thème des technologies d'amélioration. 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, y compris dans le domaine sportif. Dans ce contexte, le sport de compétition pourrait devenir un des principaux laboratoires de l'*« enhancement »*[6]. 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 XXe 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 mé-

[4] B. Maher, Poll results: look who's doping, *Nature*, vol. 452, 2008, p. 674-675.

[5] C. Elliott, *Better than well: American medicine meets the American dream*, New York, W.W. Norton, 2003.

[6] Voir à ce sujet l'ouvrage d'Isabelle Queval, *S'accomplir ou se dépasser. Essai sur le sport contemporain*, Paris, Gallimard, 2004.

decine d'amélioration est parfaitement illustré par l'exemple des usages potentiels de la thérapie génique dans le sport[7]. 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[8].

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[9]. Expérimentant sur la souris, Lee a inactivé le 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 bodybuilding 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* » par la presse américaine. Sweeney reçut, lui aussi, de nombreuses sollicitations d'athlètes désireux de bénéficier rapidement des progrès de la science[10]. 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 je leur expliquais que c'était dangereux, certains athlètes étaient prêts à tenter l'expérience », ajoute Sweeney[11].

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

7 Le chapitre 3 – intitulé « Superior performance » – du rapport *Beyond Therapy* du President's Council of Bioethics étudie cette question de façon approfondie. Voir The President's Council on Bioethics, *Beyond Therapy: Biotechnology and The Pursuit of Happiness*, New York, Dana Press, 2003 (www.bioethics.gov). Voir aussi la retranscription de l'audition de H. Lee Sweeney par le comité américain de bioéthique: Transcript, Session 7: Enhancement 5: H. Lee Sweeney, Genetic Enhancement of Muscle, Friday, September 13, 2002 (http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts).

8 Voir à ce sujet : T. Friedmann, O. Rabin, M.S. Frankel, Gene doping and sport, *Science*, 327, 2010, p. 647-648 ; Robin McKie, The drugs do work, *The Observer Sport Monthly*, 4, février 2007.

9 Alexandra C. McPherron, Ann M. Lawler, Se-Jin Lee, Regulation of skeletal muscle mass in mice by a new TGF-ß superfamily member, *Nature*, 1997, 387, p. 83-90.

10 Robin McKie rapporte le témoignage Lee Sweeney sur ces sollicitations par des sportifs. Une des premières personnes à contacter Sweeney fut un sprinter s'interrogeant sur la possibilité de devenir plus performant grâce aux recherches de son interlocuteur (Robin McKie, The drugs do work, *The Observer Sport Monthly*, 4, février 2007).

11 M.Wenner, How to be popular during the Olympics : Be H. Lee Sweeney, Gene doping expert, *Scientific American*, 15, août 2008 (www. Scientificamerican.com).

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. Mais se doper n'est pas nécessairement tricher. Tout dépend de la philosophie du sport et des règles que l'on souhaite adopter en matière d'amélioration des performances sportives.

La politique de prohibition et de répression du dopage ne constitue certainement pas la seule stratégie possible. Il existe d'autres positions éthiques (et d'autres politiques) que celle qui sous-tend aujourd'hui l'action de l'AMA. Il faudra attendre la confirmation du manque d'efficacité et l'échec probable de la politique antidopage actuelle pour que d'autres solutions soient expérimentées sur le terrain. Certains aujourd'hui, partisans d'une éthique libérale, plaident déjà pour une légalisation sous contrôle des technologies d'amélioration dans le sport. Leurs arguments méritent d'être pris au sérieux, même si la légalisation présente, elle aussi, des conséquences indésirables.

2. DE L'INEFFICACITE ET DES EFFETS PERVERS DE LA POLITIQUE ANTIDOPAGE

L'Agence mondiale antidopage (AMA) a développé une idéologie de lutte contre le dopage similaire à celle qui sous-tend la guerre contre la drogue. Du point de vue d'une éthique conséquentialiste, il est loin d'être évident que ce soit la meilleure attitude à adopter. Certains pensent aujourd'hui que l'éradication du dopage dans le sport est une solution inappropriée et vouée à l'échec[12]. Ils défendent une approche pragmatique autorisant certaines formes de dopage sous supervision médicale. Les membres de l'AMA ont trop souvent tendance à présenter la lutte antidopage comme la lutte du Bien contre le Mal, en ne s'interrogeant pas sur le bien-fondé et les éventuels effets pervers de ce combat[13]. Il faut encourager l'émergence d'un débat public sur les fondements éthiques et philosophiques d'une politique antidopage radicale et réfléchir aux conséquences de cette politique sur la vie des sportifs[14]. Nous avons identifié quelques arguments qui sont trop souvent négligés dans les discussions sur l'amélioration des performances sportives et qui remettent en question l'efficacité et la pertinence de la politique antidopage actuelle.

2.1 LA POLITIQUE ANTIDOPAGE EST INEFFICACE PARCE QUE L'AMA EST INCAPABLE DE FAIRE RESPECTER LES RÈGLES QU'ELLE PRESCRIT DANS LE CODE MONDIAL ANTIDOPAGE

«The war on doping can never be won. In doping, you can only get partial victories»
(Juan Antonio Samaranch, *New York Times*, july 2, 2001).

Le problème central de la politique antidopage est que l'AMA et les autorités sportives sont

[12] Voir par exemple les articles de Bengt Kayser et Alexandre Mauron dans ce volume et B. Kayser, A. Mauron, A. Miah, Current anti-doping policy : a critical appraisal, *BMC Medical Ethics*, 2007, 8, 2 ; J. Savulescu, B. Foddy, Ethics of performance enhancement in sport: Drugs and gene doping', *in* R E. Ashcroft, A. Dawson, H. Draper & J.R. McMillan, (éd.), *Principles of Health Care Ethics*, 2e éd., Londres, John Wiley & Sons, 2007, p. 511-520 ; J. Savulescu, B. Foddy, Le Tour and failure of zero tolerance: Time to relax doping controls', *in* R. Ter Meulen, G. Kahane, J. Savulescu (éd.), *Enhancing Human Capacities,* Oxford, Wiley Blackwell, 2009 ; Andy Miah, *Gene Doping : A Reality, but not a Threat*, 2 mai 2005, www.andymiah.net.

[13] Voir, à ce sujet, Verner Moller, *The Ethics of Doping and Anti-Doping*, Londres, Routledge, 2010 ; Paul Dimeo, *A History of Drug Use in Sport (1876-1976)*, Londres, Routledge, 2007.

[14] Nous rejoignons le point de vue de Kayser, Mauron et Miah qui affirment : « The ethical foundations of sport are also a matter of public debate and, like for other ethical policies in society, there should be mechanisms ensuring accountability of policy to the broader public » (Current anti-doping policy : a critical appraisal, *BMC Medical Ethics*, 2007, 8, 2).

incapables de faire respecter les règles définies dans le Code mondial antidopage. Le renforcement de la politique antidopage à partir de 1998 n'a pas permis d'endiguer le phénomène du dopage[15]. Les « scandales » se sont succédé de façon continue[16]. Dans certaines disciplines comme l'athlétisme et le cyclisme, un nombre considérable d'athlètes continuent à prendre des produits malgré plusieurs décennies de lutte antidopage. Les révélations édifiantes du cycliste autrichien Bernhard Kohl –contrôlé positif à la Cera, une EPO de deuxième génération, sur le Tour 2008 à la suite d'un contrôle rétroactif, montrent l'ingéniosité dont certains font preuve pour éviter de se faire prendre– transport de poches congelées d'hémoglobine destinées à des autotransfusions, corruption de laboratoires d'Europe centrale accrédités par l'AMA afin d'exécuter des tests préventifs illégaux, usage de substances nouvelles, indécelables. Les sportifs qui se dopent s'adaptent à la politique des contrôles.

Des produits nouveaux (EPO biosimilaires, IgF1, secrétagogues…) font leur apparition sur le Tour et circulent déjà dans les milieux sportifs. Aux États-Unis, le rapport Mitchell, bilan d'une vaste enquête sur le problème du dopage dans le sport, a montré que la mise en place d'un renforcement des contrôles ne supprimait pas la prise de substances illicites, mais amenait les athlètes à choisir des produits différents, moins facilement détectables ou indétectables[17]. L'enquête de l'USADA sur l'équipe US Postal a montré que, en 2000 (année où un test pour détecter l'EPO est mis au point), les coureurs ont délaissé l'EPO pour revenir à des techniques de transfusion sanguines très difficiles à mettre en évidence[18].

Victor Conte, protagoniste principal de l'affaire Balco[19], avait ainsi demandé à un chimiste, Patrick Arnold, de lui procurer un nouveau stéroïde de synthèse indétectable – la THG, surnommée *« The Clear »* parce qu'elle permettait d'éviter d'être contrôlé positif. Conte fournissait *« The Clear »* à des athlètes et à des joueurs de baseball américains. Cette substance était inconnue des autorités antidopage, avant qu'un ancien collaborateur de Conte, l'entraîneur Trevor Graham, ne fasse parvenir une seringue contenant des traces du produit à Don Catlin, responsable d'un laboratoire de contrôle spécialisé dans l'antidopage. Conte proposait à des sportifs de haut niveau (Marion Jones, Tim Montgomery, Dwain Chambers…) des programmes de prises de produits dopants. Il indiquait sur un calendrier le type de substances à prendre : E pour EPO, G pour hormone de croissance *(growth hormone)*, I pour insuline… Le programme échelonné dans le temps permettait à l'athlète de jouir pleinement des effets des produits tout en évitant d'avoir des variables physiologiques anormales. Conte «pré-testait» ses sportifs avant les compétitions. Il gardait dans un carnet les résultats sanguins et urinaires de ses athlètes qu'il faisait régulièrement vérifier par un laboratoire

15 Sur l'échec de la politique antidopage, lire, par exemple, l'article de J. Hoberman, How drug testing fails : The politics of doping control, *in* W. Wilson, E. Derse, *Doping in Elite Sport*, Champaign (Il.), Human Kinetics Publishers, 2001, p. 241-274.

16 Mentionnons, dans le cyclisme, les affaires Landis, Ricco, Vinokourov, Rasmussen, Contador, Armstrong…

17 *Report to the Commissioner of baseball of an independent investigation into the illegal use of steroids and other performance enhancing substances by players in major league baseball*, George J. Mitchell, DLA PIPER US LLP, 13, décembre 2007 (http://files.mlb.com/mitchrpt.pdf).

18 Voir les annexes du Statement from USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy: http://cyclinginvestigation.usada.org/.

19 Directeur de Balco, un laboratoire spécialisé dans les suppléments alimentaires pour sportifs, Victor Conte avait mis en place, dans la clandestinité, un programme d'amélioration des performances pour divers athlètes américains, notamment pour le sprinteur Tim Montgomery afin de permettre à celui-ci de battre le record du monde du 100 mètres. Des joueurs de baseball ont également été impliqués dans cette affaire. Voir à ce sujet l'ouvrage de M. Fainaru-Wada & L. Williams, *Game of Shadows*, New York, Gotham Books, 2006.

privé pour éviter toute mauvaise surprise lors des contrôles officiels.
L'inefficacité relative des contrôles posent de sérieux problèmes d'éthique et de justice sportive. Un très grand nombre d'athlètes dopés parviennent à passer entre les mailles du filet. Dès lors, les athlètes qui ne prennent pas de produits dopants sont désavantagés par rapport à ceux qui se dopent clandestinement. Cela conduit à la situation hautement immorale où le vainqueur est souvent le « meilleur tricheur ». La situation ne risque pas de s'améliorer avec l'arrivée de médicaments biosimilaires et avec l'émergence de la thérapie cellulaire et génétique. Du côté des nouveaux médicaments, mentionnons les EPO biosimilaires (officielles ou de contrefaçon), les modulateurs de l'EPO, les hormones de croissance biosimilaires, les secrétagogues (qui stimulent l'hypophyse produisant l'hormone de croissance), les facteurs de croissance musculaire IgF1 et bFGF actuellement inaccessibles au contrôle antidopage, les modulateurs sélectifs des récepteurs aux androgènes, les inhibiteurs de la résorption musculaire (qui agissent en neutralisant la myostatine), les activateurs de la consommation de graisse (qui ciblent les gènes SIRT1 par l'activation de la protéine PPAR-delta, les agonistes de l'AMP kinase…

Certains de ces médicaments dont la plupart sont indétectables par l'antidopage actuel sont déjà utilisés par des sportifs professionnels. Du côté de la thérapie cellulaire et génétique, la bioproduction de globules rouges à partir de cellules souches va se probablement développer dans un avenir proche. La thérapie cellulaire est déjà devenue une réalité du sport de compétition grâce aux méthodes de PRP (Platelets Rich Plasma) qui se basent sur la richesse des plaquettes en facteur de croissance. L'injection locale de ces plaquettes peut accélérer les réparations cartilagineuse, tendineuse, ligamentaire ou musculaire. Ces méthodes de thérapie cellulaire peuvent être utilisées en préparation sportive dans le but de maximiser la performance et pas uniquement en réparation traumatologique. La thérapie génique pose également la question de la déviance dopante dans le sport de haut niveau. Bref, les outils de l'antidopage ne permettent déjà pas de détecter efficacement le dopage pharmacologique, ils risquent d'être été complètement dépassés par l'irruption des méthodes biotechnologiques [20].

Dans ces conditions, l'objectif de permettre aux athlètes de «concourir sur un pied d'égalité» n'est pas assuré aujourd'hui et sera encore moins assuré demain. On ne peut donc que constater la faillite du système de l'antidopage basé sur contrôle coercitif. C'est le sens de la remarque que Victor Conte, ex patron de Balco, adressa au sprinter britannique Dwain Chambers lorsqu'il était venu rejoindre l'équipe de sprinters américains (Marion Jones, Tim Montgomery…) recevant les produits dopants de Conte: « They are cheating you, Dwain. You're a very talented athlete but you are not competing at a levelled playing field. The system allows people to cheat » [21].

2.2 LE DOPAGE EST LA CONSÉQUENCE LOGIQUE DE L'ESSENCE DU SPORT DE COMPÉTITION : MAXIMISER LA PERFORMANCE

L'interdiction du dopage introduit au sein du sport de compétition une contradiction structurelle. On demande au sportif à se dépasser lui-même tout en voulant interdire, sur des bases controversées, les moyens rendant possibles ce dépassement. Le dopage n'est rien d'autre que la conséquence logique de la quête d'une maximi-

[20] Voir, à ce sujet, Gérard Dine, Le dopage sportif et son avenir, in Hottois, G., Missa, J-N., Perbal, L., *L'homme et ses préfixes. Une brève encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme*, Vrin, 2013, sous presse.

[21] Victor Conte, cité in Dwain Chambers, *Race against me*, Libros, London, 2009, p. 61.

sation de la performance. La nature du sport de compétition incite les athlètes à compléter leur entraînement par une préparation biomédicale. Il peut sembler paradoxal de vouloir leur interdire une pratique qui est au cœur même de la logique du sport de compétition: améliorer, à n'importe quel prix, les performances. On demande à l'athlète de « se dépasser », de battre des records mais, dans le même temps, on lui interdit de recourir au dopage. Sans recours aux technologies ou aux produits d'amélioration, il y a peu de chance qu'une athlète batte dans un futur proche les 10'49 de Florence Griffith Joyner sur 100m (en 1988) [22] ou qu'un cycliste fasse un chrono supérieur au 36 minutes 45 secondes de Marco Pantani dans la montée de l'Alpe-d'Huez (en 1997).

Certains records sont impossibles à battre avec un corps « naturel ». On peut évidemment trouver absurde cette quête d'amélioration des performances et estimer qu'il faut renoncer à vouloir battre des records mais, ce faisant, on mettrait fin du même coup au sport de compétition, objectif utopique et peu désirable.

2.3 LE DOPAGE N'EST PAS CONTRAIRE À «L'ESSENCE DE L'ESPRIT SPORTIF»: IL FAIT PARTIE DE LA RÉALITÉ, DE LA LOGIQUE ET DE L'HISTOIRE DU SPORT DE COMPÉTITION

Dans les fondements du Code mondial antidopage, il est affirmé que « le dopage est contraire à l'essence même de l'esprit sportif »[23]. Il s'agit là d'une contre-vérité. Le dopage fait partie intégrante du sport de compétition, de sa réalité, de son histoire, de sa logique, et donc de son « essence », si l'on tient absolument à utiliser le vocabulaire de l'ontologie[24]. Dans certaines disciplines comme l'athlétisme ou le cyclisme, le dopage est endémique. Prenons l'exemple du cyclisme. Amphétamines, corticoïdes, stéroïdes anabolisants, EPO, PFC, dopage génétique… Chaque époque a eu son produit de prédilection.

Après la Seconde Guerre mondiale, les amphétamines devinrent le dopage de base des cyclistes. Rares sont les cyclistes de cette époque qui n'ont pas eu recours aux amphétamines. Les signes corporels de prise de stimulants pouvaient même jouer un rôle dans la stratégie de course adoptée par les champions[25]. Le doping, dans le jargon du peloton, c'était la « charge ». Et beaucoup pensaient que le Tour de France n'aurait plus vraiment été le Tour, sans son lot de coureurs « chargés ». Importés des États-Unis d'Amérique par les militaires américains, les amphétamines devinrent le dopage de base des cyclistes de l'après-guerre. Elles diminuaient la douleur et augmentaient

[22] Le 16 juillet 1988, aux sélections américaines pour les Jeux de Séoul, à Indianapolis.

[23] Voici comment est défini « l'esprit sportif » dans le Code mondial antidopage: « Les programmes antidopage visent à préserver la valeur intrinsèque du sport. Cette valeur intrinsèque est souvent qualifiée d'esprit sportif; elle est l'essence même de l'olympisme ; elle exhorte à jouer franc jeu. L'esprit sportif valorise la pensée, le corps et l'esprit, et se distingue par les valeurs suivantes: - L'éthique, le franc jeu et l'honnêteté - La santé - L'excellence dans la performance - L'épanouissement de la personnalité et l'éducation - Le divertissement et la joie - Le travail d'équipe - Le dévouement et l'engagement - Le respect des règles et des lois - Le respect de soi-même et des autres participants - Le courage - L'esprit de groupe et la solidarité. Le dopage est contraire à l'essence même de l'esprit sportif » (Code mondial antidopage, www.wada-ama.org).

[24] Pour une histoire du dopage, voir, par exemple, Paul Dimeo, *A History of Drug Use in Sport (1876-1976)*, Londres, Routledge, 2007.

[25] Les amphétamines, « La bomba », dans le jargon cycliste italien, donnaient au cycliste un surcroît d'énergie à la fin d'une étape, mais pouvaient aussi l'empêcher de dormir et de récupérer pendant la nuit. Dans son ouvrage *Fallen Angel. The Passion of Fausto Coppi*, l'historien du cyclisme William Fotheringham raconte qu'avant une étape de montagne du Giro, Coppi demanda à un de ses équipiers, le *gregario* Ettore Milano, de regarder l'état des yeux de son principal rival, le champion suisse Hugo Koblet. «To my immense pleasure, raconte Milano, I noticed that Koblet had eyes that would scare you. At once I went to Fausto and said to him –Look Koblet has 'drunk'– his eyes are in the back of his head.» «Mine are too», said Fausto.» Fort de cet indice, Coppi attaqua son rival dans l'ascension du Stelvio et gagna le Giro 1953 (W. Fotheringham, *Fallen Angel. The Passion of Fausto Coppi*, Londres, Yellow Jersey Press, 2009 ; R. Moore, *Stelvio, Rouleur, Issue Seven*, 2007, p. 40).

l'envie de pédaler. « Celui qui ne se dope pas est un pauvre type voué par avance à la défaite », écrivait, lucide, Félix Levitan, co-directeur du Tour de France, dans un numéro de 1965 du *Miroir des sports*.

La fléchette d'amphétamine reculait le seuil de la souffrance. Le coureur n'avait plus conscience de ses limites. Il devenait machine à pédaler. Jusqu'à la victoire, quand tout allait bien. Jusqu'à l'effondrement, lorsqu'une charge excessive faisait exploser la chaudière humaine, à l'instar de Tom Simpson qui s'effondra brutalement en 1967, dans l'ascension du Mont Ventoux. Dans le jargon du peloton, une « chaudière » désignait un coureur dopé. Les analyses pratiquées sur le corps sans âme de Simpson montrèrent que la prise d'amphétamines, alliée à la chaleur, à la fatigue et à l'alcool, avait été responsable du décès du sportif. Ce fut un des produits les plus utilisés dans les années 1970 et 1980. Dans son livre *Nous étions jeunes et insouciants*, Laurent Fignon, double vainqueur du Tour de France, admet avoir eu recours aux corticoïdes et explique que, dans le jargon cycliste, l'expression « faire le métier » signifie prendre des produits dopants[26].

L'érythropoïétine (EPO) fit son apparition dans le peloton vers 1990. L'érythropoïétine stimule la production de globules rouges. Obtenue artificiellement par génie génétique, l'EPO est prescrite chez certains insuffisants rénaux traités par hémodialyse, ou pour soigner de graves anémies. Dans le cyclisme, elle a contribué à améliorer les performances. Toujours la même évolution, du thérapeutique au mélioratif. Dans les années 1990 et 2000, une victoire au Tour sans prise d'EPO était virtuellement impossible. Dans son témoignage devant l'agence américaine antidopage (USADA), l'ancien fidèle coéquipier de Lance Armstrong explique dans quelles circonstances Armstrong et lui ont été contraints de prendre l'EPO à partir de 1995 après avoir constaté que «We got crushed in the Milan San Remo race and coming home from the race Lance Armstrong was very upset. As we drove home Lance said in substance 'this is bull shit, people are using stuff and we are getting killed'. He said in substance that he did not want to get crushed any more and something needed to be done. I understood that he meant the team needed to get on EPO»[27].

Interviewé par Oprah Winfrey en 2013, Lance Armstrong affirme que pour gagner le Tour, le recours au dopage était indispensable. Selon Armstrong, prendre des produits interdits faisait partie intégrante du métier de cycliste: «That's like saying we have to have air in our tyres or we have to have water in our bottles. That was, in my view, part of the job»[28]. L'usage d'EPO pouvait être combiné à celui plus ancien de l'autotransfusion. Après une cure d'EPO, le coureur se faisait prélever du sang pendant l'hiver, quand il n'y avait pas de contrôle, puis le gardait au frais, prêt à l'emploi, pour les compétitions. Les chambres des coureurs s'apparentaient à des laboratoires médicaux avec pharmacie, poches de sang et micro-centrifugeuses pour tester le niveau de l'hématocrite. L'accès à la confrérie des cyclistes professionnels passait quasi obligatoirement par le rituel initiatique du dopage. Au début, le néophyte qui avait un tant soit peu de talent croyait toujours qu'il pouvait pratiquer le cyclisme sans se doper. Son organisme était frais, il récupérait vite, gagnait des courses et rivalisait même avec des adversaires dont on disait qu'ils étaient chargés. Puis la fréquence et le nombre des courses augmentaient, et il

[26] Laurent Fignon, *Nous étions jeunes et insouciants*, Paris, Grasset, 2009, p. 89.

[27] Voir l'affidavit George Hincapie disponible dans les «Appendices and supporting materials» du Statement from USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy: http://cyclinginvestigation.usada.org/.

[28] Voir la retranscription de l'interview de Lance Armstrong par Oprah Winfrey: http://armchairspectator.wordpress.com/2013/01/23/full-transcript-lance-armstrong-on-oprah/.

était très vite confronté au fossé qui existait entre lui et ceux qui « se soignaient ». Le passage à l'acte se faisait alors petit à petit. On lui proposait d'abord des produits inoffensifs mais qui étaient administrés par injection. Cette première étape permettait de franchir un premier seuil psychologique car, dans l'esprit du jeune cycliste, la piqûre était synonyme de dopage. La suite venait logiquement.

Puisque l'activité était améliorée par un produit de récupération, on passait au comprimé de corticoïde banal, conseillé par un équipier qui assurait que ce n'était pas dangereux. Au début, le bénéfice était évident. Mais par la suite, avec l'accoutumance, comment ne pas augmenter les doses et refuser les produits plus lourds, stéroïdes, amphétamines, EPO… ? Tous les coureurs avaient connu cette spirale implacable. Certains résistaient plus longtemps que d'autres mais tous, ou presque, finissaient par céder, pour conserver leur boulot de cycliste professionnel et par amour du vélo. Certes, le dopage n'était pas officiellement imposé par l'équipe. Mais celui qui ne prenait rien se doutait bien que son contrat ne serait pas renouvelé. II savait aussi qu'il n'avait aucune chance de figurer dans les prétendants à la victoire finale. Le dopage fait partie intégrante de la culture du cyclisme[29]. Dire que le dopage est contraire à l'esprit du sport, c'est nier l'histoire et la réalité du sport. Le dopage est au cœur du sport de compétition[30].

La nature du sport professionnel conduit les athlètes à parachever leur entraînement par une préparation biomédicale. On peut regretter ce fait et vivre dans la nostalgie d'un sport pur qui n'a jamais existé. Mais on peut difficilement nier que le recours au dopage et à la technologie biomédicale trouve spontanément sa place dans la philosophie de maximisation des performances qui est celle du sport de haut niveau. N'est-il donc pas paradoxal de vouloir interdire un comportement qui résulte de la philosophie de base du sport de compétition ? Ne serait-il pas plus cohérent d'admettre que l'amélioration biomédicale du sportif fait partie intégrante de la préparation de l'athlète de haut niveau[31].

Dans leur enquête sociologique sur le monde cycliste, Christophe Brissonneau, Olivier Aubel et Fabien Ohl constatent que la pharmacologie est intégrée à la planification de l'entraînement: « Sans pharmacologie, les charges d'entraînement deviennent impossibles à suivre. Le volume d'entraînement (en heures), la fréquence cardiaque (par minute), le braquet utilisé, le type de produit à consommer et la posologie font partie du plan d'entraînement. Ces quatre paramètres principaux reflètent bien l'intégration de la pharmacologie à la rationalisation du geste et la mobilisation de toutes les technologies possibles au service de la performance. »[32] Maximiser la performance en développant par l'entraînement ses talents naturels et en recherchant la meilleure préparation biomédicale disponible, voilà qui définit bien mieux l'esprit du sport contemporain que

[29] Pour s'en convaincre, il suffit de lire quelques biographies ou témoignages de cyclistes ou de personnalités appartenant au monde du vélo. Voir, par exemple : Erwann Menthéour, *Secret défonce*, Paris, Jean-Claude Lattès, 1999 ; Roger Bastide, *Doping. Les surhommes du vélo*, Paris, Solar, 1970 ; Paul Kimmage, *Rough Ride*, Londres, Yellow Jersey Press, 2001 ; Philippe Gaumont, *Prisonnier du dopage*, Paris, Grasset, 2005.

[30] Dans une remarquable enquête sociologique qui s'appuie sur des récits de cyclistes, Christophe Brissonneau, Olivier Aubel et Fabien Ohl ont montré que le dopage fait partie de la culture professionnelle du monde du vélo. Pour de nombreux cyclistes, le dopage n'est pas conçu comme une tricherie. Se doper, c'est faire son métier (*L'épreuve du dopage*, Paris, PUF, 2008).

[31] C'est la position défendue par Kayser, Mauron, et Miah : « Elite athletes are also constituted by scientific knowledge and this is a valued aspect of contemporary sport. As such, translating doping enhancements into earned advantages – having the best scientists on one's team – would more closely align to the values of competition than leaving it all to chance, unequal access to illicit practices, and the cleverness of undetected cheating » (Current anti-doping policy : a critical appraisal, *BMC Medical Ethics*, 2007, 8 :2).

[32] Ch. Brissonneau, O. Aubel, F. Ohl, *L'épreuve du dopage*, Paris, PUF, 2008, p. 219.

les bons sentiments et les généralités naïves sur l'esprit du sport énoncées dans le Code mondial antidopage.

2.4 LA POLITIQUE ANTIDOPAGE ENGENDRE DE MULTIPLES EFFETS PERVERS

2.4.1 Menace à l'égard de la vie privée des athlètes. Les partisans de la philosophie antidopage considèrent que si l'on se donne des moyens plus importants et nouveaux, le dopage sera progressivement éradiqué. Cette attitude conduit nécessairement à une multiplication des contraintes bureaucratiques, juridiques et policières pesant sur le sport professionnel ; contrôles inopinés, passeport biologique, cryopréservation des échantillons sanguins en vue de contrôles ultérieurs, perquisitions dans les chambres des coureurs, un jour peut-être biopsies musculaires pour contrer le dopage génétique… Est-il raisonnable d'imposer de telles contraintes à des athlètes qui consacrent toute leur vie au sport?

La lutte antidopage porte atteinte à la vie privée des sportifs. Des contrôles inopinés peuvent être effectués à tout moment, pendant, avant, ou après une compétition, et l'athlète est tenu d'informer constamment les contrôleurs de ses déplacements. Si un athlète rate trois contrôles inopinés sur une période de 18 mois, il est susceptible de subir une peine de suspension de compétition[33]. On assiste clairement à une escalade dans la sévérité des procédures de contrôle. L'AMA a récemment recommandé que des contrôles soient effectués en pleine nuit[34]. Mais dans quel autre secteur de la société se permettrait-on de soumettre les individus à de telles contraintes ? On devrait réfléchir davantage au bien-fondé de traiter les athlètes comme de potentiels délinquants ayant à informer les organisations antidopage de leur moindre déplacement.

Un mouvement de rébellion commence à se créer parmi les athlètes afin qu'on respecte davantage leur vie privée. Le joueur de tennis Rafael Nadal a récemment critiqué la procédure de contrôle, affirmant qu'« il avait l'impression d'être un criminel ». Il se plaint d'avoir à donner sa localisation une heure par jour, sept jours sur sept. En Belgique, 65 sportifs ont entamé une procédure juridique contre l'Agence mondiale antidopage, estimant que les contrôles sont trop intrusifs et violent les lois européennes sur la vie privée.

2.4.2 Criminalisation et diabolisation des athlètes. La politique actuelle de l'AMA conduit à une criminalisation et à une diabolisation des sportifs. Au nom de la politique antidopage et en voulant imposer aux sportifs une pureté artificielle qui, dans certaines disciplines, nie la réalité historique et la culture du sport, les autorités sportives ont mis en place une féroce « chasse aux sorcières », une implacable croisade puritaine, qui peut avoir des conséquences terribles sur la vie des athlètes qui se font prendre. De nombreux sportifs ont été suspendus, d'autres ont dû mettre un terme à leur carrière. Nous avons déjà évoqué plus haut la question de la persécution des athlètes. Revenons sur l'exemple de Pantani[35]. Le grimpeur italien

[33] Dans le Code mondial antidopage, www.wada-ama.org, la règle s'énonce ainsi : « La combinaison de trois contrôles manqués et/ou manquements à l'obligation de transmission d'informations sur la localisation pendant une période de dix-huit mois, telle qu'établie par les organisations antidopage dont relève le sportif, constitue une violation des règles antidopage » (Code mondial antidopage, www.wada-ama.org).

[34] «WADA recommended that "a more varied, targeted and aggressive approach to catching cheating riders be a priority for the UCI. This should include, but not be limited to, increasing the number of anti-doping tests, testing in less acceptable hours with a greater chance of detecting substances and/or methods with short detection windows"» (*Independent Observers Report on the Antidoping Testing Carried by the UCI at 2010 Tour de France*, cité *in* S. Farrand, Italian riders question need for night time anti-doping tests, 30, octobre 2010- cyclingnews.com).

[35] Voir, sur Pantani, les ouvrages et documents suivants : M. Rendell, *The Death of Marco Pantani*, Londres, Weidenfeld & Nichol-

n'a pas résisté à l'acharnement médiatique et judiciaire dont il a été victime après sa disqualification du Giro de 1999. Il est plausible de dire que cet acharnement a été une des causes principales de son décès prématuré en 2004[36]. L'histoire retiendra difficilement que le Giro 1999 a été gagné par Ivan Gotti. Cette épreuve restera celle de la déchéance de Marco Pantani, brisé en pleine gloire par une présomption de dopage alors qu'il était à 48 heures d'une victoire finale qui ne pouvait lui échapper. Le champion passa du jour au lendemain du rang de héros à celui de paria. Un champion comme Pantani ne méritait certainement pas d'être traité aussi mal. Nous partageons le point de vue d'Olivier Dazat lorsqu'il écrit: «Marco Pantani a été "abattu" à la veille de l'arrivée du Giro. Voilà trente ans que l'on attendait un Marco Pantani, trente ans depuis la dernière victoire de Charly Gaul dans le Tour de France 1958. Le malheureux Ivan Gotti qui a endossé le maillot rose après son exclusion sait, comme tous les coureurs du peloton, que son compatriote n'est pas un tricheur. Malgré toutes les méthodes de préparation moderne, il n'existe qu'un Marco Pantani dans le peloton. Il est le seul capable de dresser un abîme entre lui et les autres dès que la route s'élève.»[37]

son, 2006 ; P. Brunel, *Vie et mort de Marco Pantani*, Paris, Grasset, 2007 ; Cito, Cosimo, *Il fantasma del Galibier*, Limina, Arezzo, 2010 ; ainsi que le coffret de sept DVD consacré à la vie de Pantani : P. Bergonzi, E. Vicennati, *Tutto Pantani. Una vita in salita*, La Gazzetta dello Sport & Rai Trade, 2008.

[36] Un article de *Libération* publié peu après la mort de Pantani exprime bien le sentiment d'indignation des supporters du champion italien : «Le gros casque bleu de protection enfoncé sur la tête, le maillot jaune fluo recouvrant une partie des cuissards noirs, l'octogénaire Dante déambule dans l'église San Giacomo l'Apostolo de Cesenatico. "Ils l'ont laissé mourir", s'indigne-t-il. Anathème. Après la tristesse, la stupeur et le recueillement des premières heures, les admirateurs du grimpeur et ses concitoyens lancent l'anathème. Pêle-mêle contre la fédération cycliste, les médias, les procureurs accusés d'avoir ouvert plusieurs enquêtes pour dopage à l'encontre du pirate... "Il a été persécuté, s'agite Dante. Le dopage ? Mais tout le monde se dope. Le peloton ne marche pas au pain et à l'eau ! Seulement Marco a été le seul à payer"» (E. Jozsef, Entre tristesse et colère, la ville de Cesenatico enterre aujourd'hui Marco Pantani, *Libération*, 18 février 2004).

[37] O. Dazat, *L'honneur des champions*, Paris, Hoëbeke, 2000, p. 10.

Aux États-Unis, les autorités s'appuient sur le piège du parjure pour mettre la pression sur les athlètes soupçonnés de dopage. Un sportif qui, après avoir prêté serment, fait une déclaration mensongère à un agent fédéral en niant par exemple avoir eu recours à des produits dopants, est passible d'une peine de prison ferme. En Amérique, le « piège du parjure » (*perjury trap)* constitue une arme incroyable pour soutirer des témoignages aux personnes impliquées dans les affaires de dopage[38]. C'est ainsi que fut condamné Victor Conte, principal protagoniste de l'affaire Balco, qui entraîna, dans son sillage la chute des athlètes qui avaient travaillé avec lui, notamment celle de Marion Jones. Le 5 octobre 2007, déférée devant un tribunal de New York, elle reconnut avoir eu recours à la THG (stéroïde de synthèse fabriqué par le laboratoire Balco) entre septembre 2000 et juillet 2001. À la suite de ses aveux, la Fédération internationale d'athlétisme (IAAF) annulait tous ses résultats postérieurs à septembre 2000, alors que le CIO la destituait de ses 5 médailles remportées aux Jeux olympiques de Sydney.

Finalement, Marion Jones écopa d'une peine de six mois de prison pour mensonges aux enquêteurs fédéraux. « No consideration was taken for the fact that she has been shamed, that she has lost her medals, that she has been brought to financial ruin. She has paid a terrible human price already »[39], commenta Georges Hulse, un cousin de Jones, après l'annonce du verdict début 2008. En janvier 2010, une journaliste de la BBC posa à Marion Jones la question suivante : « Was it right that you went to jail ? » Après un long silence, Jones répondit: « I don't think it was right. My reputation, fame and fortune were lost. Learning that lesson

[38] Voir M. Fainaru-Wada, L. Williams, *Game of Shadows*, New York, Gotham Books, 2006, p. 191.

[39] L. Zinser, Judge Sentences Jones to 6 Months in Prison, *New York Times*, 12, janvier 2008.

would have benefitted society more than putting me away for six months.»[40]

2.4.3 Risques pour la santé causés par le dopage clandestin et paternalisme. Les partisans de l'antidopage affirment avec raison que le dopage peut être dangereux pour la santé. Il y a effectivement eu des accidents mortels à cause du dopage. Mais, dans la majorité des cas, ces accidents sont survenus dans un contexte où les produits dopants avaient été prescrits dans la clandestinité, le plus souvent par des soigneurs sans formation médicale. Or la politique d'éradication du dopage a pour conséquence de contraindre les sportifs à prendre des produits dans l'illégalité, sans intermédiaire médical, pour ne pas se faire prendre par les gendarmes de l'antidopage. Seuls les athlètes les plus aisés financièrement peuvent se payer le luxe de prendre les conseils d'un médecin privé pour leur préparation biomédicale. Certains pensent aujourd'hui que la légalisation du dopage sous contrôle médical aurait pour effet paradoxal de diminuer les risques pour la santé des athlètes en permettant d'éviter que la prise des produits dopants se fasse dans la clandestinité. La légalisation mettrait fin à un paternalisme malsain visant à protéger l'athlète et à faire en sorte qu'il ne puisse succomber à la tentation de prendre certains risques.

Qu'est-ce qui justifie ce paternalisme et ce protectionnisme à l'égard du sportif ? N'a-t-il pas choisi cette forme de vie ? N'est-il pas adulte et informé ? N'est-il pas libre de prendre ou non certains risques au terme d'un calcul entre ceux-ci et les bénéfices espérés ? Et si les risques peuvent être plus élevés, les bénéfices possibles ne sont-ils pas à leur mesure ? Constamment, dans la vie quotidienne, professionnelle et privée, il était possible et légitime de se poser la question du degré de liberté et de conscience avec lesquelles les individus choisissaient d'agir ou de ne pas agir dans des situations très diverses. Ce n'est pas pour autant qu'il faut intervenir en prétendant faire leur bien malgré eux et en les empêchant de se nuire dès lors qu'ils ont accès à l'information qui leur permettait de juger. Après tout, le sport de haut niveau n'est-il pas en lui même source de risques importants, en particulier dans certaines disciplines ? Le cyclisme, par exemple, n'est pas sans danger. Le nombre de cyclistes morts en course ou à l'entraînement est impressionnant[41]. Les *campionissimi* Gino Bartali et Fausto Coppi ont ainsi tous deux perdu un frère : Serse Coppi bloque sa roue lors du sprint final d'une étape du Tour de Piémont 1951 et décède peu après la chute. Quant au frère de *« Gino il pio »*, il s'est tué dans un accident de vélo en 1936. Faudrait-il alors, au nom de la santé des athlètes, interdire la pratique de ce sport sous prétexte qu'il est dangereux?

2.4.4 Réécriture continuelle des palmarès sportifs. Qui a gagné la finale du 100m des Jeux olympiques de Sydney ? Marion Jones ? C'est elle qui fut la première à franchir la ligne d'arrivée, mais, en 2007, elle a été déclassée pour dopage[42]. Ce ne peut donc pas être la bonne réponse. Ekaterini Thanou ? La sprinteuse grecque avait terminé à la deuxième place de cette épreuve. C'est elle qui apparaît au palmarès officiel, mais le CIO n'a pas voulu lui attribuer la médaille d'or en raison de son

[40] Inside Sport. The Marion Jones Story, BBC, 4 décembre 2010.

[41] Pour s'en convaincre, il suffit de consulter, sur Wikipedia, la liste des coureurs décédés en course (*List of professional cyclists who died during a race*, http://en.wikipedia.org).

[42] Le 5 octobre 2007, Marion Jones avoua avoir consommé des produits dopants avant les Jeux de Sydney. Le 9 octobre, elle rendit ses médailles au Comité olympique américain et le 12 décembre, le CIO lui retira formellement ces médailles. Néanmoins, le CIO ne voulut pas réattribuer ces médailles. Le CIO a annoncé que la mise à jour des classements résultant des disqualifications de Marion Jones ne serait pas automatique car le scandale Balco pourrait impliquer d'autres athlètes. En décembre 2007, Jacques Rogge, président du CIO, annonça que les médailles ne seraient redistribuées que si le CIO était convaincu que les investigations ne révéleraient pas de nouveaux cas.

implication dans d'autres affaires de dopage. Thanou a officiellement gagné le 100m des Jeux de Sydney, mais elle doit se contenter de la médaille d'argent[43].

«Qui a gagné la finale du 100m des Jeux olympiques de Sydney?» est donc une question sans réponse, et la finale du 100m féminin des Jeux de Sydney une épreuve sans vainqueur. Un scénario analogue se produisit à l'occasion du Tour de France 2006. Le cycliste américain Floyd Landis gagna le Tour en juillet, avant d'être contrôlé positif à la testostérone au mois d'août. Un long processus juridique conduisit alors à la disqualification de Landis et à la remise, en octobre 2007, de la célèbre tunique jaune à Oscar Pereiro, le deuxième de la course. Fruit de la lenteur de l'imbroglio judiciaire, il a fallu attendre plus d'un an avant de connaître le vainqueur officiel du Tour 2006. «Enfin. Cela a été long, trop long, c'est un vainqueur tardif mais c'est un vrai vainqueur», commenta à cette occasion Christian Prudhomme, le directeur du Tour. Un vrai vainqueur? Rares sont les amateurs de cyclisme et du Tour qui sont prêts à considérer Pereiro comme le véritable vainqueur du Tour 2006. À l'image de la finale du 100m féminin des Jeux de Sydney, le Tour 2006 est un Tour sans réel vainqueur.

La possibilité de condamner rétroactivement des athlètes renforce encore le processus en cours de réécriture permanente des palmarès sportifs. La conservation des échantillons prélevés pendant huit ans –comme l'autorise le code mondial antidopage– et les contrôles rétroactifs permettant de déceler a posteriori des produits dopants indécelables au moment de leur utilisation, font office d'épée de Damoclès. Il faut désormais être patient pour connaître le véritable vainqueur d'une épreuve. Vous pensiez qu'Armstrong était le septuple vainqueur du Tour de France (de 1999 à 2005) ? Vous aviez tort. Le filet de l'antidopage s'est refermé sur Armstrong[44]. Sa chute crée un grand vide dans le palmarès du Tour. Les Tours de 1999 à 2005 sont des tours sans vainqueur. La victoire n'a pas été réattribuée. Cela pose de terribles problèmes de justice sportive. Selon les autorités sportives, aucun coureur ne mérite de recevoir le maillot jaune entre 1999 et 2005. L'immense majorité des athlètes se dopait. Personne n'a été capable de faire respecter les règles du code mondial antidopage.

Il s'agit là d'un terrible échec de la politique antidopage, une faillite du système sensé permettre aux athlètes de concourir sous un pied d'égalité sans recourir au dopage. L'équité n'est pas assurée par le système. Bjarn Riis, par exemple, autre vainqueur du Tour, a eu plus de chance que Lance Armstrong, Floyd Landis ou Alberto Contador. Il a pu garder son maillot jaune malgré avoir admis qu'il s'était dopé lors de sa victoire en 1996[45]. Les autorités antidopage font preuve d'incohérence dans les sanctions à l'égard des coureurs convaincus de dopage. Cette incohérence est incompatible avec l'équité sportive. Avec le renforcement de la lutte antidopage, on assiste à un curieux processus de réécriture de l'histoire. À réexaminer la liste des

[43] En 2004, Ekaterini Thanou était une des favorites du 100m des Jeux olympiques d'Athènes. Avant les Jeux, Thanou et son compatriote, le sprinteur Kenteris, ne se sont pas présentés à un contrôle antidopage inopiné, prétextant qu'ils avaient été victimes d'un accident de moto. Par le passé, ils avaient déjà raté deux contrôles inopinés. Thanou et Kenteris renoncèrent à participer aux Jeux. En août 2008, la commission exécutive de l'organisation olympique interdit à Thanou de participer aux Jeux de Beijing « pour conduite indécente et pour avoir porté préjudice au mouvement olympique ». En mai 2010, Thanou annonçait qu'elle mettait un terme à sa carrière.

[44] Voir les documents relatifs à l'affaire Arsmtrong publiés par l'agence américaine antidopage: Statement from USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy (http://cyclinginvestigation.usada.org/).

[45] Le 25 mai 2007, Bjarn Riis reconnaît s'être dopé à l'EPO pendant sa carrière sportive et notamment pendant le Tour de France 1996 qu'il avait remporté. Le 7 juin 2007, son nom est rayé du palmarès du Tour de France, aucun vainqueur n'est alors mentionné pour cette année 1996. Il est réintégré au palmarès par les organisateurs du Tour de France en juillet 2008, avec une mention de ses aveux.

maillots jaunes du Tour ou des vainqueurs du 100 m olympique à la lumière de ce qu'est le véritable « Esprit du sport », les palmarès officiels risquent de se transformer en pages blanches. Faut-il effacer des pans entiers de l'histoire du sport au nom d'une éthique de la conviction fondée sur la pureté de l'« esprit du sport»? Si ce processus de réévaluation permanente de la vertu des vainqueurs se poursuit, on finira par constater que personne n'a jamais gagné un Tour de France ou une finale de 100m en respectant le véritable «Esprit du sport».

3. LA CONCEPTION DE L'AMA RELEVE D'UNE PHILOSOPHIE NATURALISTE ET BIOCONSERVATRICE

Le sport de compétition ne relève pas d'une philosophie égalitariste. L'égalité est loin d'être la valeur centrale du sport professionnel. Le sport de compétition est profondément inégalitaire. Schématiquement, l'athlète qui gagne est celui qui a le meilleur potentiel génétique et qui dispose des conditions d'entraînement et d'encadrement médical les plus favorables. L'expression «concourir sur un pied d'égalité» (*«to compete on a level playing field»*) est trompeuse. Lorsque l'Agence mondiale antidopage interdit le recours aux technologies ou aux produits dopants pour « garantir aux sportifs du monde entier l'équité et l'égalité»[46], elle défend implicitement une philosophie naturaliste qui considère le sport comme l'arbitre impartial des inégalités naturelles.

Dans cette optique, être juste, c'est respecter ces inégalités. L'AMA défend donc un sport de compétition dont le rôle est de mettre en avant les inégalités naturelles. Cette philosophie récompense l'athlète qui est génétiquement et physiologiquement le plus doué, l»animal» humain le plus fort, le plus endurant ou le plus rapide. En défendant le respect du «donné naturel», cette conception s'apparente au courant bioconservateur dans le débat sur la médecine d'amélioration (*enhancement medecine*).

La philosophie naturaliste de l'AMA peut même être transformée par des prêtres de l'antidopage en une véritable religion naturaliste. Dans cette conception religieuse, le dopage devient un véritable péché. Et les athlètes qui se dopent doivent se confesser pour assurer leur rédemption. John Fahey, président de l'AMA, affirme que voir des coéquipiers de Armstrong comme Tyler Hamilton confesser leur dopage «a restauré sa foi dans la nature humaine»[47]. Travis Tygart, chef exécutif de l'USADA, considère «qu'il faut encourager les coureurs à se confesser et à donner des détails sur leur pratique du dopage». Au terme de cette confession, les coureurs repentis pourront alors être «pardonnés» et «amnistiés» grâce à la mise en place d'une Commission «Vérité et Réconciliation»[48]. Selon cette religion naturaliste du sport, le dopage devient un péché. Dans cette conception quasi religieuse, l'antidopage devient une véritable croisade puritaine. Peut-être serait-il plus intelligent de se poser des questions sur le bien-fondé d'une politique antidopage qui contraint les athlètes à se doper —avant de les inviter à se confesser—

[46] Code mondial antidopage, www.wada-ama.org, p. 11.

[47] «Fahey said 'seeing cyclists like Tyler Hamilton and White confess their doping past was extremely welcome and restored his faith in human nature to see that is a sentiment that is still in sport'. 'They've at least said they're sorry and that's a step ahead of some others, who continue to deny reality' said John Fahey» (WADA to consider global amnesty for drug cheats, http://www.news.com.au/sport/more-sport/wada-to-consider-global-amnesty-for-drug-cheats/story-fndukor0-1226498924207).

[48] «Tygart said 'cycling should adopt a truth and reconciliation commission'. Tygart, and others, believe 'riders should be given a chance to voluntarily confess and detail doping'» (US Anti-Doping Agency chief Travis T Tygart insists truth and reconciliation commission will help heal cycling, The Telegraph, 22 octobre 2012, http://www.telegraph.co.uk/sport/othersports/cycling/9626900/US-Anti-Doping-Agency-chief-Travis-T-Tygart-insists-truth-and-reconciliation-commission-will-help-heal-cycling.html)

et qui promet constamment un renouveau du sport sans jamais arrêter le phénomène dopage.

4. FAIRE EVOLUER LA REGLEMENTATION ANTIDOPAGE

Il n'est pas aisé de dire quelle est la meilleure politique à adopter en matière de dopage. Ce problème n'offre pas de solutions faciles. Mais l'approche pragmatique autorisant le recours à certaines formes de bioamélioration sous contrôle médical semble être la plus en cohérence avec la philosophie globale du sport de compétition: maximiser la performance. Nous pensons que, pour cette raison, la philosophie de l'antidopage est condamnée à perdre du terrain dans les années à venir. Elle pourrait connaître le même destin que l'idéologie de l'amateurisme qui a combattu le professionnalisme –et persécuté les sportifs qui acceptaient des rémunérations– avant de perdre progressivement pied dans les années 1970 en raison de son inadéquation avec la nouvelle réalité du sport dans un monde s'ouvrant davantage au libéralisme et au capitalisme.

Il n'y a pas une seule attitude possible en matière de dopage. Il existe un pluralisme des théories morales. L'éthique n'est certainement pas l'apanage des partisans de la thèse prohibitionniste, comme semblent parfois le penser certains chevaliers blancs de la lutte antidopage, à l'instar de Dick Pound, ancien président de l'AMA, ou de notre compatriote Jacques Rogge, président du CIO, qui ont l'air tous deux de considérer qu'il n'existe qu'une seule Éthique, rédigée en lettres d'or sur le Mont Olympe et interdisant tout recours aux potions magiques.

Différentes thèses sont en présence et il serait illusoire de croire que les penseurs prohibitionnistes ont le monopole de l'éthique. Des philosophes, des sociologues, des sportifs défendent aujourd'hui des arguments intéressants permettant de réfléchir au bien-fondé d'une politique interdisant dans le domaine du sport l'usage de substances dopantes. Pour quelles raisons une société encourageant l'amélioration de la performance dans tous les domaines de la vie interdirait-elle des techniques permettant d'améliorer encore et toujours les résultats des athlètes ? Pour autant, nous devons reconnaître que la légalisation du dopage est loin de constituer une solution pleinement satisfaisante. Nous avons stigmatisé l'inefficacité et les effets pervers de la lutte antidopage parce que c'est aujourd'hui la politique officielle des autorités sportives. Mais l'honnêteté intellectuelle nous invite à ajouter que la libéralisation du dopage présente, elle aussi, des effets indésirables. Le principal défaut de cette position peut s'énoncer ainsi : en libéralisant le dopage, on oblige les athlètes qui n'ont pas envie de se doper à se convertir au dopage ou à renoncer à la compétition[49].

Elle élimine ainsi *de facto* la possibilité de pratiquer un sport de compétition sans avoir recours au dopage. La question du dopage est donc un problème qui n'offre aucune solution pleinement satisfaisante. La politique – et l'éthique qui l'accompagne – que l'on souhaite adopter en cette matière dépend d'un choix sur le type d'effets pervers que l'on préfère éviter. Mais ce choix lui-même n'est-il pas une illusion ? 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 thé-

[49] Ainsi que l'écrit Thomas Murray : « Is it not unfair to put the athletes who want to compete without drugs at a competitive disadvantage by permitting everything to tilt the playing field in favor of the drug users ? ». Voir T.H. Murray, *Sports Enhancement*, www.thehastingscenter.org; T.H.Murray, K.J. Maschke, A.A.Wasunna, *Performance Enhancing Technologies in Sports*, Baltimore, The Johns Hopkins Univ. Press, 2009.

rapie génique en médecine sportive : « Pourquoi pensons-nous que les approches génétiques de l'amélioration des performances sportives soient inévitables ? 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 »[50].

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[51]. 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. 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.

Ne pas faire évoluer la réglementation antidopage et rester dans le contrôle coercitif risque d'aboutir à une impasse. La politique antidopage actuelle ne permet pas d'assurer l'équité sportive. Son inefficacité relative conduit à un dopage clandestin massif. Légaliser la pratique dopante sous contrôle médical est une option qu'il faudrait examiner. Le pire serait qu'il n'y ait pas de débat et que l'on s'entête à maintenir une politique incapable de réaliser ses objectifs en terme de santé et d'équité sportive, et dont nous avons dénoncer les effets pervers (contraintes de plus en plus grandes sur la vie privée des athlètes, criminalisation des athlètes dopés, réécriture des palmarès sportifs…). Les choix sociétaux à venir sur le dopage doivent tenir compte de l'inefficacité de la politique actuelle et de la réalité du développement des technosciences biomédicales dans le domaine du sport. Ils relèvent d'un positionnement éthique tendant à maximiser l'équité sportive et à minimiser les risques pour la santé de l'athlète tout en maintenant l'intérêt des compétitions sportives.

[50] T. Friedmann, Potential for genetic enhancement in Sports (transcript), 11 juillet 2002, *The President's Council on Bioethics*, www.bioethics.gov.

[51] «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 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 » (H. Lee Sweeney, Genetic Enhancement of Muscle, Friday, September 13, 2002 — http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts).

El deporte de competición, laboratorio de la medicina del mejoramiento: análisis ético y filosófico del problema del dopaje*

Jean-Noël Missa**

Traducción del francés al español:
Gustavo Chirolla

Introducción

La ambición de este texto es proponer un análisis ético y filosófico del fenómeno del dopaje en el deporte de competición al preguntarse por el fundamento de la política actual liderada por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) y las autoridades deportivas internacionales. La ineficacia concerniente a los controles antidopaje genera serios problemas éticos y de justicia deportiva. Un gran número de atletas dopados logra pasar la malla de la red antidopaje. Por lo que los objetivos principales de la política de la AMA, permitir que los atletas puedan competir en condiciones iguales y la erradicación del dopaje, no se logran[1]. El problema es estructural. Puede considerarse la política antidopaje implementada por la AMA desde 1999 como un experimento social a gran escala. Después de 15 años de experimentación llegó el momento de saber si la política actual de la prohibición es la mejor manera de minimizar los efectos perjudiciales del dopaje.

Los asuntos recientes muestran que en ciertas disciplinas de competición, como en el ciclismo, el dopaje es endémico. La encuesta liderada por la USADA sobre el equipo del US Postal de Lance Armstrong señala que a principios del 2000 la mayoría de atletas participantes en el Tour de France tomaban sustancias prohibidas[2]. Desde nuestro punto de vista se trata de examinar la cuestión del dopaje en el deporte desde una perspectiva pragmática basándose en una ética de consecuencias. Desde un punto de vista ético nos parecen esenciales dos factores, a saber, minimizar los riesgos para cuidar

* Esta ponencia fue presentada en el XXI Seminario Internacional de Bioética «Transhumanismo y Posthumanismo», realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 28 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Médico. Doctor en filosofía. Director de investigación en el F.N.R.S. -Fonds de la Recherche Scientifique-. Profesor en la Universidad Libre de Bruselas. Miembro de la Academia Real de Bélgica.

1 Puede leerse en la página 11 del Código mundial antidopaje: «El Código mundial antidopaje y el Programa antidopaje que lo apoye tiene el objetivo de proteger el derecho fundamental de los deportistas para participar en actividades deportivas exentas de dopaje, promover la salud y garantizar a los deportistas de mundo entero la equidad y la igualdad en el deporte» (Código mundial antidopaje, www.wada-ama.org).

2 Ver las declaraciones de la USADA en USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy: http://cyclinginvestigation.usada.org/

CC BY NC

la salud de los atletas y garantizar la equidad deportiva. Desde el punto de vista de los riesgos para la salud es bastante lejana la posibilidad de que la política liderada por la AMA sea la mejor opción posible, en la medida en que, de hecho, deja pasar un uso clandestino y masivo del dopaje. Desde el punto de vista de la equidad deportiva la política actual está lejos de ser satisfactoria, en la medida en que su ineficacia pone en desventaja a los atletas que no consumen productos dopantes en relación a aquellos que se dopan clandestinamente. Aquello conduce a la situación altamente inmoral en la que el vencedor es frecuentemente el «mejor tramposo», el más astuto, más inteligente o más afortunado.

Cada vez más, independientemente de los problemas de la salud y equidad deportiva, la política prohibicionista de la AMA genera un cierto número de efectos perversos muy preocupantes. La cuestión del dopaje debe ser discutida sin tabú y sin a priori. Para ello debe permitirse a los distintos actores (en particular a los deportistas) expresarse libremente. Es una situación compleja que no ofrece solución simple. Un gran debate social debe ser abierto, sin prejuicios, sobre las consecuencias de la política antidopaje, sobre la legitimidad de recurrir a las tecnologías del mejoramiento en el deporte, así como sobre una política deportiva que permita a los atletas ejercer su carrera en las mejores condiciones posibles.

1. LA RENOVACIÓN DEL DEBATE SOBRE EL MEJORAMIENTO EN EL DESEMPEÑO DEPORTIVO

El debate sobre el mejoramiento del desempeño deportivo es evidentemente antiguo, pero ha evolucionado considerablemente en el trascurso de los últimos años. Dos razones explican, según nosotros, esa renovación, a saber, la creación de la Agencia mundial antidopaje y la aparición de la medicina del mejoramiento.

1.1 LA CREACIÓN DE LA AGENCIA MUNDIAL ANTIDOPAJE (AMA)

El incremento de la lucha antidopaje después del asunto Festina del Tour de France de 1998 condujo a la creación de la Agencia mundial antidopaje (AMA) y a la aplicación de una filosofía prohibicionista oficialmente defendida por las autoridades deportivas. La agencia mundial antidopaje tiene la misión de promover, coordinar y supervisar la lucha contra el dopaje en el deporte en todas sus formas. Fue fundada en 1999 a título de organización internacional independiente. La creación de la AMA tuvo como consecuencia ponerle fin al laxismo relativo en cuestiones de lucha antidopaje que se conocieron en los últimos decenios del siglo XX. Esta voluntad política de erradicar el dopaje ha llevado a la condena de numerosos deportistas a penas de suspensión más o menos largas en las competiciones, e indirectamente a la encarcelación de atletas tan ilustres como Marion Jones. Ciertos médicos y filósofos piensan hoy que el objetivo de erradicación del dopaje constituye un ideal imposible de alcanzar. Estiman que la política de la AMA es contra-productiva, y recomiendan, desde diferentes acercamientos pragmáticos, autorizar el dopaje con control médico.

En este artículo, el lector podrá llevarse la impresión de que nuestro objetivo es la Agencia Mundial Antidopaje y su manera de orquestar la lucha contra el dopaje. La razón es porque la AMA es el organismo más visible y mediático. Es necesario, sin embargo, precisar que la AMA, en lo esencial, no hace más que implementar un paradigma propuesto, de manera

precursora, por el Consejo de Europa, y el cual fue consolidado en la Convención contra el dopaje. En cuanto a la Convención de la Unesco, ésta tiene como modelo la convención del Consejo de Europa[3].

Hay que señalar la similitud que tienen los enfoques subyacentes de cada una de estas tres instituciones (AMA, Consejo de Europa, Unesco). Entonces, a través de la AMA nuestros críticos han revisado la filosofía antidopaje del Consejo de Europa y la Unesco.

1.2 LA EMERGENCIA DE LA MEDICINA DEL MEJORAMIENTO

La segunda razón ofrece al problema del mejoramiento en el desempeño deportivo una dimensión filosófica y ética que no tenía antes, a saber, la inclusión del dopaje en un campo más amplio, aquel de la medicina del mejoramiento. La difuminación de la frontera entre la medicina terapéutica clásica y la medicina del mejoramiento constituye una de las características de la biomedicina del siglo XXI. En la biomedicina contemporánea, los nuevos medicamentos y tecnologías terapéuticas pueden utilizarse no sólo para sanar las enfermedades, sino también para mejorar las capacidades humanas. Una encuesta reciente ha mostrado que la ingestión de dopantes cognitivos que permiten mejorar el desempeño académico se ha convertido en una práctica común en las universidades norteamericanas[4]. Las substancias utilizadas por los deportistas para mejorar su desempeño, productos tales como anfetaminas, eritroproyetina, corticoides o la hormona de crecimiento fueron utilizadas, en un principio, con fines terapéuticos. De la misma manera, las tecnologías médicas como la terapia génica o la inyección de células madre son susceptibles de ser utilizadas con fines de mejoramiento en los deportistas. Dicha evolución representa un cambio de paradigma en la práctica médica. En el seno de la medicina clásica, terapéutica, se desarrolló, insensiblemente, otra medicina cuyo objetivo no es más el de sanar, sino el de mejorar, una «medicina dopante». En su obra *Better than Well,* el filosófo y bioético Carl Elliott se dedicó a realizar un análisis de múltiples aspectos de las tecnologías del mejoramiento (*Enhancement technologies*) en la sociedad norteamericana contemporánea[5].

Después de una decena de años, primero en los Estados Unidos y luego en Europa, múltiples autores, médicos, filósofos, bioeticistas, juristas, se inclinan hacia el tema de las tecnologías del mejoramiento. La medicina ya no es únicamente terapéutica. Algunos esperan de ella que intervenga en el desempeño y «perfeccionamiento» de lo humano, donde está el espacio del deporte. En ese contexto, el deporte de competición puede convertirse en uno de los principales laboratorios del «*enhancement*»[6]. Los atletas aceptan, frecuentemente, tomar riesgos, lo que comprende recurrir a productos dopantes o tecnologías experimentales para mejorar su desempeño. Para ganar una competición, batir records o ganar medallas, ciertos deportistas están dispuestos a convertirse en sujetos de una vasta experimentación llevada a cabo en la clandestinidad. El encuentro entre el deporte y la biotecnología del mejoramiento despierta preguntas éticas, filosóficas, políticas y deportivas que no tienen respuestas simples. En el siglo XX el dopaje en el deporte ha evolu-

[3] Ver el texto de la Convención contra el dopaje del Consejo de Europa http://www.conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=135&CM=8&DF=04/04/2013&CL=FRE) y la Convención internacional contra el dopaje en el deporte de la Unesco. (http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL_ID=31037&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

[4] B. Maher, Poll results: look who's doping, *Nature*, vol. 452, 2008, p. 674-675.

[5] C. Elliott, *Better than well: American medicine meets the American dream*, New York, W.W. Norton, 2003.

[6] Ver la obra de Isabel Queval: *S'accomplir ou se dépasser. Essai sur le sport contemporain*, Paris, Gallimard, 2004).

cionado al ritmo del progreso de la farmacología (anfetaminas, esteroides, hormonas de crecimiento, eritropoyetina...). Después de algunos años, el desarrollo de la terapia génica ha creado herramientas nuevas para mejorar el desempeño en el deporte. La difuminación de fronteras entre la medicina terapéutica y la medicina del mejoramiento es perfectamente ilustrada por el potencial uso de la terapia génica en el deporte[7]. La terapia génica genera las técnicas que permiten la modificación genética de las funciones fisiológicas relacionadas con desempeño atlético. Las tecnologías de recombinación genética podrían permitir no sólo atenuar los síntomas de enfermedades, como la distrofia muscular, sino también reforzar el vigor muscular de las personas mayores o mejorar el desempeño de los deportistas. Han sido identificadas decenas de genes que afectan el desempeño deportivo y que son susceptibles de modificación por recombinación genética. Los científicos han creado ratones transgénicos dotados de «capacidades atléticas» excepcionales[8].

Una de las primeras experiencias de recombinación genética susceptibles de tener consecuencias sobre el mejoramiento fue realizada por Se-Jin Lee, profesor de biología molecular en el Johns Hopkins Medical School de Baltimore. Lee identificó la función de la miostatina, una proteína que le ordena a los músculos cuándo deben parar de crecer[9]. Experimentando en ratones, Lee hizo inactivo el gen del animal que codifica la síntesis de la miostatina. Obtuvo ratones con músculos hipertróficos. Una vez publica sus resultados, Se-Jin Lee empieza a recibir correos de pacientes con enfermedades musculares, pero también de atletas y adeptos del *bodybuilding* interesados en incrementar su fuerza muscular artificialmente y entusiasmados con la idea de experimentar con la terapia génica en sus propios cuerpos. En 1998, H. Lee Sweeney, profesor de fisiología en la Universidad de Pennsylvania, publica los resultados de un experimento con ratones recombinados genéticamente para producir l'IGF-1 *(insulin-like growth factor)*, una substancia que interviene en el anabolismo muscular. Los ratones con músculos hipertróficos de Sweeney fueron bautizados por la prensa norteamericana *«Schwarzenegger mice»*. Sweeney recibe, también, numerosas solicitudes de atletas deseosos de beneficiarse rápidamente de los progresos de la ciencia[10]. Afirma haber recibido también una solicitud del entrenador de un equipo de fútbol americano y un entrenador de luchadores, ambos listos para someter a sus equipos a experimentación genética. «Aun cuando les explicaba que era peligroso, ciertos atletas están preparados para probar la experiencia», añade Sweeney[11].

Después de 2003 la comisión de genética de la Agencia Mundial antidopaje financió programas de investigación para detectar la presencia de genes recombinados artificialmente en el organismo o virus que sirven como vehículo para transferencias genéticas. Pero, hasta hoy,

7 El tercer capítulo llamado «Superior performance» –del estudio *Beyond Therapy* del President's Council of Bioethics, estudia este problema con profundidad. Ver *The President's Council on Bioethics, Beyond Therapy: Biotechnology and The Pursuit of Happiness*, New York, Dana Press, 2003 (www.bioethics.gov). Ver también la transcripción del audio de H. Lee Sweeney *par le comité américain de bioéthique: Transcript, Session 7: Enhancement 5: H. Lee Sweeney, Genetic Enhancement of Muscle, Friday, September 13, 2002* (http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts).

8 Ver: T. Friedmann, O. Rabin, M.S. Frankel, Gene doping and sport, *Science*, 327, 2010, p. 647-648 ; Robin McKie, The drugs do work, *The Observer Sport Monthly*, 4, février 2007).

9 Alexandra C. McPherron, Ann M. Lawler, Se-Jin Lee, Regulation of skeletal muscle mass in mice by a new TGF-ß superfamily member, *Nature*, 1997, 387, p. 83-90.

10 Robin McKie recoge el testimonio de Lee Sweeney sobre la solicitud de deportistas. Una de las primeras personas en contactar a Sweeney fue un velocista preguntándole por la posibilidad de volverse mejor a traves de los descubrimientos de su interlocutor (Robin McKie, The drugs do work, *The Observer Sport Monthly*, 4, février 2007).

11 M.Wenner, How to be popular during the Olympics: Be H. Lee Sweeney, Gene doping expert, *Scientific American*, 15, août 2008 (www. Scientificamerican.com).

ningún proyecto ha logrado pasar un examen de sangre u orina. El dopaje genético no puede descubrirse más que por una biopsia de los músculos de los atletas. El día que esas de tecnologías del mejoramiento sean una realidad en el deporte, serán extremadamente difíciles de detectar. Para que los controladores del antidopaje puedan identificar a los «tramposos» será, aún más que hoy, una tarea bien delicada; pero doparse no es necesariamente hacer trampa. Todo depende de la filosofía del deporte y de las reglas que se sostengan en materia de mejoramiento y desempeño deportivo.

La política de la prohibición y represión del dopaje no constituye ciertamente la única estrategia posible. Existen otras posiciones éticas (y políticas) que aquellas que justifican hoy las acciones de la AMA. Debe esperarse la confirmación de la ineficacia y el fracaso probable de la política antidopaje actual para que otras soluciones sean probadas en el terreno. Hoy algunos son partidarios de una ética liberal, que defiende desde ya una legislación sobre el control de tecnologías del mejoramiento en el deporte. Sus argumentos merecen ser tomados en serio, aún más si la legislación de hoy tiene ella misma, consecuencias indeseables.

2. DE LA INEFICACIA Y DE LOS EFECTOS PERVERSOS DE LA POLÍTICA ANTIDOPAJE

La Agencia Mundial antidopaje (AMA) desarrolló una ideología de lucha contra el dopaje similar aquella que sostiene la guerra contra la droga. Desde el punto de vista de una ética consecuencialista, se está muy lejos de ser evidente que esa sea la mejor actitud para asumir. Algunos piensan que la erradicación del dopaje en el deporte es inapropiada y está condenada al fracaso[12]. Defienden un acercamiento pragmático autorizando algunas formas de dopaje bajo supervisión médica. Los miembros de la AMA tienden a presentar la lucha contra el dopaje como la lucha del Bien contra el Mal, no se interrogan por el fundamento y los eventuales efectos perversos de ese combate[13]. Debe proponerse el nacimiento de un debate público sobre los fundamentos éticos y filosóficos de una política antidopaje radical y reflexionar sobre las consecuencias que esas políticas tienen sobre la vida de los deportistas[14]. Hemos identificado algunos argumentos que son ignorados en la discusión sobre el mejoramiento del desempeño deportivo y que pone en tela de juicio la eficacia y pertinencia de la política antidopaje actual.

2.1 LA POLÍTICA ANTIDOPAJE ES INEFICAZ PORQUE LA AMA ES INCAPAZ DE HACER RESPETAR LAS REGLAS QUE PRESCRIBE EN EL CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE

«The war on doping can never be won. In doping, you can only get partial victories».
(Juan Antonio Samaranch, *New York Times*, july 2, 2001).

[12] Ver los artículos de Bengt Kayser et Alexandre Mauron dans ce volume et B. Kayser, A. Mauron, A. Miah, *Current anti-doping policy: a critical appraisal, BMC Medical Ethics*, 2007, 8, 2 ; J. Savulescu, B. Foddy, *Ethics of performance enhancement in sport: Drugs and gene doping', in* R E. Ashcroft, A. Dawson, H. Draper & J.R. McMillan, (éd.), *Principles of Health Care Ethics*, 2e éd., Londres, John Wiley & Sons, 2007, p. 511-520 ; J. Savulescu, B. Foddy, Le Tour and failure of zero tolerance: Time to relax doping controls', *in* R. Ter Meulen, G. Kahane, J. Savulescu (éd.), *Enhancing Human Capacities,* Oxford, Wiley Blackwell, 2009 ; Andy Miah, *Gene Doping : A Reality, but not a Threat*, 2 mai 2005, www.andymiah.net.)

[13] Ver: Verner Moller, *The Ethics of Doping and Anti-Doping*, Londres, Routledge, 2010 ; Paul Dimeo, *A History of Drug Use in Sport (1876-1976)*, Londres, Routledge, 2007

[14] Estamos de acuerdo con el punto de vista de Kayser, Mauron et Miah quienes afirman: «The ethical foundations of sport are also a matter of public debate and, like for other ethical policies in society, there should be mechanisms ensuring accountability of policy to the broader public». (Current anti-doping policy: a critical appraisal, *BMC Medical Ethics*, 2007, 8, 2).

El problema central de la política antidopaje es que la AMA y las autoridades deportivas son incapaces de hacer respetar las reglas definidas en el Código mundial antidopaje. El refuerzo de la política antidopaje a partir de 1998 no pudo frenar el fenómeno del dopaje[15]. Los escándalos sucedieron de manera continua[16]. En ciertas disciplinas como el atletismo y el ciclismo, un número considerable de atletas sigue tomando productos a pesar de los muchos decenios de lucha antidopaje. Las revelaciones sorprendentes del ciclista austriaco Bernhard Kohl, quien salió positivo por CERA, una EPO de segunda generación, en el Tour de 2008, tras haber pasado un control retroactivo, muestra cuán ingeniosos pueden ser algunos para no dejarse atrapar -transporte de células congeladas de hemoglobina destinadas a autotransfusiones, corrupción de laboratorios de Europa Central acreditados por la AMA con el fin de ejecutar pruebas preventivas ilegales, uso de nuevas substancias indetectables-. Los deportistas que se dopan se adaptan a la política de control.

Los nuevos productos (EPO biosimilares, IgF1, secretagogos...) hacen su aparición en el Tour y circulan ya en el medio deportivo. En los Estados Unidos, el informe Mitchell, recopilación de una encuesta extensa sobre el problema del dopaje en el deporte, muestra que el refuerzo a los controles antidopaje no suprimirá el consumo ilícito, sino que llevará a los atletas a escoger productos diferentes, menos detectables o indetectables[17]. La encuesta de la USADA sobre el equipo US Postal muestra que en el 2000, año en el que se descubre una prueba para detectar la EPO, los competidores remplazan la EPO por transfusiones sanguíneas muy difíciles de poner en evidencia[18].

Victor Conte, protagonista principal del asunto Balco[19] había demandado a un químico, Patrick Arnold, por haberle ofrecido un nuevo esteroide de síntesis indetectable -la THG, conocido como *«The Clear»* porque permite pasar las pruebas sin resultar positivo. Conte suministraba *«The Clear»* a atletas y jugadores americanos de baseball. Dicha substancia era desconocida para las autoridades antidopaje antes de que el entrenador Trevor Graham le hiciera llegar a Don Catlin, responsable de un laboratorio especializado en antidopaje, una jeringa que contenía restos del producto. Conte le proponía programas de dopaje a deportistas de alto nivel (Marion Jones, Tim Montgomery, Dwain Chambers…). Indicaba en un calendario el tipo de substancia suministrado, por ejemplo: E para representar la EPO, G para la hormona de crecimiento, I por insulina... El programa suministrado gradualmente le permitía al deportista beneficiarse plenamente de los efectos de los productos evitando las anormalidades fisiológicas. Conte probaba a sus deportistas antes de la competición. Guardaba en un cuaderno los resultados de las pruebas de sangre y orina de sus deportistas que hacía verificar regularmente por un laboratorio privado para evitar alguna mala sorpresa de los controles oficiales.

---

15 Ver más sobre el fracaso de la política antidopaje en J. Hoberman, *How drug testing fails: The politics of doping control, in* W. Wilson, E. Derse, *Doping in Elite Sport*, Champaign (Il.), Human Kinetics Publishers, 2001, p. 241-274).

16 Ver los casos en el ciclismo de Landis, Ricco, Vinokourov, Rasmussen, Contador, Armstrong…).

17 (*Report to the Commissioner of baseball of an independent investigation into the illegal use of steroids and other performance enhancing substances by players in major league baseball*, George J. Mitchell, DLA PIPER US LLP, 13, décembre 2007 (http://files.mlb.com/mitchrpt.pdf).

18 Ver anexos «Statement from USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy»: http://cyclinginvestigation.usada.org/

19 Director de Balco, un laboratorio especializado en suplementos alimenticios para deportistas, Victor Conte había iniciado en la clandestinidad un programa de mejoramiento del desempeño de varios deportistas americanos, por el velocista Tim Montgomery con el fin de que rompiera el record de los 100 metros. También estuvieron implicados jugadores de beisbol. Ver más sobre esto en M. Fainaru-Wada & L. Williams, *Game of Shadows*, New York, Gotham Books, 2006.),

La ineficacia relativa a los controles suscita serios problemas éticos y de justicia deportiva. Un gran número de atletas dopados logra colarse entre las mallas de la red. Por lo cual, los atletas que no se dopan están en desventaja en relación con aquellos que se dopan clandestinamente. Esto conduce a la situación verdaderamente inmoral donde el ganador es el «mejor tramposo». La situación no corre el riesgo de mejorar con la llegada de medicamentos biosimilares y con la emergencia de la terapia celular y genética. Del lado de los nuevos medicamentos, como los biosimilares de la EPO (oficiales o falsos), los modeladores de la EPO, las hormonas de crecimiento, los secretagogos (que estimulan la glándula pituitaria produciendo hormonas de crecimiento), los factores de crecimiento muscular IgF1 y bFGF, inaccesibles actualmente para el control antidopaje, los modeladores selectivos de receptores androgénicos, los inhibidores de la reabsorción muscular (que neutralizan la miostatina), activadores del consumo de grasas (que enfoca los genes SIRT1 a través de la activación de la proteína PPAR-delta, agonistas de la AMP quinasa).

Algunos de esos medicamentos siendo la mayoría indetectable por el antidopaje ya son utilizados por los deportistas profesionales. Del lado de la terapia celular y genética, la bioproducción de glóbulos rojos a partir de células madre va a desarrollarse, probablemente, en un futuro cercano. La terapia celular se convirtió en una realidad para el deporte de la competición gracias a los métodos de PRP (Plasma rico en plaquetas) basado en plaquetas ricas en factores de crecimiento. Una inyección local de esas plaquetas puede acelerar las reparaciones cartilaginosas, tendinosas, de ligamentos o musculares. Dichos métodos de terapia celular pueden utilizarse en preparaciones deportivas con el objetivo de maximizar el desempeño y no sólo en reparación de lesiones. La terapia génica también abre la pregunta por el uso del dopaje en el deporte de alto nivel. En resumen, las herramientas del antidopaje no permiten detectar eficazmente el dopaje farmacológico, y corren el riesgo de haber sido desfasados ya por la irrupción de métodos de la biotecnología[20].

Dadas esas condiciones, el objetivo de permitir a los atletas competir sobre una base de igualdad no es seguro hoy y lo será aún menos mañana. Entonces no puede constatarse la falla del sistema antidopaje basándose en su control coercitivo. Ese es el sentido del argumento que Victor Conte, ex patrón de Balco, le expone al velocista británico Dwain Chambers cuando se une al equipo de velocistas americanos (Marion Jones, Tim Montgomery...) recibiendo productos de Conte: *«They are cheating you, Dwain. You're a very talented athlete but you are not competing at a levelled playing field. The system allows people to cheat»*[21].

2.2 EL DOPAJE ES LA CONSECUENCIA LÓGICA DE LA ESENCIA DEL DEPORTE DE COMPETICIÓN: MAXIMIZAR EL DESEMPEÑO

La prohibición del dopaje introduce una contradicción estructural en el seno del deporte de competición. Se le exige al deportista sobrepasarse a sí mismo queriendo prohibir, sobre bases controversiales, los medios posibles para esa extralimitación. El dopaje no es más que la consecuencia lógica de la búsqueda de la maximización del desempeño. La naturaleza del deporte de competición incita a los atletas a completar su entrenamiento con una preparación biomédica. Puede parecer paradójico prohibirle al atleta una práctica que está en el

[20] Ver. Gérard Dine, *Le dopage sportif et son avenir,* in Hottois, G., Missa, J-N., Perbal, L., *L'homme et ses préfixes. Une brève encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme*, Vrin, 2013, sous presse.)

[21] Victor Conte, citado en Dwain Chambers, *Race against me*, Libros, London, 2009, p. 61.

corazón de la lógica del deporte de la competición: mejorar, a cualquier precio, el desempeño. Se le exige al atleta sobrepasarse, batir records, pero al mismo tiempo, se le prohíbe recurrir al dopaje. Sin recurrir a las tecnologías o a los productos de mejoramiento, existen muy pocas posibilidades de que un atleta rompa, en un futuro cercano, los10'49 de Florence Griffith Joyner en los 100 m. en (1988)[22], o que un ciclista haga un «chrono» superior a los 36 minutos 45 segundos de Marco Pantani en la subida a la montaña Alpe-d'Huez (en 1997).

Ciertos records son imposibles de romper con un cuerpo «natural». Puede considerarse absurda esa búsqueda por el mejoramiento del desempeño y pensar que debe renunciarse al deseo de romper records, pero, es un hecho, que con ello sería el fin del deporte de competición, objetivo utópico y poco deseable.

23 EL DOPAJE NO ES CONTRARIO A «LA ESENCIA DEL ESPÍRITU DEPORTIVO»: HACE PARTE DE LA REALIDAD, DE LA LÓGICA Y DE LA HISTORIA DEL DEPORTE DE LA COMPETICIÓN

En el fundamento del Código mundial antidopaje, se afirma que el dopaje «es contrario a la esencia misma del espíritu deportivo»[23]. Se trata de una contra-verdad. El dopaje hace parte integrante del deporte de competición, de su realidad, de su historia, de su lógica y de su esencia, si estamos tentados de utilizar el lenguaje de la ontología[24]. En ciertas disciplinas el dopaje es endémico. Como por ejemplo el ciclismo. Anfetaminas, corticoides, esteroides, anabólicos, EPO, PCF, dopaje genético... Cada época ha tenido su producto predilecto.

Después de la segunda guerra mundial, las anfetaminas devienen el dopaje base de los ciclistas. Son muy raros los casos de ciclistas que no hayan recurrido a ellas. Los signos corporales por la ingestión de estimulantes pueden tener un papel en la estrategia de curso elegida por los campeones[25]. El doping en la jerga del pelotón, es la «carga». Importado desde los Estados Unidos por los militares americanos, las anfetaminas se convierten, después de la guerra, en el dopaje base de los ciclistas. Disminuyen el dolor y aumentan las ganas de pedalear. «Aquel que no se dope es un pobre tipo consagrado de antemano a la derrota» escribe el lúcido Félix Levitan, co-director del Tour de France, en el número de 1965 del *Miroir des sports*.

El dardo de la anfetamina hace retroceder el umbral del sufrimiento. El competidor ya no tiene conciencia de sus límites. Se convierte en una máquina de pedalear hasta la victoria, cuando todo va bien. Hasta el colapso, después de que una carga excesiva hace explotar la

[22] El 16 de Julio de 1988, en las selecciones norteamericanas para los juegos de Seul, en Indianapolis.

[23] Así dice el Código: los programas antidopaje deben preservar el valor intrínseco al deporte. Dicho valor intrínseco es calificado de espíritu deportivo, él es la esencia misma del olimpismo, exhorta a jugar juegos francos. El espíritu deportivo valoriza el pensamiento, el cuerpo y el espíritu y se distingue por los siguientes valores: La ética, el justo juego, la honestidad, la salud, la excelencia, el desvanecimiento de la personalidad, la educación, la diversión y la felicidad, el trabajo en equipo, la devoción y el compromiso, el respeto por las reglas y las leyes, el respeto a sí mismo y a los otros, el coraje, el espíritu de grupo y la solidaridad.) El dopaje es contrario a la esencia misma del espíritu deportivo» (Code mondial antidopage, www.wada-ama.org).

[24] Por una historia del dopaje, ver: Paul Dimeo, *A History of Drug Use in Sport (1876-1976)*, Londres, Routledge, 2007.

[25] Las aneftaminas «la bomba» en la jerga del ciclista italiano le daban aumentos de energía las podía evitar y dormirlas para recuperarse en la noche. En su obra *Fallen Angel. The Passion of Fausto Coppi*, el historiador del ciclismo William Fotheringham cuenta que antes de una etapa de montaña del Giro, le pedía a uno de sus compañeros, el *gregario* Ettore Milano, que revisara los ojos de uno de sus rivales más pesados, el campeón suizo Hugo Koblet. «To my immense pleasure, *cuenta Milano, I noticed that Koblet had eyes that would scare you. At once I went to Fausto and said to him «Look Koblet has "drunk" –his eyes are in the back of his head».* «Mine are *too*», *said Fausto.* Por ese fuerte indicio, Coppi ataca a su rival en el ascenso a Stelvio y gana el Giro 1953 (W. Fotheringham, *Fallen Angel. The Passion of Fausto Coppi*, Londres, Yellow Jersey Press, 2009; R. Moore, *Stelvio, Rouleur, Issue Seven*, 2007, p. 40).

caldera humana, como Tom Simpson que colapsa brutalmente en 1967 subiendo el Mont Ventoux. En la jerga del pelotón, una «caldera» significa un competidor dopado. Los analistas hicieron pruebas en el cuerpo sin alma de Simpson que mostraron que la ingestión de anfetaminas junto con el calor, la fátiga y el alcohol eran culpables del deceso del deportista. Fue uno de los productos más utilizados entre los años 70 y 80. En su libro *Nous étions jeunes et insouciants*, Laurent Fignon, doble vencedor del Tour de France admite haber recurrido a corticoides y explica que en la jerga del ciclista la expresión «hacer la profesión» significa consumir productos dopantes[26].

La eritropoyetina (EPO) hace su aparición en el pelotón en 1990. La eritropoyetina estimula la producción de glóbulos rojos. Obtenido artificialmente por ingenio genético, la EPO es prescrita para ciertas insuficiencias renales tratadas por hemodiálisis o para curar anemias graves. En el ciclismo contribuye a mejorar el desempeño. Todo el tiempo la misma evolución, desde el ámbito terapéutico al del mejoramiento. En los años 1999 y 2000, una victoria en el Tour de Francia sin EPO era virtualmente imposible. En su testimonio ante la agencia americana antidopaje USADA, el antiguo fiel compañero de Lance Armstrong explica cómo él y Armstrong se vieron presionados a tomar EPO a partir de 1995, después de haber comprobado que «*We got crushed in the Milan San Remo race and coming home from the race Lance Armstrong was very upset. As we drove home Lance said in substance "this is bull shit, people are using stuff and we are getting killed". He said in substance that he did not want to get crushed any more and something needed to be done. I understood that he meant the team needed to get on EPO*»[27].

Entrevistado por Oprah Winfrey en 2013, Lance Armstrong afirma que para ganar el Tour, la ingestión de dopaje era indispensable. Según Armstrong, tomar, consumir productos prohibidos hace parte integral de la profesión del ciclista: «*That's like saying we have to have air in our tyres or we have to have water in our bottles. That was, in my view, part of the job*»[28]. El uso de la EPO podía combinarse con el método más viejo de la autotransfusión. Después de una terapia de EPO el competidor podía hacerse extraer la sangre durante el invierno, cuando no tenía controles, y guardarla fresca, lista para utilizar, para las competiciones. Las habitaciones de los competidores parecían laboratorios médicos y farmacéuticos con bolsas de sangre para probar el nivel de hematocritos. El acceso a la hermandad de ciclistas profesionales pasa, casi que obligatoriamente, por el ritual de iniciación del dopaje. Al comienzo, el neófito que tenía tan solo un poco de talento creía que podía practicar el ciclismo sin doparse. Su organismo está fresco, se recupera rápido, ganaba etapas y hasta podía ser un rival para adversarios que decían estar «cargados». Después la frecuencia y el número de trayectos aumentan, y se enfrentan rápidamente al abismo que hay entre él y aquellos que «se curan». El paso al acto se hace poco a poco. Se le proponen primero productos inofensivos, pero administrados por inyección. Esa primera etapa permite sobrepasar un primer suelo psicológico, porque en el espíritu de un joven ciclista la aguja es sinónimo de dopaje. Lo que sigue viene lógicamente.

La actividad es mejorada por un producto de recuperación, se pasa al comprimido de corticoide banal, aconsejado por algún compañero del equipo quien da la seguridad que no es

[26] Laurent Fignon, *Nous étions jeunes et insouciants*, Paris, Grasset, 2009, p. 89.

[27] Ver George Hincapie. Disponible en «Appendices and supporting materials» du Statement from USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy: http://cyclinginvestigation.usada.org/.

[28] Ver la entrevista transcrita de Lance Armstrong por Oprah Winfrey: http://armchairspectator.wordpress.com/2013/01/23/full-transcript-lance-armstrong-on-oprah/.

peligroso. Al comienzo el beneficio es evidente; pero luego, la costumbre, ¿cómo no aumentar las dosis y rechazar productos más pesados como las esteroides, anfetaminas, EPO...? Todos los competidores conocen esa espira implacable. Algunos se resisten por un poco más de tiempo que otros, pero todos o, casi todos, terminan por ceder para poder conservar su trabajo como ciclistas profesionales y por amor a la bici. Ciertamente el dopaje no es impuesto oficialmente por el equipo, pero aquel que no se dope puede dudar de la renovación de su contrato. También tiene claro que no tiene chance de figurar entre los candidatos a ganar la victoria final. El dopaje hace parte integral de la cultura del ciclismo[29]. Decir que el dopaje es contrario al espíritu del deporte, es negar la historia y la realidad del deporte. El dopaje está en el corazón del deporte de competición[30].

La naturaleza del deporte profesional lleva a los atletas a rematar su entrenamiento con una preparación biomédica. Uno puede lamentarse por el hecho y vivir en la nostalgia de un deporte puro que jamás ha existido. Sin embargo, difícilmente puede negarse que el recurso al dopaje y a las tecnologías biomédicas encuentre espontáneamente un lugar en la filosofía de la maximización del desempeño en los deportes de alto nivel. Entonces, ¿no es una paradoja querer prohibir un comportamiento que resulta de la filosofía base del deporte de competición? ¿No sería más coherente aceptar que el mejoramiento biomédico hace parte integral de la preparación de los deportistas de alto nivel[31]?

En su investigación sociológica sobre el mundo del ciclismo, Cristophe Brissonneau, Olivier Aubel y Fabien Ohl dan cuenta que la farmacología está integrada en la planificación del entrenamiento: «Sin farmacología las cargas de entrenamientos son imposibles de seguir. El volumen de entrenamiento (en horas), la frecuencia cardíaca (en minutos), la bicicleta utilizada, el tipo de producto que se consume y su posología hacen parte integral del plan de entrenamiento. Esos cuatro parámetros principales reflejan bien la integración farmacológica a la racionalización del gesto y la movilización de todas las tecnologías al servicio del desempeño»[32]. Maximizar el desempeño desarrollando a través del entrenamiento sus talentos naturales y buscando la mejor preparación biomédica disponible. ¡Qué define mejor el espíritu del deporte contemporáneo que los buenos sentimientos y las generalidades ingenuas del espíritu del deporte proclamados en el Código mundial antidopaje!

2.4 LA POLÍTICA ANTIDOPAJE GENERA MÚLTIPLES EFECTOS PERVERSOS

2.4.1 Amenaza a lo que concierne a la vida privada de los atletas. Los partidarios de la filosofía antidopaje consideran que si se dan medios más importantes y nuevos, el dopaje será eventualmente erradicado. Esta actitud conduce necesariamente a una multiplicación de fuerzas

[29] Para convencerse basta con leer algunas biografías o testimonios de algunos ciclistas o profesionales del mundo de la bici. Ver: Erwann Menthéour, *Secret défonce*, Paris, Jean-Claude Lattès, 1999; Roger Bastide, *Doping. Les surhommes du vélo*, Paris, Solar, 1970; Paul Kimmage, *Rough Ride*, Londres, Yellow Jersey Press, 2001; Philippe Gaumont, *Prisonnier du dopage*, Paris, Grasset, 2005.

[30] En una encuesta sociológica que se apoyaba en formulas para el ciclismo, Christophe Brissonneau, Olivier Aubel y Fabien Ohl muestran que el dopaje hace parte integral de la cultura del ciclismo. Para numerosos ciclistas, el dopaje, no es considerado trampa (*L'épreuve du dopage*, Paris, PUF, 2008).

[31] Dicho argumento es defendido por Kayser, Mauron, y Miah: «Elite athletes are also constituted by scientific knowledge and this is a valued aspect of contemporary sport. As such, translating doping enhancements into earned advantages – having the best scientists on one's team – would more closely align to the values of competition than leaving it all to chance, unequal access to illicit practices, and the cleverness of undetected cheating». (Current anti-doping policy: a critical appraisal, *BMC Medical Ethics*, 2007, 8:2).

[32] Ch. Brissonneau, O. Aubel, F. Ohl, *L'épreuve du dopage*, Paris, PUF, 2008, p. 219.

burocráticas, jurídicas y policivas que presionan el deporte profesional; controles inesperados, pasaportes biológicos, crio-preservación de muestras de sangre para controles posteriores, allanamientos a los cuartos de los competidores, y algún día, tal vez, biopsias musculares para encontrar dopaje genético... ¿Acaso es razonable imponer tantas restricciones a los atletas que consagran su vida al deporte?

La lucha antidopaje viola la vida privada de los deportistas. Los controles inesperados pueden llevarse a cabo en cualquier momento, durante, antes o después de una competición y el atleta tiene la obligación de avisarle a los controladores sus desplazamientos. Si un atleta esquiva tres controles inesperados en un período de 18 meses, puede ser suspendido de una competición[33]. Evidenciamos un aumento en la severidad de los procesos de control. La AMA recientemente recomendó que los controles se efectúen en plena noche[34]. ¿En qué otro sector de la sociedad se permitiría someter a los individuos a unas restricciones parecidas? Ante todo debe reflexionarse sobre el fundamento de tratar a los atletas como posibles delincuentes que tienen que informar a organizaciones de control del más pequeño de los desplazamientos.

Se está creando un movimiento de rebelión, los atletas exigen que su vida sea respetada. El jugador de tenis Rafael Nadal recientemente criticó los procedimientos de control, alegando que se «sentía como un delincuente». Se quejó de haber tenido que dar su localización cada hora, siete días a la semana. En Belgica, 65 deportistas comenzaron un procedimiento jurídico contra la Agencia mundial antidopaje, pues consideran que los controles son demasiado invasivos y violan las leyes europeas que protegen su vida privada.

2.4.2 Criminalización y demonización de deportistas. La política de la AMA convierte a los deportistas en figuras criminales y diabólicas. En nombre de la política antidopaje y queriendo imponer a los deportistas una pureza artificial, que en ciertas disciplinas, niega la historia real y cultural del deporte, las autoridades deportivas recrean una feroz «cacería de brujas», una cruzada puritana implacable, que puede tener consecuencias terribles en la vida de los atletas afectados. Numerosos deportistas han sido suspendidos, otros han tenido que terminar sus carreras. Anteriormente habíamos mencionado la persecución que sufren los deportistas. Tomemos otra vez el ejemplo de Pantani[35]. El escalador italiano no resistió el tenaz ataque mediático y judicial del que fue víctima después de haber sido descalificado del Giro 1999. Es probable que el acoso haya sido una de las causas de su muerte temprana en 2004[36]. La historia difícilmente recordará que

[33] En el Código mundial antidopaje, www.wada-ama.org, la regla dice así: «La combinación de tres faltas a los controles y/o la falta a la obligación de transmitir la información sobre su localización durante un período de 18 meses, como los establecen las organizaciones antidopaje, debe suspenderse al deportista, pues constituye una violación a las reglas antidopaje». (Code mondial antidopage, www.wada-ama.org).

[34] «WADA recommended «that a more varied, targeted and aggressive approach to catching cheating riders be a priority for the UCI. This should include, but not be limited to, increasing the number of anti-doping tests, testing in less acceptable hours with a greater chance of detecting substances and/or methods with short detection windows». (*Independent Observers Report on the Antidoping Testing Carried by the UCI at 2010 Tour de France*, cité *in* S. Farrand, Italian riders question need for night time anti-doping tests, 30, octobre 2010- cyclingnews.com).

[35] Ver sobre Pantani las siguientes obras: M. Rendell, *The Death of Marco Pantani*, Londres, Weidenfeld & Nicholson, 2006 ; P. Brunel, *Vie et mort de Marco Pantani*, Paris, Grasset, 2007 ; Cito, Cosimo, *Il fantasma del Galibier*, Limina, Arezzo, 2010 ; ainsi que le coffret de sept DVD consacré à la vie de Pantani : P. Bergonzi, E. Vicennati, *Tutto Pantani. Una vita in salita*, La Gazzetta dello Sport & Rai Trade, 2008.

[36] Un artículo de *Libération* publicado poco después de Pantani expresa bien el sentimiento de indignación de quienes apoyan al campeón italiano: «El grueso casco azul de protección apretando la cabeza, las mallas de amarillo fluorecente cubriendo la licra negra, el octogenario Dante deambula a la iglesia de San Giacomo lÁpostolo de Cesenatico. “Lo han dejado mori”, se indigna. Condena. Después de la tristeza, el estupor y el recogimiento de las primeras horas, los admiradores del trepador y conciudadanos lanzan la condena. Desordenadamente en contra de la

el Giro lo ganó Ivan Gotti. Quedará la prueba de la muerte de Marco Pantani, a quien despedazaron presuntamente acusado de dopaje a 48 horas de ganar el título. Un campeón como Pantani no merecía ser maltratado. Compartimos el punto de vista de Olivier Dazat: «Marco Pantani fue derrotado en la víspera de la llegada al Giro. Treinta años esperando a un Marco Pantani, treinta años después de la victoria de Charly Gaul en el Tour de Francia de 1958. El triste Ivan Gotti quien asume la malla rosa después de su exclusión sabe, como los otros competidores del pelotón, que su compatriota no era un tramposo. A pesar de todos los métodos de preparación moderna, no hay posibilidad de que exista un Marco Pantani en en el pelotón. El es el único capaz de enfrentar una abismo entre él y los otros mientras la ruta empieza a elevarse»[37].

En los Estados Unidos, las autoridades se basan en el perjurio para presionar a los atletas de quien se sospecha están dopados. Un deportista, luego de haber tomado el juramento, hace una declaración falsa ante un agente federal al negar haber consumido productos dopantes, es posible que sea condenado a prisión. En América, la «base del perjurio» *(perjury trap)* constituye un arma incontrolable para obtener testimonios implicadas en asuntos de dopaje[38]. Es así como lograron condenar a Victor Conte, principal protagonista del asunto Balco, con él cayeron los atletas que estaban trabajando con él, entre ellos, Marion Jones. El 5 de octubre de 2007, citada ante el tribunal de Nueva York, reconoce haber recurrido a la THG (esteroides sintéticas fabricadas por los laboratorios Balco) entre septiembre de 2000 y julio de 2001. Después de su declaración la Federación internacional de atletismo (IAAF) anuló todos los resultados posteriores a septiembre de 2000, mientras la CIO la destituyó de las 5 medallas obtenidas en los Juegos Olímpicos de Sydney.

Finalmente, Marion Jones condenada a seis meses de prisión por mentirles a los investigadores federales. «No consideration was taken for the fact that she has been shamed, that she has lost her *medals, that she has been brought to financial ruin. She has paid a terrible human price already*»[39], comenta Georges Hulse, un primo de Jones, después del anuncio público de la sentencia a comienzos del 2008. En Enero de 2010, una períodista de la BBC le hace a Marion Jones la siguiente pregunta: «*Was it right that you went to jail?*» Después de un largo silencio Jones responde: «I don't think it was right. My reputation, fame and fortune were lost. Learning that lesson would have benefitted society more than putting me away for six months»[40].

2.4.3 Riesgos en la salud causados por el dopaje clandestino y el paternalismo

Los partidarios del antidopaje afirman con razón que el dopaje puede ser peligroso para la salud. Han ocurrido, efectivamente, muertes por causa del dopaje. Pero en la mayoría de los casos, los accidentes pasan el contexto donde el producto les fue prescrito clandestinamente, casi siempre por terapeutas sin formación médica. La política de erradicación del dopaje tiene como resultado que los deportistas consuman dopantes en la ilegalidad para no ser atrapados por las autoridades del antidopaje. Sólo los

federación ciclista los medios de comunicación y los procuradores, abren investigaciones en busca del pirata de la droga. "Lo persiguieron" reclama Dante. ¿El dopaje? Pero todos se dopan. El peloton no se moviliza con pan y agua. Marco fue el único en pagar el precio». (E. Jozsef, Entre tristesse et colère, la ville de Cesenatico enterre aujourd'hui Marco Pantani, *Libération*, 18 février 2004).

37 O. Dazat, *L'honneur des champions*, Paris, Hoëbeke, 2000, p. 10.

38 Ver M. Fainaru-Wada, L. Williams, *Game of Shadows*, New York, Gotham Books, 2006, p. 191.

39 L. Zinser, Judge Sentences Jones to 6 Months in Prison, *New York Times*, 12, janvier 2008.

40 Inside Sport. The Marion Jones Story, BBC, 4 décembre 2010.

atletas con mayores recursos económicos pueden pagar un médico privado para su preparación biomédica. Algunos piensan hoy que la legalización del dopaje puede disminuir los riesgos que produce que los atletas tomen productos de dopaje en la clandestinidad. La legalización tendría el efecto paradójico de disminuir los riesgos que corren los atletas al recurrir al dopaje clandestino. La legalización será el fin de un paternalismo enfermo que protege al atleta mientras no sucumba ante la tentación de tomar ciertos riesgos.

¿Qué justifica ese paternalismo y proteccionismo en consideración al deportista? ¿Acaso no ha escogido ese estilo de vida? ¿No es un adulto informado? ¿Acaso no es libre de decidir tomar ciertos riesgos o no calculando entre lo que tiene y lo que puede tener? Y si los riesgos son mayores, ¿acaso los beneficios posibles no valen la pena? Constantemente en su vida cotidiana, profesional y privada existe la posibilidad de hacer la pregunta sobre los grados de libertad y conciencia que les permite a los individuos escoger cómo actuar en situaciones muy distintas. Por ello, no se debe intervenir pretendiendo hacer el bien a pesar de ellos, al perjudicarlos por impedir el acceso a la información necesaria para que ellos decidan. Después de todo, ¿acaso no es el deporte de alto nivel un riesgo en sí mismo, en particular ciertas disciplinas? El número de ciclistas muertos en competencia o durante el entrenamiento es impresionante[41]. Los campeones Gino Bartali y Fausto Coppi han perdido ambos un hermano: Serse Coppi bloquea la ruta después de la meta final de una de las rutas del Tour de Piémont 1951 quien muere poco después de la caída. En cuanto al hermano de «Gino *il pio*», muere en un accidente en bicicleta en 1936. Debe entonces, en nombre de la salud de los atletas, ¿prohibir la práctica deportiva con el pretexto de que es peligrosa?

2.4.4 La continua reescritura de la lista de vencedores. ¿Quién ganó la gran final de los 100 m. de los Juegos Olímpicos de Sydney? ¿Marion Jones? Fue la primera en cruzar las línea de llegada, pero en 2007, fue descalificada por dopaje[42]. Entonces no puede ser la respuesta correcta. ¿Ekaterini Thanou? La velocista griega terminó en segundo lugar esa misma prueba. Ella es quien aparece en la lista de vencedores oficial, pero CIO no quiso darle la medalla de oro por estar implicada en otros asuntos de dopaje. Thanou ganó oficialmente los 100 m. de los Juegos de Sydney, pero debe conformarse con la medalla de plata[43].

«¿Quién ganó la final de los 100 m. de los juegos Olímpicos de Sydney?». Es una pregunta sin respuesta. La final de 100 m. femenina de los Juegos Olímpicos de Sydney es una prueba sin vencedor. Un escenario análogo se produjo en el Tour de France de 2006. El ciclista americano Floyd Landis gana el Tour en Julio, antes de ser encontrado positivo a la testosterona en el mes de Agosto. Un largo proceso jurídico condujo a la descalificación de Landis y se le

[41] Como prueba, en Wikipedia, la lista de corredores muertos durante carrera (*List of professional cyclists who died during a race*, http://en.wikipedia.org).

[42] El 5 de octubre de 2007, Marion Jones confesó haber consumido drogas para mejorar el rendimiento utilizados antes de los Juegos de Sydney. El 9 de octubre, devolvió sus medallas al Comité Olímpico de Estados Unidos y el 12 de diciembre el COI le retiró formalmente sus medallas. Sin embargo, el COI no reasignaría las medallas. El COI anunció que los rankings actualizados resultantes de descalificaciones para Marion Jones no sería automática, porque el escándalo Balco podría involucrar a otros atletas. En diciembre de 2007, Jacques Rogge, presidente del COI, anunció que las medallas se redistribuirían si el COI se mostraba satisfecho de que las investigaciones no revelaran nuevos casos.

[43] En 2004, Ekaterini Thanou fue una de las favoritas en los 100 metros en los Juegos Olímpicos de Atenas. Antes de los Juegos, Thanou y su compatriota velocista Kenteris, no se presentan al control de dopaje, alegando que eran víctimas de un accidente en motocicleta. En el pasado ya habían perdido dos controles sobre el terreno. Thanou y Kenteris renunciaron a los Juegos. En agosto de 2008, el Comité Ejecutivo de la organización olímpica le prohibió a Thanou participar en los Juegos de Beijing «por conducta indecente y por haber dañado el movimiento olímpico». En mayo de 2010, Thanou anunció que ponía fin a su carrera.

entregó a Oscar Pereiro, el segundo en haber llegado, la célebre túnica amarilla. Fruto de la lentitud de los enredos judiciales, hubo que esperar casi un año para conocer al vencedor oficial del Tour 2006. «¡Finalmente! Se demoró, se demoró mucho, tarde, pero es un verdadero vencedor», dice Christian Prudhomme, el director del Tour. ¿Un verdadero vencedor? Son raros los amateurs del ciclismo y del Tour que están listos para considerar a Pereiro como un verdadero vencedor del Tour 2006. Como la final de los 100 m. femeninos de los Juegos de Syndey, el Tour de 2006 es un Tour sin vencedor real.

La posibilidad de condenar retroactivamente a los atletas refuerza el proceso permanente de la reescritura de los vencedores deportivos. La conservación de las muestras tomadas durante ocho años, como lo autoriza el Código mundial antidopaje, y los controles retroactivos permanentes para detectar a posteriori los productos dopantes indeseables al momento de utilizarse, cumplen el papel de la espada de Damocles. De aquí que haya que ser pacientes para conocer el verdadero vencedor de una prueba. ¿Piensan que Armstrong es el vencedor séptuple del Tour de France (de 1999 a 2005)? Están errados. La red antidopaje cayó sobre Armstrong[44]. Su caída crea un gran vacío en la lista de vencedores del Tour. De 1999 a 2005 son Tours sin vencedores. La victoria no ha sido retribuida. Lo cual origina grandes problemas de justicia deportiva. Según las autoridades deportivas, ningún competidor merece ganar la túnica amarilla de 1999 a 2005. La inmensa mayoría de atletas estaban dopados. Nadie fue capaz de respetar las reglas del Código mundial antidopaje.

Se trata de un terrible fracaso de la política antidopaje, una falla del sistema sensato permite que los atletas compitan sobre la base de la igualdad sin recurrir al dopaje. La equidad no está asegurada por el sistema. Bjarn Riis, por ejemplo, otro vencedor del Tour, tuvo más posibilidades que Lance Armstrong, Floyd Landis o Alberto Contador. Pudo conservar la victoria, su túnica amarilla, a pesar de confesar, luego de su victoria en 1996, haberse dopado[45]. Las autoridades deportivas son muestra de incoherencia con respecto a los competidores convencidos de dopaje. Esa incoherencia es incompatible con la equidad deportiva. Con el refuerzo a la lucha antidopaje, se presencia un curioso proceso de reescritura de la historia. Al examinar la lista de túnicas amarillas del Tour o los vencedores de los 100 m. olímpicos a la luz del verdadero «Espíritu del deporte», los listados oficiales corren el riesgo de transformarse en páginas en blanco. ¿Vale la pena borrar muros enteros de la historia del deporte en nombre de una ética convencional fundada sobre la pureza del «Espíritu del deporte»? Si el proceso de evaluación permanente de la virtud de los vencedores persiste, se termina constatando que nadie jamás ha ganado un Tour de France o una final de 100 m. respetando el verdadero «Espíritu del deporte».

3. LA CONCEPCIÓN DE LA AMA NACE DE UNA FILOSOFÍA NATURALISTA Y BIOCONSERVADORA

El deporte de la competición no nace de una filosofía igualitaria. La igualdad está lejos de ser el valor central del deporte profesional. El deporte de competición es profundamente

[44] Ver: *Statement from USADA Regarding the U.S. Postal Service Pro Cycling Team Doping Conspiracy* (http://cyclinginvestigation.usada.org/).

[45] El 25 de Mayo de 2007, Bjarn Riis reconoce haberse dopado con EPO durante su carrera deportiva y notoriamente durante el Tour de France de 1996 que ganó. El 7 de Junio de 2007, su nombre es tachado de la lista de vencedores del Tour de France, ninguno vencedor ha sido nombrado para ese año. Es reintegrado en los listados por los organizadores del Tour en Julio de 2008 con una mención por su confesión.

desigualitario. Esquemáticamente, el atleta que gana es ese que tiene el mejor potencial genético y que dispone de condiciones de entrenamiento y regulación médica más favorables. La expresión «Competir sobre la base de la igualdad» (*to compete on a level playing field)* es engañosa. Luego de que la Agencia mundial antidopaje prohibiera recurrir a las tecnologías o productos dopantes para «garantizar a los deportistas del mundo entero la equidad e igualdad entre ellos»[46], defiende implícitamente una filosofía naturalista que considera el deporte como árbitro imparcial de desigualdades naturales.

Desde esa óptica, ser justo, es respetar esas desigualdades. La AMA defiende entonces un deporte que le da prioridad a las desigualdades naturales. Esa filosofía recompensa al atleta que es genética y fisiológicamente más dotado, el animal humano más fuerte, el más resistente o el más rápido. Defendiendo el respeto por el «don natural», concepción emparentada a la corriente bioconservadora del debate sobre la medicina del mejoramiento (*enhancement medecine*).

La filosofía naturalista de la AMA puede convertirse, por los padres del antidopaje, en una verdadera religión naturalista. En esa concepción religiosa, el dopaje es un verdadero pecado. Y los atletas que se dopan deben confesarse para poder ser perdonados. John Fahey, presidente de la AMA, afirma que ver a los compañeros de equipo de Armstrong como Tyler Hamilton confesar su dopaje «restituyo su fe en la naturaleza humana»[47]. Travis Tygart, Jefe ejecutivo de la USADA, considera que «debe alentarse a los competidores a confesar detalladamente sus prácticas de dopaje». Al terminar la confesión, los competidores arrepentidos podrán ser perdonados y recibirán amnistía gracias a la Comisión de Verdad y Reconciliación[48]. Según dicha religión naturalista del deporte, el antidopaje deviene una verdadera cruzada puritana. Tal vez es más inteligente hacerse preguntas sobre el fundamento de una política antidopaje que lleva a que los atletas se dopen, antes de invitarlos a confesar, y que promete una renovación del deporte sin parar jamás el fenómeno del dopaje.

4. HACER EVOLUCIONAR LA REGLAMENTACIÓN ANTIDOPAJE

No es fácil decir cuál es la mejor política para adoptar en cuestiones en materia de dopaje. El problema no ofrece soluciones sencillas, pero el acercamiento pragmático autorizando el uso de ciertas formas de biomejoramiento bajo control médico parece ser la mejor opción en coherencia con la filosofía global del deporte de competición: maximizar el desempeño. Pensamos que, por alguna razón, la filosofía del antidopaje irá perdiendo terreno en los años que vienen. Tendrá el mismo destino que la ideología del amateurismo tuvo al combatir el profesionalismo, que perseguía a los deportistas que aceptan ser remunerados, antes de perder progresivamente fundamento en los años 70, por su inadecuación con la nueva realidad del deporte que se abría ventaja en el liberalismo y el capitalismo.

[46] Código mundial antidopaje, www.wada-ama.org, p. 11.

[47] *«Fahey said "seeing cyclists like Tyler Hamilton and White confess their doping past was extremely welcome and restored his faith in human nature to see that is a sentiment that is still in sport. They've at least said they're sorry and that's a step ahead of some others, who continue to deny reality" said John Fahey» (WADA to consider global amnesty for drug cheats,* http://www.news.com.au/sport/more-sport/wada-to-consider-global-amnesty-for-drug-cheats/story-fndukor0-1226498924207).

[48] *«Tygart said "cycling should adopt a truth and reconciliation commission". Tygart, and others, believe "riders should be given a chance to voluntarily confess and detail doping"». (US Anti-Doping Agency chief Travis T Tygart insists truth and reconciliation commission will help heal cycling, The Telegraph, 22 october 2012.* http://www.telegraph.co.uk/sport/othersports/cycling/9626900/US-Anti-Doping-Agency-chief-Travis-T-Tygart-insists-truth-and-reconciliation-commission-will-help-heal-cycling.html)

No es posible una sola actitud en cuestiones de dopaje. Existe un pluralismo en teorías morales. La ética no es la privilegiada de los partidarios de la tesis prohibicionista, como lo piensan algunos caballeros blancos de la lucha antidopaje, la urgencia de Dick Pound, antiguo presidente de la AMA o nuestro compatriota Jacques Rogge, presidente de CIO, quienes piensan ambos que no existe sino una sola Ética, escrita en letras de oro sobre el Monte Olimpo prohibiendo el uso de pociones mágicas.

Hay distintas tesis presentes; sería ilusorio creer que los pensadores prohibicionistas tienen el monopolio de la ética. Los filósofos, los sociólogos y los deportistas defienden hoy argumentos interesantes que permiten reflexionar en el fundamento de la política prohibicionista en el ámbito del deporte. ¿Por qué razones una sociedad que impulsa el mejoramiento del desempeño en todos los ámbitos prohíbe técnicas que permiten mejorar aún más los resultados de los atletas? Por lo pronto debe reconocerse que la legalización del dopaje está lejos de constituirse como una solución plenamente satisfactoria. Se ha estigmatizado la ineficacia y los efectos perversos de la lucha antidopaje porque es hoy en día la política de las autoridades deportivas. Pero la honestidad intelectual nos hace añadir que la liberación del dopaje presenta, ella también, efectos indeseables. El principal defecto de esa posición puede postularse de la siguiente manera: al liberalizar el dopaje se obliga a los atletas que no quieren doparse a convertirse al dopaje o renunciar de la competencia[49].

Esto elimina *de facto* la posibilidad de practicar un deporte de competición sin recurrir al dopaje. La cuestión del dopaje es un problema que no ofrece ninguna solución plenamente satisfactoria. La política y la ética que la acompaña, que uno quisiera que se adoptase en cuestiones de dopaje dependen de escoger el tipo de efecto perverso que quiera evitarse. ¿Pero acaso esa decisión no es en sí una ilusión? Más allá del debate «en pro o contra el dopaje», tenemos la impresión de que es imposible prevenir la llegada de ciertas formas de mejoramiento biotecnológico en el deporte.

Es también la opinión de Ted Friedmann, un especialista américano en aplicaciones de la terapia génica en medicina deportiva: «¿Por qué pensamos nosotros que los acercamientos genéticos en el mejoramiento del desempeño son inevitables? En principio a los atletas les encanta tomar riesgos. Son personas jóvenes con buena salud que se creen invulnerables. Sabemos que están listos para aceptar cualquier tipo de riesgo. Los censos muestran que la mayoría de ellos aceptaría perder veinte años de su vida si se les asegura una medalla de oro en las próximas Olimpiadas. Tomarán ese riesgo con tal de ganar la medalla. Existen profesiones financieras y patrióticas para estimular a los a atletas a realizar marcas y ganar. Sabemos que los atletas ya recurren al dopaje farmacológico. Sabemos que están informados de tecnologías de transferencia de ADN y de terapias génicas. Esa tecnología aún es imperfecta, pero progresa rápidamente. Y sabemos que numerosos experimentos en terapia génica utilizan genes que son de gran interés para el deportista: genes de eritropoyetina, de la hormona de crecimiento… Existen enormes presiones en el seno del mundo deportivo que hace que esa dirección sea verosímil e inevitable »[50].

[49] Como dice Thomas Murray: «Is it not unfair to put the athletes who want to compete without drugs at a competitive disadvantage by permitting everything to tilt the playing field in favor of the drug users?». Voir T.H. Murray, *Sports Enhancement*, www.thehastingscenter.org; T.H.Murray, K.J. Maschke, A.A.Wasunna, *Performance Enhancing Technologies in Sports*, Baltimore, The Johns Hopkins Univ. Press, 2009.

[50] T. Friedmann. «*Potential for genetic enhancement in Sports*» (transcript), 11 juillet 2002, *The President's Council on Bioethics*, www.bioethics.gov.

H. Lee Sweeney comparte el punto de vista de Friedmann. Para Sweeney, si una substancia como la IGF-1 puede utilizarse sin peligro para la población ordinaria para evitar la degradación de la función muscular ligada al envejecimiento, es muy difícil evitar que los atletas se lo procuren[51]. ¿En nombre de qué prohibirles el consumo de una substancia que, más allá de sus poderes dopantes, desacelera los síntomas del envejecimiento en la función muscular? Si se siguen los razonamientos de Friedmann y Sweeney, existe un destino tecnológico inherente al deporte de alto nivel. Aunque se quiera o no, el escenario más factible de la evolución del deporte de competición comprende una utilización creciente del genio biotecnológico para mejorar el desempeño.

No hacer evolucionar la reglamentación antidopaje y quedarse en el control coercitivo puede desembocar en un enredo. La política antidopaje actual no permite asegurar la equidad deportiva. Su ineficacia relativa conduce a un dopaje clandestino masivo. Legalizar la práctica dopante bajo el control médico es una opción que debe examinarse. Lo peor sería que no hubiese debate y que se empeñaron en mantener una política incapaz de realizar sus objetivos en términos de la salud y la equidad deportiva, y de las que hemos denunciado sus efectos perversos (restricciones cada vez peores sobre la vida privada de los atletas, criminalización de atletas dopados, reescritura de las listas de vencedores deportivos…). La decisión social que se aproxima sobre el dopaje debe tener en cuenta la ineficacia de la política actual y de la realidad del desarrollo de las tecno-ciencias biomédicas en el ámbito del deporte. Nacen de una posición ética que tiende a maximizar la equidad deportiva y a minimizar los intereses de la competición deportiva.

[51] «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 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» (H. Lee Sweeney, Genetic Enhancement of Muscle, Friday, September 13, 2002 — http://bioethics.georgetown.edu/pcbe/transcripts).

Biopolítica de la investigación biomédica y su relación con el transhumanismo/ posthumanismo*

Jaime Escobar Triana**

Varias especies de homínidos habitaron la tierra por millones de años, hasta hace unos 10.000 años. Entre otros estaba el *Homo rudolfensis,* el *Homo ergaster* - hombre trabajador, y finalmente el actual *Homo Sapiens Sapiens*[1] quien eliminó al *Homo Neanderthalis* y primó como *Homo Cromañón* durante los últimos diez mil años, y especialmente se impuso por medio de su lenguaje único para dominar el mundo. Sus limitaciones biológicas lo han acompañado en este camino evolutivo. Sin embargo, en los finales del siglo XX y comienzos del XXI, la evolución es tomada por sus propias manos, bajo su responsabilidad, reemplazando la selección natural.

INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

Por medio de la ciencia y la tecnología y en especial por la investigación biomédica, a partir de 1865 (Claude Bernard) con el *Tratado de Medicina Experimental*, la medicina toma como ciencia básica la biología e inicia un nuevo paradigma: la biomedicina predominante en la actualidad.

Los exitosos resultados de la investigación biomédica permiten modificar el comienzo, el transcurso y el final de la vida humana, mediante nuevas tecnologías como la fecundación in vitro, trasplantes de órganos, hitos como la separación de la reproducción sexual y la sexualidad, descubrimiento del ADN y el ARN por medio de los cuales se explican mecanismos de la evolución biológica y las causas de algunas enfermedades. La ingeniería biomédica introduce genes en organismos vivientes y los modifica, a comienzos del siglo XX. Su auge se inicia en los años setenta con la biología molecular (técnicas aplicadas a lo vivo) y se llegó al proyecto genoma humano[2] .

Todas estas investigaciones biotecnológicas se justifican como búsqueda de medios terapéuticos, pero surge luego la posibilidad de utilizarlas en el mejoramiento *(enhancement)* de las condiciones del ser humano, con el interrogante acerca de sus límites

* Esta ponencia fue presentada en el XXI Seminario Internacional de Bioética «Transhumanismo y Posthumanismo», realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 24 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Médico (Universidad Nacional de Colombia); Especialista Cirugía General y Coloproctología (Hospital San Marcos de Londres); *M. Sc.,* Filosofía (Universidad Javeriana); *M. Sc.,* Bioética (Universidad de Chile) y *Ph. D.* Bioética (Universidad El Bosque). Investigador Bioética y Salud (Doctorado en Bioética, Universidad El Bosque). Correo: doctoradobioetica@unbosque.edu.co

1 HARARI, N. *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Bogotá: Debate. 2015, p. 19.

2 HOUDELINE, L. *Nouvelle Encyclopédie de Bioétique*. HOTTOIS, G. & MISSA, J. (Edits.) París: Vrin, 2001, p. 145.

CC BY NC

entre lo estrictamente terapéutico y el mejoramiento.

BIOPOLÍTICA

Intervienen sobre la base de los avances biotecnológicos la cultura consumista y la comercialización del cuerpo humano y, de este, como vehículo de consumo[3] y la impolítica, el cuerpo como ítem estadístico[4]. El cuerpo humano se convierte en una tecnología y su límite se hace borroso con los animales y las máquinas. Surge la ingeniería genética, la fecundación *in vitro,* los trasplantes de órganos, los cíborgs, *fyborgs*, *enhancement*, la medicina del deseo y la medicina de conveniencia. La tecnología se convierte en la esencia de la medicina, evaluada e informada por expertos tecnólogos equivalente a «biotecnologías aplicadas al ser humano»[5].

La biopolítica la plantea Foucault cuando sostiene que la existencia biológica se refleja en la existencia política[6] con dos polos, uno el cuerpo como una máquina en la *anatomopolítica* del cuerpo humano, y otro centrado en el cuerpo de la especie como biopolítica de la población[7].

Para la sociedad capitalista lo más importante es la biopolítica; el cuerpo humano es una realidad biopolítica y la medicina una estrategia biopolítica (medicina social)[8]. Los problemas sociales se ven como problemas médicos. La medicina interviene los cuerpos de las personas, sin embargo, no se abordan los problemas sociales como la desigualdad y la pobreza, que generan enfermedades, y que son competencia del Estado. Se implanta la medicalización de la vida, la sociedad y la salud.

La Biopolítica trasciende lo molecular y trata la administración del cuerpo visible a nivel molecular. Las tecnologías de optimización tratan, entre otras cosas, de mejorar la memoria, como la llamada jocosamente «viagra para el cerebro». Surgen especialistas en la vida en sí, y la biopolítica se transforma, entonces, en bioeconomía como un ámbito gobernable y gobernado, esta vez, por el mercado[9]. Aparece la bioeconomía como capitalización de la vitalidad mientras que la bioética, por su parte, se sustenta en los comités de investigación y comisiones de bioética.

TRANS/POSTHUMANISMO

Las cuestiones ética y filosofía fundamentales se relacionan con la naturaleza, el estatus y el papel de la medicina hoy, su transformación

---

3 SHILLING, C. *The Body in Culture, Technology and Society.* Londres: Safe, 2005.

4 Poder para Foucault significa las «estrategias que las tornan efectivas y cuyo dibujo general o cristalización institucional toma forma en los aparatos Estatales, en la formulación de la Ley, en las hegemonías sociales. La condición de posibilidad del poder en todo caso el punto de vista que permite volver inteligente su ejercicio (hasta en sus efectos «periféricos» y que también permite utilizar sus mecanismos como cuadrícula de inteligibilidad del campo social), no debe ser buscado en la existencia primera de un punto central, en un foco único de soberanía del cual irradiarían formas derivadas y descendientes; son los cimientos móviles de las relaciones de fuerzas los que sin cesar inducen, por desigualdad, estados de poder —pero siempre locales e inestables—». FOUCAULT, M. (2005). *Historia de la Sexualidad*. Madrid: Siglo XXI Editores, p. 97.

5 «La filosofía médica terapéutica tradicional postula una filosofía de la naturaleza y de la naturaleza humana que encaja cada vez menos con la biomedicina contemporánea cercana "a la 'biotecnología aplicada al hombre" (como lo dice Jhon Harris); una biomedicina confrontada a deseos individuales y colectivos que no se pueden reducir a la noción de "necesidades naturales" e influenciadas por la filosofía evolucionista neo darwiniana». HOTTOIS, G. *¿Qué es la Bioética?* Bogotá: Vrin-Universidad El Bosque, 2007, p.17.

6 FOUCAULT. *Op. Cit.,* p. 97.

7 «La medicina es un saber/poder que se aplica a la vez, sobre el cuerpo y sobre la población, sobre el organismo y sobre los procesos biológicos que van a tener en consecuencia efectos disciplinarios y regularizadores». FOUCAULT, M. *Defender la Sociedad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 228.

8 *Ibid*., p. 228.

9 ROSE, N. *Políticas de la Vida. Biomedicina, Poder y Subjetividad en el Siglo XXI*. Buenos Aires: Editorial Universitaria., 2012, pp. 35-99.

profunda y rápida por el efecto del progreso de las tecnociencias, en especial de las biotecnologías, tales como la medicina de conveniencia, la medicina del deseo, la medicina predictiva, la medicina deportiva o aún la demanda de eutanasia. En cada una se desafía tanto a la medicina, como al médico a transgredir el rol tradicional del tratamiento del enfermo y la administración de cuidados.

Por medio de las tecnologías, especialmente la biotecnología, se ha llegado a la *antropoplastia* y a las modificaciones del cuerpo humano con las aplicaciones de dispositivos como prótesis, marcapasos, lentes intraoculares, implantes cocleares, y otros más. Somos cada vez menos naturales y nos encaminamos hacia el mejoramiento de nuestras capacidades físicas, psíquicas, intelectuales y cognitivas, adentrándonos en un transhumanismo como preludio a un posthumanismo. Se amplía la preocupación por la producción social de la vida, su evolución y su futuro en la sociedad tecnocientífica. Se da paso a propuestas poshumanas provenientes de mundos clónicos, biónicos o digitales, y cuerpos perfeccionados.

El transhumanismo es «un movimiento filosófico de transición hacia un estado posterior de evolución de la especie humana que es buscado deliberadamente»[10]. El primer informe sobre el transhumanismo lo constituye la propuesta de Estados Unidos en el año 2002 que identifica una serie de tecnologías que las reúne en torno al concepto de convergencia para mejorar el rendimiento humano: Nanotecnología, Biotecnología, Informática, Tecnología y Ciencia Cognitiva (CTNBIC). Se busca la convergencia de las diversas tecnologías sobre la unidad material a escala nanotécnica y sobre la integración de las tecnologías a partir de esta escala[11].

A esto se opuso la Unión Europea inicialmente en el 2004; pero en el 2009, un nuevo informe del parlamento europeo denominado «mejoramiento humano», bajo la unidad STOA Science and Techology Options Assesment, da fe pública del nacimiento del transhumanismo. Este informe amplía la noción de tecnologías convergentes CT-NBIC y agrega las Ciencias Humanas y la Filosofía. Todas las ciencias y las técnicas son invitadas a apoyarse en una posición política en favor del transhumanismo.

Esta propuesta borra en parte la oposición entre terapia y mejoramiento, adopta una noción de mejoramiento humano, que incluye lo no terapéutico y ciertas medidas terapéuticas. El mejoramiento es un derecho y un deber moral según Harris, puesto que busca mejorar las capacidades de los seres humanos, con lo cual concuerdan autores como Bostrom, Savulesco y, de otro lado, se oponen Habermas, Kass y Fukuyama[12].

El transhumanismo es un movimiento filosófico y cultural preocupado por promover modalidades responsables de utilización de las tecnologías, con miras a mejorar las capacidades humanas y a acrecentar la extensión del florecimiento humano, según la Declaración transhumanista y FAQ (Frequently Asked Questions) propuesta por uno de sus líderes, Bostrom.

Para Hottois[13], las raíces del transhumanismo son múltiples pero menciona solo cuatro: primera, la historia y la prehistoria que sostienen que el transhumanismo se ha basado en el pensamiento moderno del progreso del iluminismo europeo. En palabras de Goffi[14], el

[10] FRIPPIAT, L. «Transhumanismo». En HOTTOIS, G.; MISSA, J. & PERBAL, L. (Edits.) París: Vrin., 2015, p. 163.

[11] HOTTOIS, G. *Le transhumanisme est-il un Humanisme?* Bruxelles: Académie Royale de Belgique ., 2014, p. 10.

[12] HOTTOIS, G. «Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo». *Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 8 N. ° 2. Bogotá: Universidad El Bosque, 2013, pp. 167-192.

[13] *Ibid*., pp. 167- 192.

[14] GOFFI, J. «Transhumanismo». En HOTTOIS, G.; MISSA, J. & L. PERBAL (Edits.), E*ncyclopedie du trans/posthumanisme. L' humain et ses prefixes*. París: Vrin., 2015, p. 156.

transhumanismo supera al iluminismo clásico por nuevos modos de subjetivación y medios tecnológicos, cuyos representantes son Haraway y Sloterdijk. Segunda raíz es la evolución de las ciencias y de las técnicas biomédicas, cada vez más al interior del paradigma terapéutico. Tercera, las tecnociencias cibernéticas e informáticas, robótica, inteligencia artificial, esta con tendencias posthumanistas. Y, por último, la raíz de la ciencia ficción.

El progreso, el perfeccionamiento indefinido de la especie humana relacionado con las ciencias y las técnicas de lo vivo —especialmente la medicina— son las que deberán permitir liberar las limitaciones impuestas por la organización natural del cuerpo, históricamente señalado por Condorcet.

En estas condiciones, un transhumanismo es a la vez un humanismo en transición, un puente entre lo humano y lo posthumano. También un ser humano que busca trascender su humanidad que representa la obra inmemorial de la evolución biológica y se preocupa por realizar nuevas posibilidades. La naturaleza humana aparece como una obra inacabada.

Esquematizando, se distinguen dos maneras de realizar este programa: la vía informática-robótica y la vía biológica según Kürzweil. La especie humana siempre ha sido una especie técnica y por medio de la tecnología llegará a un destino posthumano. Las posibilidades de la tecnociencia desde la ingeniería genética a la inteligencia artificial pueden transformar la condición humana[15].

El transhumanismo nos llevaría al poshumanismo, tiene la ambición de interrogar las tecnologías con pretensión de mejorar y prolongar la vida de los individuos y de la especie humana, según Besnier[16]. Podría transformarse en una nueva especie y ser el fin del homo sapiens que somos. Entonces, la evolución queda en nuestras manos.

La investigación biomédica conduce a una transformación tal del viviente humano que lo lleva por los senderos de superación de lo que la vida es. Resultan varias posibilidades que se evidencian y se vislumbran hoy y avivan el debate acerca del futuro humano[17].

¿Hacia una nueva especie humana?

En los últimos 2,2 millones de años varias especies humanas han aparecido y desaparecido, aproximadamente cada 200.000 años. Como vimos, el mejoramiento (*enhancement)* tecnológico del cuerpo y demás capacidades humanas permanece englobado en el paradigma biomédico. Los dispositivos tecnológicos son empleados cotidianamente por la medicina. Así nos reencontramos con la propuesta de la medicina como ciencia, que continúa su exitoso tránsito pero que deja a su vez una estela de cuestionamientos éticos, morales y culturales que debe enfrentar la bioética.

Bibliografía

1. BESNIER, J. «Posthumain». En HOTTOIS, G.; MISSA, J. & PERBAL, L. (Edits.), *Encyclopedie du trans/posthumanisme. L'humain et ses presfixes*. París: Vrin., 2015.
2. FOUCAULT, M. (2005). *Historia de la Sexualidad*. Madrid: Siglo XXI.
3. _____. *Defender la Sociedad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000.
4. FRIPPIAT, L. «Transhumanismo». En HOTTOIS, G.; MISSA, J. & PERBAL, L. (Edits.) París: Vrin., 2015.

[15] BESNIER, J. «Posthumain». En HOTTOIS, G.; MISSA, J. & PERBAL, L. (Edits.), *Encyclopedie du trans/posthumanisme. L'humain et ses presfixes*. París: Vrin., 2015, p. 105.

[16] *Ibid*., p. 105.

[17] ROSE. *Op. cit*., p. 35-99.

5. GOFFI, J. «Transhumanismo». En HOTTOIS, G.; MISSA, J. & L. PERBAL (Edits.), E*ncyclopedie du trans/posthumanisme. L' humain et ses prefixes*. París: Vrin., 2015.

6. HARARI, N. *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Bogotá: Debate. 2015.

7. HOTTOIS, G. *¿Qué es la Bioética?* Bogotá: Vrin-Universidad El Bosque, 2007.

8. _____. «Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo». *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. *8* N.° 2. Bogotá: Universidad El Bosque, 2013.

9. _____. *Le transhumanisme est-il un Humanisme?* Bruxelles: Académie Royale de Belgique ., 2014.

10. HOUDELINE, L. *Nouvelle Encyclopédie de Bioétique*. HOTTOIS, G. & MISSA, J. (Edits.) París:0 Vrin, 2001.

11. ROSE, N. *Políticas de la Vida. Biomedicina, Poder y Subjetividad en el Siglo XXI*. Buenos Aires: Editorial Universitaria., 2012.

12. SHILLING, C. *The Body in Culture, Technology and Society*. Londres: Safe, 2005.

De la postgenómica a la condición posthumana*

From a Post-genomic to a Post-human Condition

De uma condição pós-genômica a uma pós-humana

José Vicente Bonilla Pardo**

Resumen

La ponencia plantea la relación entre los conceptos y aplicaciones de la postgenómica con la ideología del posthumanismo, actualmente en curso de elaboración tanto en contextos científicos, filosóficos, como sociales. El autor sigue una línea de análisis definida en la perspectiva histórica de las relaciones biología-sociedad, para mostrar cómo los efectos sociales provocados por las teorías biológicas han producido situaciones políticas, jurídicas y culturales que van desde una pretendida justificación científica de prejuicios y políticas sociales, hasta la promesa infundada de proporcionar soluciones totales a los problemas humanos. La ponencia desarrolla tres momentos cruciales de la historia de la biología, conectados con la respectiva conceptualización sobre la vida, construidas en cada período, y muestra que hoy no hay un concepto científico claro, definido, pero en cambio, sí existe un gran desarrollo técnico-instrumental cuyas aplicaciones cubren el plexo de la vida social, que perfectamente hacen posible una materialización biológica y social del posthumanismo, en la medida que se dirigen a la transformación biológica del ser humano, lo que para algunos, es el origen de un nuevo ser referido como posthumano.

Palabras clave: Bioética, posthumanismo, postgenómica, eugenesia, vida.

Abstract

This paper explores the relationship between the concepts and applications of post-genomics with the ideology of post-humanism, currently under development both in scientific, philosophical, and social contexts. The author follows a line of analysis defined in the historical perspective of biological-societal relations, to show how social effects caused by biological theories have produced cultural, political, and legal situations, ranging from alleged scientific justifications of preconceptions and social policies, to the unfounded promise of providing total solutions to human problems. The paper expounds on three crucial moments in the history of biology, connected with the respective conceptualization of life, built in each period, and shows that today there is no clearly defined scientific concept, but rather a great technical development, whose technical applications cover the entirety of social life, which perfectly enables biological and social realization of post-humanism, to the extent that the developments target the biological transformation of the human being which, for some, is the origin of a new being referred to as post-human.

Keywords: *Bioethics post-humanism, post-genomics, eugenics life.*

* Esta ponencia es original. El autor tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Contiene las ideas y argumentos de la ponencia presentada por el autor, en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo realizado el 21 y 22 de agosto de 2015, por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. Documento entregado el 28 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Licenciado en biología, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia; D.E.A., máster en Filosofía e Historia de las ciencias, Universidad París X Nanterre, Francia; candidato a Doctor en Filosofía, Universidad París 8 Vincennes-Saint Denis, Francia. Profesor catedrático de la Escuela Colombiana de Ingeniería, Bogotá, Colombia. Correo: jbonillapardo@yahoo.com

Resumo

Este artigo explora a relação entre os conceitos e aplicações da pós-genômica com a ideologia do pós-humanismo, atualmente sob desenvolvimento nos contextos científico, filosófico e social. O autor segue uma linha de análise definida na perspectiva histórica de relações biológicas e sociais, para mostrar como efeitos sociais causados por teorias biológicas produziram situações culturais, políticas e legais, variando de justificativas supostamente científicas de preconceitos e políticas sociais à promessa infundada de fornecer soluções absolutas para os problemas humanos. O artigo é fundamentado em três momentos cruciais na história da biologia, conectados com a respectiva conceituação de vida construída em cada período e mostra que, hoje em dia, não há um conceito científico claramente definido, mas, sim, um grande desenvolvimento técnico, cujas *aplicações abrangem toda a vida social, possibilitando perfeitamente a realização biológica e social do pós-humanismo, na medida em que os desenvolvimentos visam a transformação biológica do ser humano que, para algumas pessoas, é a origem de um novo ser definido como pós-humano.*

Palavras-chave: *Bioética, pós-humanismo, pós-genômica, eugenia*

Introducción

La biología como ciencia diferenciada siempre ha producido debates sociales sobre el lugar del ser humano en el contexto de los seres vivos en general, de su historia (evolución), funcionamiento y herencia (genética). Antes de acabarse el siglo XIX, las tesis darwinistas y el creacionismo se enfrentaban en escenarios políticos y culturales, discusiones no siempre académicas, sino de poder acompañadas con medidas restrictivas al conocimiento científico.

La genética, al comienzo del siglo XX, ya había sido apropiada social y políticamente para promover políticas eugenésicas que se desbordarán con el vergonzoso episodio del nazismo de los años 1940. Posteriormente, con la emergencia de la biología molecular, máxima revolución científica de la biología, la sociedad conocerá las posibilidades de modificar genéticamente los organismos, según criterios médicos y agroindustriales, gracias a las técnicas de la ingeniería genética. Actualmente, el debate social y cultural se centra en las posibilidades y en la pertinencia de estas aplicaciones en la propia especie humana.

Leyes de bioética limitan hoy el alcance de estas aplicaciones, sin embargo, es claro que la medicina ha desplazado sus fines terapéuticos a fines comerciales de mejoramiento, y las técnicas de postgenómica hacen posible modificaciones puntuales en la fisiología y anatomía humanas. Esta ponencia tiene como objetivo plantear la necesidad de elaborar una evaluación social de las tecnologías biológicas, sensible a valores y tradiciones humanas que trascienda el enfoque economicista tradicional, único criterio aplicado hasta ahora.

1. DESARROLLO

La ponencia seguirá tres momentos cruciales de la historia de la biología, concepto organización, código y programa genético, y postgenómica, para relacionar sus conceptos y técnicas disciplinares con sus impactos y consecuencias sociales. Analizará el estado actual del análisis sobre los riesgos y desafíos de la actualidad técnica científica de las ciencias biológicas.

1.1 ORGANISMO Y SOCIOBIOLOGÍA

La biología, cuya emergencia histórica como ciencia diferenciada tiene lugar en la segunda mitad del siglo XIX, elabora inicialmente una representación conceptual sobre su objeto de conocimiento, definido como la vida. En términos

de un nuevo vitalismo, ya no metafísico ni teológico, sino racional, el concepto de «organización» se sitúa como operador del mundo viviente; es decir, que para su análisis la totalidad del organismo se constituye en un conjunto integrado de funciones y de órganos. El biólogo a diferencia del historiador natural, ya no trata de considerar el estudio de cada una de las partes del ser vivo, sino el todo, la composición de un organismo en su conjunto. La noción de «organismo» se asocia a un fin y este se identifica con la vida. Así conocemos a finales del siglo XIX, según Jacob[1], un primer concepto científico de la vida: unas fuerzas ocultas que unen en un todo funcional y estructural las distintas partes de un organismo; a ese todo funcional y armonioso se le llamará «vida».

Esta concepción biológica se inscribe en un contexto más general en el terreno científico y social, pues aparece cuando las ciencias naturales con un éxito indiscutible y un desarrollo vertiginoso ya han impactado el plexo de la vida social con la profusa creación tecnológica del siglo XIX. El telégrafo y el ferrocarril serán los epicentros de la revolución de las comunicaciones y de los transportes que acelerarán el ritmo de la vida social y la reorientarán hacia un sentido práctico y utilitarista. La ciencia y la investigación en general, que ya no pueden en esas condiciones, concebirse filosóficamente como la feliz experiencia del conocimiento; es decir, que los intereses que animan la ciencia son exclusivamente los intereses del conocimiento. Se establece una estrecha relación ciencia-industria, la primera se hace a la vez económicamente fuerza productiva, y con el desarrollo de la segunda se establece rápidamente un estado de cultura definido como el absolutismo económico. Hay una supremacía de la tecnología y la ciencia sobre los demás aspectos de la cultura y la vida de la sociedad.

Si bien a finales del siglo XIX y comienzos XX la joven ciencia biológica no tiene el mismo estatuto que las demás ciencias naturales como la física o la química, es en el campo de la medicina y la fisiología donde encontrará un horizonte de gran desarrollo, potenciado en importancia cuando se crea la medicina experimental y la fisiología toma la forma de bioquímica.

De todos los campos de conocimiento que la biología había diferenciado, es la teoría de la evolución darwiniana la que hace fuerte presencia social en los debates políticos e ideológicos; por ejemplo, la confrontación radical con la tradición creacionista o la justificación científica de prejuicios sociales de tipo racial, tesis surgidas en el marco de la llamada sociobiología. El alcance cultural y político de ese debate se expresa claramente en la idea expresada en el inquietante aforismo que dice «se quería despertar el sentimiento de soberanía del hombre, mostrando su nacimiento divino: este, ahora, ha llegado a ser un camino prohibido pues a su puerta golpea un mono»[2]. Se ve ya como la biología, en tanto ciencia moderna muy naciente aún, desborda sus problemas teóricos y disciplinares para intervenir polémicamente en los asuntos de la sociedad y el individuo humano; situación no extraña a ninguna ciencia o cualquier práctica de saber, pues todo conocimiento es una experiencia social cuya forma, desarrollo y contenido se inscriben en el marco de una sociedad con sus distintos intereses, contradicciones y proyecciones, en el amplio espectro de la cultura.

Es precisamente con el avance científico en un aspecto que Darwin mismo reconoce débil en su momento y necesario de atenderse rigurosamente, para fortalecer y comprender globalmente la teoría de la evolución y la com-

[1] JACOB, Francois. *La lógica de lo viviente*. Barcelona: Salvat, 1986, p. 86.

[2] NIETZSCHE, Federico. *Obras Completas V*, Buenos Aires: Aurora, 1951, par. 49.

prensión de la vida, que la biología encontrará un posicionamiento relevante y posteriormente hegemónico entre las ciencias en general. Será un valioso desarrollo que posicionará de nuevo el saber biológico, en el centro de los debates públicos, esta vez con alcances políticos y sociales mucho más polémicos: los estudios sobre la herencia y su relación con prácticas de discriminación y racismo. En efecto, la genética, disciplina que se inicia con el redescubrimiento de los trabajos de Mendel en 1900 y que toma la forma de genética cromosómica, adquiere muy rápido un fuerte alcance disciplinar y un gran prestigio social.

Las tesis sobre la eugenesia, según una perspectiva evolucionista de la selección artificial, sostienen que con esta práctica del mejoramiento de las especies se «puede producir una raza de hombres altamente dotados mediante una sabia política de matrimonios a lo largo de varias generaciones consecutivas»[3], estas tesis constituirán la base ideológica de una relación de la genética con la política social. Posteriormente en 1904 aparece una nueva versión atenuada de la eugenesia, en cuanto a la discriminación y racismo, presentada como el «estudio de los factores socialmente controlables que pueden incrementar o disminuir las calidades raciales de las generaciones futuras, tanto física como mentalmente»[4].

Galton[5] va más allá y aboga por que las prácticas eugenésicas sean introducidas en la conciencia nacional, y que las personas mejor dotadas las practiquen, pues considera que mejorar la raza humana es uno de los fines más elevados que la sociedad debe alcanzar. Estas tesis eugenésicas en un contexto de percepción social creciente de la genética, tuvieron mucho eco en la comunidad científica, en las prácticas políticas, y en el imaginario cultural. En 1910 se creó una Oficina de Archivos Eugenésicos en Cold Spring Harbor, en Long Island, laboratorio que se posicionó como el más importante del mundo, en investigación en citogenética hasta la primera mitad del siglo XX. El Archivo abierto por Davenport[6] recogía datos de todo el país sobre el historial genético de prisioneros, desadaptados, enfermos, en general, de personas consideradas defectuosas.

Davenport recibía financiación de la Carnegie Institution, de John D. Rockefeller Jr. y de otros «reformadores progresistas» del momento. No es extraño entonces que se formaran sociedades de eugenesia, se ofrecieran cursos universitarios y se promovieran leyes, para impedir la reproducción de aquellos con genes indeseables. Más de 60.000 americanos, entre prisioneros, enfermos mentales y pobres fueron esterilizados en los 29 estados que aprobaron leyes de esterilización forzosa. En Suecia y Alemania se aplicaron estas leyes. Se conoce bien como terminaron estas políticas, después de 1945 cuando habían alcanzado niveles de genocidio con el holocausto nazi. Los científicos igualmente constatan que no es seleccionando los mejores dotados para obtener las mejores descendencias, pues la lotería genética interviene decididamente.

Se suele decir que la primera mitad del siglo XX fue de la física y la segunda de la biología. Con

[3] GALTON, Francis. *Heredity Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences*. Londres: McMillan, 1869, p. 1. Citado por SANDEL, Michael. *Contra la perfección*. Marbot ediciones, 2007, p. 95.

[4] GALTON, Francis. Citado por TESART, Jacques. «De la procreación asistida a un nuevo eugenismo». En EL-HAGGAR, Nabil (Dir). *Le vivant, L'Harmatton*. París, 2005, p. 47. Citado por TIBON-CORNILLOT, Michel. «La movilización general de organismos el fin de los antibióticos?».

[5] GALTON, Francis. *Essays in Eugenics*. Londres: Education Society, 1909, p. 42. Citado por SANDEL, Michael. Contra la perfección. Marbo ediciones, 2007, p. 96.

[6] DAVENPORT, Charles. Heredity in Relation to Eugenics. Nueva York: Henry Holt & Company, 1911; Nueva York: Arno Press, 1972, p. 271. Citado por SANDEL, Michael. *Contra la perfección*. Marbo ediciones, 2007, p. 96.

sobrada razón la física no solo representaba el paradigma de la ciencia, sino que a comienzos del siglo XX suscitó una revolución científica comparable en sus alcances e impactos a la realizada por Galileo en el siglo XVII. La física de lo infinitamente pequeño se desarrollará creando nuevas ciencias físicas que traerán como primera consecuencia la suspensión de la histórica hegemonía del pensamiento científico clásico, de su fundamento y método analítico cartesiano. Nuevo espíritu científico con la relatividad, la cuántica y física de partículas, irreductible a una unidad de naturaleza, de espíritu (sujeto) y método. Nueva concepción misma de la ciencia, de la naturaleza y del conocimiento. Ciencias de lo inexacto, de lo indeterminable, de la incertidumbre y el azar. El científico aprende que no busca una verdad eterna en espera de ser conocida, se contenta con lo parcial, lo provisional, pues la racionalidad de lo verdadero y lo falso, de acuerdo con Kuhn[7], se revela en perspectiva de la comunidad de pares, ya no solo de los hechos; comunidad científica que sanciona su verdad según juicios, puntos de vista, técnicas y métodos que constituyen en cada momento y a su modo el presente una ciencia cualquiera.

1.2 DE LA ORGANIZACIÓN AL MENSAJE

No es sorprendente que en esta profusa conmoción científica tenga lugar la más grande revolución en biología: la emergencia de la biología molecular en la década de los años cuarenta. Un doble movimiento disciplinar y a la vez un desplazamiento de una tercera disciplina, la citogenética, constituirán las condiciones de posibilidad de su aparición y su consolidación como nueva ciencia de la herencia.

Los físicos cuánticos, premios nobel todos ellos, se dirigen a los estudios sobre herencia; por otra parte, los bioquímicos igualmente concurren en ese campo, estudios que no eran los suyos. Ambas disciplinas traen sus propios métodos, técnicas instrumentales y lenguajes y los aplicarán al estudio de la herencia. Los cuánticos trabajan con microscopio electrónico y sobre moléculas y átomos; los bioquímicos hacen electroforesis para separar moléculas orgánicas y describirlas en sus propiedades. El organismo ideal para sus estudios son las bacterias y los virus y su blanco de investigación serán las moléculas implicadas en la herencia, en contraste con la citogenética que con grandes logros en el establecimiento de las relaciones entre cromosomas (cuerpos celulares visibles al microscopio óptico), y expresiones fenotípicas trabaja sobre plantas (maíz, tabaco) o animales (mosca de la fruta o erizos). Es interesante notar como las tecnologías utilizadas cumplen un papel relevante en las formas del pensar del investigador, como le determinan una pauta, unos márgenes para la acción y por su puesto son decisivas también en la forma como se va hablar sobre lo investigado y la delimitación misma de lo posible a ser investigado.

El caso es que esta doble incursión disciplinar produce en un tiempo muy corto, no más de 15 años, el desplazamiento de la citogenética como disciplina rectora en biología para los estudios de genética. En su lugar se instala la biología molecular hablando de «información», noción física entendida como grados de «orden» de una estructura. Cuando los bioquímicos identifican el ADN como molécula de la herencia en 1944, puede decirse que comienza la biología molecular con su extraordinario desarrollo experimental y conceptual: se le da soporte físico al gen, contenido en el ADN; se construye según la noción de información los conceptos de código y programa genético. Se crea una nueva teoría sobre la herencia cuya primera consecuencia es redefinir que es la vida, el organismo, el individuo.

[7] KUHN, Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. Cap. XII. México: FCE, 2001, pp. 224-246.

Por segunda vez la biología se ve abocada a definir qué es la vida. Lo resolverá acudiendo a las nociones ya citadas, información, código, programa: «Nada impide considerar un organismo como un mensaje»[8], expresión locuaz y categórica atribuida no a un biólogo molecular, sino a un matemático, Norbert Wiener[9] fundador de la cibernética, ciencia del control y la comunicación en animales y máquinas, hoy teoría de sistemas. La vida un código químico, el organismo un mensaje. Esta biología sobrevalora el concepto de gen, lo carga de determinismo al sostener que todo está en los genes, y reduce cualquier análisis de la vida al análisis de los genes. Técnicamente, se presentará como una teoría molecular del código genético que implica, por una parte, nociones relativas a la estructura química del material genético hereditario y de la información que este material porta (código genético: relación lineal ADN-Proteína), y por otra, mecanismos moleculares de expresión morfogenética y fisiológica de esta información (Programa genético: relación ADN-Organismo). De esa manera se formula su dogma central: ADN forma el ARN, el ARN forma las Proteínas y Las Proteínas forman el Organismo.

Nociones y mecanismos moleculares comunes a todos los seres vivos, de la bacteria hasta el hombre. Igualmente, este modelo molecular se comprenderá como una «lógica» de la vida. La replicación molecular del ADN, en el proceso de la división celular, corresponde en últimas a la reproducción del organismo. En otras palabras la «reproducción» pasa a ser operador del mundo viviente. Los biólogos moleculares se dedican a buscar, mediante sus investigaciones la comprensión de la estructura y el modo de funcionamiento de los genes, sus sistemas de regulación, sus expresiones, inhibiciones, sus relaciones y sus cambios. Consideran que los seres vivos son paquetes o grupos de genes que se valen del organismo para reproducirse y conservarse en el tiempo. La singularidad del individuo, de no importa que especie, se reduce a sus genes.

En lo social, la genética molecular se configura como explicación y a la vez única solución de los males humanos. Los malos genes son causas de los malos comportamientos, las dificultades y problemas sociales son en primer lugar genéticos; los genetistas moleculares sueñan, entonces, con corregir los cuerpos, corrigiendo sus genes y así corregir la sociedad. Debates intensos sobre la moral, la responsabilidad, el destino que se quiere no sean más de la filosofía y ligados a la existencia y vivencias humanas, sino determinaciones fisicoquímicas de los genes. Sus extraordinarios resultados en el curso de tres décadas les permiten enseguida pasar a actuar sobre el funcionamiento mismo de uno o varios genes con fines aplicados.

1.3 INDETERMINISMO Y COMPLEJIDAD BIOLÓGICA

Las investigaciones en genética molecular en los años 1970 produjeron un acontecimiento sorprendente y a la vez transformador: a la capacidad técnica y conceptual para estudiar los genes se agrega la capacidad de actuar sobre su expresión. En esos años surgen las técnicas de ingeniería genética que permiten aislar los genes, modificarlos y transferirlos de un organismo a otro. Nueva tecnología que marcará fuertemente la dirección y el sentido fundamental de la investigación biológica hasta el presente.

Los resultados experimentales, las elaboraciones teóricas y sus subsiguientes desarrollos

[8] WIENER, Norbert. *Cibernética o el control y comunicación en el animal y la máquina*. Tusquets, 1985.

[9] La frase se hizo célebre después de los descubrimientos de la estructura de doble hélice del ADN en 1953. Wiener publicó *Cibernética o el control y comunicación en el animal y la máquina*, en 1948.

Bioética

producirán un nuevo momento de corte epistemológico en la biología, pues, el descubrimiento de los genes móviles, el transposón en genética bacteriana, el conocimiento de los retrovirus, los mecanismos de reparación génica, y sobre todo el conocimiento de los fenómenos de epigenética, tienen como consecuencia nada más ni nada menos que poner en cuestión el dogma central, y finalmente invalidarlo y desplazarlo del corpus conceptual de la biología molecular con la entrada en escena de la genómica (secuenciación génica de organismos) gracias a las técnicas de la ingeniería genética.

Que todo está en los genes, verdad incontestable en los años dorados de la biología molecular, termina revelándose como pura ilusión, idea ingenua, pues la genómica mostrará que si bien los genes son relevantes, no lo son sin las otras biomoléculas igualmente vitales, pero sobre todo, sin la red de reacciones químicas que constituye el metabolismo. Se trata de la emergencia de una nueva biología: la biología sistémica, biología de la complejidad.

Las transformaciones producidas ocurren prácticamente en todos los dominios de la biología: desarrollo embrionario, genética, evolución, fisiología, ecología, vías de señalización moleculares y redes metabólicas. Sea cual sea el estudio, los esfuerzos se concentran sobre el conjunto de los componentes del sistema, y ya no sobre las propiedades de cada componente en particular. Se va más allá de los genes y de los productos de los genes para abordar el funcionamiento global del organismo bajo forma de redes: se estudian redes o sistemas de redes de control genético o de señalización química, redes de síntesis, catálisis, redes de interacciones entre proteínicas en relaciones mutuas, complejas que involucran tanto genes como proteínas. A este programa de investigaciones que sigue a la genómica se le llamará postgenómica, y la biología se encontrará nuevamente suscitando fuertes debates filosóficos y sociales, pues ahora tiene en sus manos la capacidad de transformar, mediante sus aplicaciones, a los seres vivos, su plan funcional y estructural y su diseño, incluidos los seres humanos.

La postgenómica identifica estructuras funcionales constituidas por redes proteínicas de interacción, incluso sistemas de redes, llamados interactoma que una vez alcanzan una arquitectura u organización espacial determinada generan tipos de comportamiento dinámico en la fisiología del organismo, diferentes e independientes de los generados por los nudos o redes que la integran, que considerados aislados del interactoma, son funcionales igualmente en otros momentos del metabolismo. Lo que quiere decir, que los estados fisiológicos del organismo están determinados por la configuración espacial de la red o de las redes y no por los genes como determinantes del organismo. La misma noción de gen es ahora problemática. No hay un concepto claro de gen en la actualidad, porque «la noción de gen ha llegado a ser dependiente del contexto con una significación diferente dependiendo de si trata de una estructura molecular, de la fisiología celular o de una unidad funcional sobre la cual pudo eventualmente actuar la selección natural en el curso de la evolución»[10].

La postgenómica se consolidará inicialmente con estos descubrimientos experimentales que serán integrados en la proteonómica, y que ha continuado con la caracterización en el metabolismo del transcriptoma, como expresión de diferentes genes de una célula u organismo (carta de identidad funcional), así como del metaboloma redes metabólicas funcionales determinadas, como el kinoma, el glycoma, etc.

La postgenómica crea un nuevo momento de construcciones conceptuales, dimensiones ex-

[10] ATLAN, Henry. *Le vivant Post-Genomique*. París: Odile Jacob, 2011, p. 54.

perimentales y aplicaciones diversas que requieren actualmente de un nuevo marco conceptual de sentido y significación de esta nueva biología. Marco conceptual en curso de elaboración, pero no claro ni definido aún, y por tanto, la necesidad de una nueva forma de pensar y comprender que es la vida, el organismo, el individuo. La biología enseñó primero que la vida era «organización», después se aprendió que era un «mensaje»: Hoy, paradójicamente, no se puede saber qué es.

Y todo indica que esa no es la preocupación mayor, pues lo importante, a todas luces, es la dimensión práctica de la genómica y postgenómica. Aquí entra en escena nuevos y fuertes debates sociales. Organismos genéticamente modificados, organismos transgénicos, clonación de organismos, producción de sustancias activas, medicamentos, vacunas, psicotrópicos, técnicas de fecundación *in vitro,* diagnóstico génico preimplantacional, control de embriones, en suma, un conjunto de aplicaciones gracias al dominio técnico-instrumental de esta nueva biología que al mismo tiempo que reconoce que si bien el desarrollo técnico precede a la construcción conceptual, esta última, en el caso de los análisis de la postgenómica, encuentra actualmente sus límites debido a la complejidad de los fenómeno biológicos estudiados, lo que no impide sus aplicaciones que se multiplican y se diversifican al mismo ritmo que progresa el dominio de las técnicas

Este desfase entre poder técnico, el saber hacer práctico y la comprensión y conocimiento científico sobre lo que se hace en las aplicaciones biotecnológicas lo pone de manifiesto el padre de la oveja Dolly, cuando en el año 2000 se lograron clones de vacas usando núcleos de células adultas, fibroblastos, y presentadas rejuvenecidas una vez logrado el clon: «este resultado es una sorpresa, pero lo más increíble es nuestra incomprensión de los mecanismos moleculares de la clonación»[11]. Pero esto vale también para la modificación genética de organismos o en la obtención de organismos transgénicos, productos difundidos para su uso o consumo cada vez más en la sociedad.

Esta supremacía de lo técnico sobre lo teórico y conceptual, que manifiesta la biología actual, se extrapola al plexo de la vida social. No solo en las relaciones biología y sociedad, sino en general en las relaciones ciencia-tecnología y sociedad, en la actualidad. Los impactos socioculturales de las biotecnologías aplicadas al ser humano, al mundo animal y vegetal, así como a los microorganismos y al medioambiente, van mucho más allá de los propósitos humanos, médicos o ecológicos asociados a ellos. Pero no existe una cultura de crítica y evaluación por parte de la sociedad de estos impactos. Lo que existe es un imaginario cultural provisto por los medios masivos de comunicación que solo producen fascinación y entusiasmo, sin comprensión conceptual alguna por parte del plexo de la vida social.

El impacto de la biología molecular y de su desarrollo disciplinar y tecnológico actual, ha alcanzado dimensiones que desbordan ampliamente las consecuencias sociales y culturales de la biología evolutiva y genética planteadas anteriormente. Se debate hoy en términos de «transhumanismo», ideología o filosofía social que puede ser la base para la aparición real del hombre como «posthumano». Debate suscitado no solo por la postgenómica, sino también por otros importantes campos de investigación e innovación tecnológica. Actualmente se evidencia una convergencia creciente entre las biotecnologías, las tecnologías informáticas, la nanotecnología y las ciencias cognitivas y que

[11] WILMUT, Ian. Citado por TIBON-CORNILLOT, Michel. «La movilización general de organismos el fin de los antibióticos?». En EL-HAGGAR, Nabil (Dir). *Le vivant, L'Harmatton.* París, 2005, p. 72.

un efecto posible bien puede ser una transformación biológica de la especie humana y en general de lo viviente, en la que el ser vivo, el ser no vivo y el artefacto se encuentren en un mismo cuerpo.

Proyectos de clonación reproductiva de células embrionarias humanas o de intervenciones de ingeniería genética en células germinales o del embrión humano, no permitidos por las leyes de bioética vigentes actualmente, bien pueden ser anuladas o flexibilizadas para dar vía libre a una materialización del posthumanismo, que se manifiesta también en proyectos como el fusionar el computador, que procesa información, la transmite y la almacena, con el cerebro humano y lograr así una «inmortalidad» de la mente o de la conciencia.

Es otra manera de soñar al hombre «posthumano» gracias a la tecnología informática. Proyecto muy criticable, pues, desconoce que la mente piensa con ideas y no con datos, al mismo tiempo que confunde los sistemas de comunicación, presentes en todos los seres vivos, con el lenguaje que es exclusivo del hombre. Pero en el contexto de esta sociedad de la información, esta crítica carece de pertinencia, pues es bien cierto que el hombre además de pensar, también procesa información y, rasgo muy contemporáneo de su carácter, asimila de manera entusiasta e inmediata, tanto en su mente como en su cuerpo, toda oferta tecnológica así no conozca ni comprenda lo que la comunidad científica y tecnológica hacen y le proponen.

Las posibilidades reales de este tipo de proyectos, hace pensar que esto tendrá profundas consecuencias en las relaciones sociales. Cuáles serán ellas es obligado preguntarse y contestarse. Las ciencias y las tecnologías, como experiencia de conocimiento y de intervención tienen una responsabilidad con la sociedad, con la humanidad. ¿Se podrá invocar hoy cuando la discusión sobre los valores, está subsumida a la acción práctica y la vida humana toma un sentido instrumental? ¿Cuáles son los criterios y los juicios para la evaluación social de esas tecnologías? ¿Los riesgos inherentes a sus desarrollos quien los precisa? Esta cultura tecnológica imperante se sustenta en la inversión masiva de recursos financieros, en su mayoría propios al capital privado multinacional, tanto en la investigación científica como en la innovación tecnológica. El cálculo de riesgos, su prevención y tratamiento, en otras palabras, el balance riesgo-beneficio solo está asumido en el eje ciencia-industria, pero no en los ejes ciencia-sociedad, tecnología-cultura. ¿No es necesario entonces que la sociedad en conjunto adquiera una educación y formación en relación con el saber científico y tecnológico que le permita intervenir también sobre el desarrollo de ellas? Existen leyes de orden nacional que regulan las ciencias y las tecnologías, ¿pero con qué alcance? No está en juego solo una inversión o una empresa, sino la humanidad misma. Por lo tanto, estamos ante la necesidad de un marco mundial legislativo y normativo, frente al crecimiento imparable y acelerado de la ciencia y sus tecnologías. Son grandes interrogantes a también grandes realidades y premoniciones que deben ser elaboradas en todos los contextos sociales y políticos, las ciencias, la filosofía, la política, el derecho, la sociedad civil, en otras palabras, la humanidad en conjunto, por supuesto, en el aquí y ahora antes de que sea desplazada y ya no exista.

CONCLUSIONES

La posibilidad actual de transformación de la naturaleza biológica de la especie humana es una novedad inquietante, perturbadora, que expresa los alcances tecnológicos alcanzados por la investigación científica, en los cuales se constata un desfase entre el conocimiento y comprensión científica de la vida, frente a la

alta y efectiva capacidad de acción técnica aplicada sobre ella. Situación que deja en desventaja al plexo de la vida social, a la ciudadanía en general, pues carece de criterios y juicios para evaluar los logros que la comunidad científica y las corporaciones tecnológicas, ligadas estrechamente entre sí, le ofrecen para su consumo.

La ideología del posthumanismo y su correlato físico, el posthumano, ocupan un lugar relevante en los debates públicos inscritos en el marco de las relaciones biología-sociedad. Si bien, anteriormente la biología creó situaciones de discusión política y social, muy serias y de fuertes alcances sociales, como el evolucionismo frente al creacionismo, la eugenesia o el determinismo genético, la actualidad de la biología (postgenómica) y sus tecnologías asociadas, suscitan una inquietud mayor, pues, refuerzan aún más la persuasión genética de considerar el cuerpo normal del hombre como imperfecto y por consiguiente perfectible. El debate es crucial y debe adelantarse públicamente, impulsar la necesidad de crear una legislación y evaluación social de las biotecnologías aplicadas al hombre, de alcance mundial y sensible a la humanidad en general, que comprenda al hombre como sujeto cultural definido por sus valores, principios y costumbres.

Bibliografía

1. ATLAN, Henry. *Le vivant Post-Genomique*. París: Odile Jacob, 2011.
2. DAVENPORT, Charles. Heredity in Relation to Eugenics. Nueva York: Henry Holt & Company, 1911; Nueva York: Arno Press, 1972, p. 271. Citado por SANDEL, Michael. *Contra la perfección*. Marbo ediciones, 2007.
3. GALTON, Francis. Citado por TESART, Jacques. «De la procreación asistida a un nuevo eugenismo». En EL-HAGGAR, Nabil (Dir). *Le vivant, L'Harmatton*. París, 2005, p. 47. Citado por TIBON-CORNILLOT, Michel. «La movilización general de organismos el fin de los antibióticos?».
4. _____. *Essays in Eugenics*. Londres: Education Society, 1909, p. 42. Citado por SANDEL, Michael. Contra la perfección. Marbo ediciones, 2007.
5. GALTON, Francis. *Heredity Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences*. Londres: McMillan, 1869, p. 1. Citado por SANDEL, Michael. *Contra la perfección*. Marbot ediciones, 2007.
6. JACOB, Francois. *La lógica de lo viviente*. Barcelona: Salvat, 1986.
7. KUHN, Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. Cap. XII. México: FCE, 2001.
8. NIETZSCHE, Federico. *Obras Completas V*, Buenos Aires: Aurora, 1951.
9. WIENER, Norbert. *Cibernética o el control y comunicación en el animal y la máquina*. Tusquets, 1985.
10. WILMUT, Ian. Citado por TIBON-CORNILLOT, Michel. «La movilización general de organismos el fin de los antibióticos?». En EL-HAGGAR, Nabil (Dir). *Le vivant, L'Harmatton*. París, 2005.

Dilemas bioéticos sobre el final de la vida*

Bioethical Dilemmas about the End of Life

Dilemas bioéticos sobre o final da vida

José Antonio García Pereáñez**

«Los seres humanos son DIGNOS, porque son seres humanos,
No, porque tengan los mismos valores o compartan las mismas creencias»
Diego Gracia

Resumen

Este escrito se abordó indagando por la interpretación de los dilemas de la bioética en el final de la vida. El propósito fundamental se estimó en el análisis de los dilemas bioéticos sobre el final de la vida humana, enfrentados en las decisiones judiciales en Colombia. Se hizo un estudio documental como proceso de indagación, reflexión, construcción y re-significación del conocimiento sobre los dilemas morales sobre eutanasia activa y huelga de hambre, presentes en las sentencias de la Corte Constitucional C-239 de 1997, T-571/08 y el Proyecto de Ley 117 de 2014. Este documento se presenta en tres partes: en la primera, se enuncian y se describen los dilemas sobre la eutanasia, el suicidio asistido y la huelga de hambre; en la segunda, se plantea una interpretación de estos dilemas en medio de las tensiones entre la bioética y el derecho, y en la tercera parte se propone una posible hermenéutica de los dilemas nombrados, según la categoría gadameriana de «mundo de la vida».

Palabras clave: Dilemas bioéticos, moral, eutanasia, suicidio asistido, hermenéutica.

Abstract

That article focuses on investigating the interpretation of the dilemmas of bioethics at the end of life. The main purpose was estimated in the analysis of bioethical dilemmas about the end of human life faced in judicial decisions in Colombia. A documentary study was conducted as a process of inquiry, reflection, construction and re-signification of knowledge about the moral dilemmas of active euthanasia and hunger strikes, present in the judgments of the Constitutional Court C-239 of 1997, T-571/08 and Bill 117, 2014. This document is presented in three parts: in the first, the dilemmas of euthanasia, assisted suicide and hunger strike are described; in the second, an interpretation of these dilemmas amid tensions between bioethics and law arises; and in the third a possible hermeneutics if the dilemmas is proposed as Gadamer category of "world of life".

Keywords: *bioethical dilemmas, moral, euthanasia, assisted suicide, hermeneutics.*

* Esta ponencia fue presentada en el XXI Seminario Internacional de Bioética «Transhumanismo y Posthumanismo», realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 8 de septiembre de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015

** Doctor en Bioética, Universidad El Bosque. Magíster en Bioética, Filósofo, Teólogo, Licenciado en Filosofía y Letras, de la Universidad Pontificia Bolivariana. Magíster en Filosofía, Magíster en Estudios Bíblicos, Magíster en Comunicaciones, Especialista en Psicología; con estudios de Maestría en Derecho, Maestría en Educación, de la Universidad de Antioquia. Profesor vinculado a la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, en el Departamento de Educación Médica. Docente Investigador del Programa de Derecho en la Corporación Universitaria Americana, Medellín. Jose3740@hotmail.com

CC BY NC

Resumo

Este artigo foca a investigação da interpretação dos dilemas da bioética no final da vida. O propósito fundamental foi baseado na análise dos dilemas bioéticos sobre o final da vida humana, enfrentados nas decisões judiciais, na Colômbia. Foi realizado um estudo documental como processo de investigação, reflexão, construção e ressignificação do conhecimento sobre os dilemas morais da eutanásia ativa e greve de fome, presentes nas sentenças da Corte Constitucional C-239 de 1997, T-571/08 e o Projeto de Lei 117, de 2014. Este documento é apresentado em três partes: na primeira, os dilemas sobre a eutanásia, o suicídio assistido e a greve de fome são enunciados e descritos; na segunda, é exposta uma interpretação destes dilemas em meio às tensões entre a bioética e o direito e, na terceira parte, é proposta uma possível hermenêutica dos dilemas nomeados, segundo a categoria de Gadamer do "mundo da vida".

Palavras-chave: *Dilemas bioéticos, moral, eutanásia, suicídio assistido, hermenêutica.*

Introducción

Este estudio analiza las situaciones de eutanasia y huelga de hambre como supuestos de decisiones enfrentadas en los dilemas bioéticos del bioderecho sobre el final de la existencia humana, en los cuales deliberadamente se desafían entre sí los conceptos morales de dignidad y libertad. Estas situaciones se consideraron, teniendo en cuenta escenarios morales de terrible sufrimiento, que contrastan con los valores que se defienden en la vida ordinaria. Los avances de la biotecnología y de la medicina han permitido alargar la vida, incluso más allá de lo que desearía cualquier sujeto. Las muy graves limitaciones físicas de los enfermos terminales o las propias de la ancianidad, permiten indagar por la legalidad de la eutanasia.

La extensa tradición de las ideas filosóficas ha abonado suficiente ilustración para justificar racionalmente el concepto de dignidad humana, de calidad de vida y de bienestar. Lo anterior probablemente entra en contradicción con el estimativo de «muerte digna», ocasionado por situaciones adversas inevitables como la degradación corporal de la vejez, las secuelas de un accidente acérrimo o las fluctuaciones onerosas de una enfermedad catastrófica. Esto en contravía con el ejercicio de la plena libertad y el mantenimiento de la coherencia racional de la axiología que se profesa.

Desplazar la voluntad de pacientes terminales, de ancianos que no pueden expresarse o de quienes por sus padecimientos ya no quieren vivir y que sin embargo se ven sometidos a tratamientos para alargar su vida en contra de sí mismos, es otro de los temas que este estudio tiene en cuenta. La «muerte indigna» son todas aquellas situaciones que se pueden evitar para mantener con vida a quien perdió toda esperanza vital, esto es: depender de otros por completo, padecer fuertes dolores, la conexión a respiradores artificiales o a aparatos de diálisis, la incontinencia, los efectos de una colostomía o de una traqueotomía, la pérdida de conciencia y de la memoria histórica; todo esto acompañado de graves sufrimientos y limitaciones. La eutanasia podría ser un «remedio» aceptable ante tanto dolor y pérdida de sí mismo, pero en Colombia, al igual que en muchos países de la región, no existe un acuerdo moral sobre esta práctica.

El suicidio asistido podría ser una solución mediante un permiso jurídico que exonere de toda responsabilidad penal al médico que asista al paciente, pero esta práctica deja abierta una dimensión dilemática de repercusión moral por

las responsabilidades del acto, en tanto si el paciente esté en capacidad o no de decidir sobre el final de su vida y también deja al descubierto el estado de la conciencia moral del médico, uno y otro en esta situación están enfrentados. Para muchos médicos —sin importar su adhesión confesional o laica— ayudar a morir a un paciente estaría en contra de la esencia misma de la práctica médica, pues según el juramento hipocrático esta debe encaminarse a curar y prolongar la vida de los enfermos. Pero otros piensan que la responsabilidad del doctor para con sus pacientes debe llegar hasta el final, y que la eutanasia pueda ser la última acción con la que pueden ayudar. «Cuando parece que no hay nada más que ofrecer al paciente, al que primero se ha intentado curar y después aliviar, debe tenerse presente lo que los antiguos griegos proclamaban: "Hay que mantener la lucha por el enfermo cuando se ha perdido la batalla contra la enfermedad". En esta situación es cuando se puede considerar la eutanasia, no como la única opción, pero sí como una alternativa que no debe descartarse»[1].

Este escrito hace una profunda revisión y reflexión de los dilemas de pacientes terminales y ancianos en el final de la vida, sobre las decisiones de los médicos y de los familiares cercanos. Se presenta la discusión entre los valores personales, morales, religiosos, legales, culturales y las profundas emociones que todo esto genera.

Se tienen en cuenta, también, las consideraciones bioéticas sobre la «huelga de hambre», pues es una práctica que pone en riesgo la vida, por ideales filantrópicos y causas de reivindicación social. En particular se analizará sobre este tema las implicaciones que la Declaración de Malta reconoce en este dilema, el cual se identifica en abierta controversia entre el respeto por la autonomía y el deber de respetar la vida, e impedir una muerte inevitable. Entran en conflicto los conceptos de dignidad y vida, por tanto esto debe analizarse según la ética de la responsabilidad.

En el primer aparte de este escrito se enuncian y se describen los dilemas sobre la eutanasia, el suicidio asistido y la huelga de hambre. En el segundo, se plantea una interpretación de estos dilemas en medio de las tensiones entre la bioética y el derecho, y en el último aparte, se propone una posible hermenéutica de los dilemas nombrados según la categoría gadameriana de «mundo de la vida».

1. ENUNCIADO Y DESCRIPCIÓN DE LOS DILEMAS

1.1 DILEMAS EN EL FINAL DE LA VIDA

1.1.1 La eutanasia activa: El contexto es la Constitución Política de Colombia, que identifica y legitima la sociedad como pluralista, que defiende y postula el respeto al libre desarrollo de la personalidad y considera al individuo como un sujeto moral autónomo[2]. Estos supuestos constitucionales y relevantes en un Estado Social de Derecho, validan la despenalización de la eutanasia en Colombia. Sin embargo, un ciudadano con una enfermedad incurable, víctima de intensos sufrimientos y con un progresivo deterioro físico, no puede invocar la eutanasia, ni tampoco sus familiares por él, porque esta práctica en Colombia no está reglamentada.

[1] SCHWARTZENBERG, L. «Des soinspalliatifs à l'euthanasie». En: GUY, A. (Dir) *Pour une mort plus douce: le droit de partir dans la dignite*. Courveivoide: Arlea-corlet, 1995. pp. 45–54

[2] TRIBUNAL EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS. COUNCIL OF EUROPE *Convenio europeo de derechos humanos*. [En línea]. [Fecha de consulta el 28 de marzo de 2014]. Disponible en: http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_SPA.pdf.

El dilema de la eutanasia en Colombia estriba en el siguiente planteamiento: El ciudadano es reconocido por la Constitución Política como sujeto moral autónomo, que puede elegir los fundamentos axiológicos y morales que han de regir su conducta. Con poder y capacidad de decidir radicalmente sobre sí mismo lo que es bueno y lo que es malo para él. Esto está soportado en la configuración y pertenencia a un Estado democrático y liberal, configurado en la Constitución de 1991. Sin embargo, frente a la eutanasia, el Estado colombiano asume una posición «paternalista» y «decide» por el bien de los ciudadanos que se encuentran padeciendo los terribles sufrimientos de una enfermedad incurable, no permitir la práctica de la eutanasia porque no está reglada.

La pluralidad que postula la Constitución, no pudiera reconocer solo una, sino múltiples concepciones de lo bueno, respetando claro está, a quienes consideren que la vida es un bien sagrado, pero también respetando la voluntad de quienes decidan darle un sentido distinto a su vida sin afectar a otros. Con todo, «El derecho a la vida es inviolable», pero se puede elegir entre la vida y la muerte. Otra condición también respetable, es que «vivir se considere una "obligación"», a pesar de las circunstancias en que se presente la vida, pero esto no se puede imponer coercitivamente a nadie. Si bien el Estado colombiano es democrático y plural en su concepción, la relación entre el derecho y la moral no pueden estar soportadas solo en los deberes con implicaciones jurídicas, sino, también, en la soberanía de los derechos subjetivos, en los ámbitos de libertad personal, en los cuales cada individuo pueda vivir a plenitud su concepción moral de la vida.

La vida como tal ha sido consagrada en la Constitución Política de Colombia como un derecho y no como un deber, por tanto, el ciudadano puede disponer vivir o morir cuando la vida se sienta seriamente afectada por una enfermedad terminal, con evidente deterioro físico progresivo. El Estado no puede imponer como deber jurídico, lo que la persona vive como obligación moral. El titular del Derecho a la Vida legítimamente puede seguir viviendo o disponer que cese la vida cuando, según él, las circunstancias lo ameriten.

El Estado colombiano identifica la vida como un bien, por tanto, está obligado a protegerla; esta consideración cesa cuando el titular del derecho a la vida, deja de considerar su derecho como valioso. En esta disposición el Estado no puede sustituir a la persona en una decisión tan soberana. Con todo, ante una situación extrema de prolongados sufrimientos y total incapacidad de un enfermo terminal, para la Corte Constitucional es moralmente censurable que el paciente o sus familiares decidan ponerle término a la vida. Aquí entran en abierta discusión las omisiones y las responsabilidades, pues se trata de terminar con un terrible sufrimiento de quien lo padece, y asegura el Estado que la vida es un bien supremo. Pero del derecho a la vida se desprende el derecho de «no ser obligado a sufrir»[3].

La discusión se plantea, pues, sobre la eutanasia activa en su variante de suicidio asistido (el médico suministra los fármacos letales y el paciente decide cuándo tomarlos) y no sobre la llamada eutanasia pasiva, práctica que no despierta mayores reparos legales, éticos o médicos. Un debate que nace muerto en Colombia, donde ni siquiera el suicidio asistido ha sido reglamentado, pese a que fue despenalizado por la Corte Constitucional Sentencia C-239, al reconocer que nadie puede estar condenado a prolongar su vida en contra de su voluntad.

[3] CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. *Sentencia C-239 de 1997*. Magistrado ponente: Eduardo Cifuentes Muñoz. [En línea]. [Fecha de consulta el 27 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1997/c-239-97.htm

Varios proyectos para regular la eutanasia y la asistencia al suicidio han naufragado en el Congreso, entre ellos el que presentó el senador Armando Benedetti en 2012, que se dio por finalizado en el segundo debate en el Senado.

1.1.2 Homicidio por piedad: El artículo 326 del Código Penal se refiere en los siguientes términos al Homicidio por piedad: «El que mate a otro por piedad, para poner fin a intensos sufrimientos provenientes de lesión corporal o enfermedad grave o incurable, incurrirá en prisión de seis meses a tres años»[4]. Frente a esto, el legislador no dejó dudas al respecto, no hizo distinción alguna entre el sujeto activo, ni respecto a la autorización del sujeto pasivo.

En la Sentencia de la Corte Constitucional del 20 de mayo de 1997 C-239 se declaró exequible el artículo 236 del Código Penal: «Con la advertencia de que en el caso de los enfermos terminales en que concurra la voluntad libre del sujeto pasivo del acto, no podrá derivarse responsabilidad para el médico autor, pues la conducta está justificada»[5]. De igual manera, exhortó al Congreso de la República «para que en el tiempo más breve posible, y conforme a los principios constitucionales y a elementales consideraciones de humanidad, regule el tema de la muerte digna». A pesar de que el homicidio por piedad fue despenalizado por la Corte Constitucional en 1997.

Para efectos de identificar el dilema moral que ofrece el «homicidio por piedad» —despenalizado en la Sentencia de la Corte Constitucional y después de 17 años el Congreso no lo ha reglamentado— es importante identificar a grandes líneas los argumentos de «Salvamento de voto» de los Magistrados Vladimiro Naranjo Mesa, José Gregorio Hernández y Hernando Herrera Vergara, entre otros. Ellos aducen que dicha Sentencia es contraria a los más básicos principios morales y jurídicos, modifica el Código Penal y atropella la Constitución Política. Adolece de todos los defectos de forma y de fondo. En sentido contrario, el Doctor Carlos Gaviria Díaz aclaró su voto, y al afirmar que el fallo constituye un importante desarrollo de la Constitución Política de Colombia: «En materia atingente a la dignidad de la persona, a su autonomía moral y a la obligación del Estado de proteger la vida… ha debido extenderse la interpretación permisiva, a la «ayuda al suicidio» contemplada en el artículo 327 del Código Penal, como se proponía en el proyecto de fallo…Además, que no ha debido restringirse la opción legítima por la muerte, al enfermo terminal (restricción que no se hacía en la ponencia), pues existen casos dramáticos de enfermos no terminales como los cuadripléjicos, por ejemplo, a quienes debería comprender la posibilidad de optar por una muerte digna, si juzgan abrumador su padecimiento»[6].

En su salvamento de voto el Magistrado Eduardo Cifuentes Muñoz deja explícito el conflicto normativo al asegurar: «Una Constitución, la más pluralista que hemos tenido en nuestra historia republicana, ha apostado por el derecho a la vida en parte, por la desvalorización de este derecho en nuestro entorno cotidiano»[7]. Lo anterior hace incomprensible la falta de rigor en la argumentación que denota la Sentencia.

1.1.3 La huelga de hambre: Se argumenta desde todos los frentes que la huelga de hambre no es legítima, pues se está atentando contra la propia vida, asegurando su autonomía y

[4] COLOMBIA CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 599 (julio 24 de 2000). Por la cual se expide el Código Penal. [en línea] *Diario Oficial*, N.° 44097 de 2000. [En línea]. [Fecha de consulta el 27 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6388

[5] CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. *Sentencia C-239 de 1997. Op. cit.*

[6] *Ibid.*

[7] *Ibid.*

responsabilizando de los daños a otros. Es un mecanismo de presión en gestas altruistas o de reivindicación de derechos. Se atenta contra la salud de sí mismo, así sea por presionar la causa más noble. De esto devienen daños irreversibles a la salud y hasta la muerte. El dilema moral está planteado en la legitimidad de la acción, que si bien nace de los valores personales de quien decide iniciarla, no podría considerarse un hecho con responsabilidad social. Esa manera de presionar por medio de una huelga de hambre, es una decisión personal que se expresa públicamente, no puede ser considerada una «inmolación» en defensa de una causa y más bien se entendería como una conducta escandalosa y permisiva que debe recibir toda recriminación moral.

Según Kottow[8], una huelga de hambre es un instrumento político que se da a conocer, y todas las acciones que se emprendan en torno a esta decisión, son manifestaciones públicas cargadas de significación política que compromete moralmente a todos los involucrados a mantener transparencia y veracidad en sus intenciones, declaraciones y decisiones.

La decisión de no ingerir alimentos, tomada en una «huelga de hambre», debe ser respetada plenamente, mientras dicho acto no represente una amenaza grave a la integridad física del individuo[9].

2. INTERPRETACIÓN DE LOS DILEMAS MORALES

2.1 RELACIÓN BIOÉTICA-DERECHO

Después de la Segunda Guerra Mundial se ha presentado un adelanto vertiginoso con la investigación biomédica y todas aquellas situaciones que tienen que ver con el desarrollo de las ciencias de la vida, lo cual propició el nacimiento y progreso de la bioética, que si bien se dio inicialmente en Estados Unidos de Norte América se ha difundido con gran rapidez por todo occidente, incluso en los países subdesarrollados.

La bioética fue cultivada inicialmente por médicos, que motivados por el juramento hipocrático de beneficencia y no maleficencia con sus pacientes, superaron con su actuar los principios de la ética médica y procuraron una praxis de respeto y justicia con su accionar, que inició en el hospital de Wisconsin en los Estados Unidos y que rápidamente se extendió por todo el mundo occidental. El oncólogo norteamericano Rensselaer Potter[10] inició esta práctica deliberativa y discursiva, cuando invitó a miembros de la sociedad civil de Norte América para que reflexionaran con —argumentosen medio de una postura demócrata— a quién administrarle de sus pacientes los pocos medicamentos con los cuales contaba en ese momento para tratar el cáncer: a los niños, a los jóvenes o a los adultos mayores, siendo estos últimos los más afectados por esa enfermedad.

La reflexión bioética centrada en cuatro principios: Autonomía, No Maleficencia, Justicia y Beneficencia, consolidó el bien obrar médico,

[8] KOTTOW, M. «Huelga de hambre: consideraciones bioéticas». *Cuadernos Médico Sociales*. Vol. 51, N.° 3, 2011. pp. 151-156. [En línea]. [Fecha de consulta 28 de marzo de 2014]. Disponible en: http://cms.colegiomedico.cl/Magazine%5C2011%5C51%5C3%5C51_3_6.pdf

[9] CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. *Sentencia T-571 de 4 de junio de 2008*. Magistrado ponente Jaime Araujo Rentería. [En línea]. [Fecha de consulta el 7 de diciembre de 2014]. Disponible en: http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2008/t-571-08.htm

[10] POTTER, Van Rensselaer. «Bioethics, the science of survival». En *Perspectives in Biology and Medicine*. Vol. 14 N.°1, pp.127-153, 1970. [En línea]. [Fecha de consulta el 28 de marzo de 2014]. Disponible en https://muse.jhu.edu/journals/perspectives_in_biology_and_medicine/summary/v014/14.1.potter.html

ratificó la implementación del «consentimiento informado» y propuso una deliberación interdisciplinaria de saberes para la protección de pacientes por medio de comités hospitalarios y de investigación, que han dado crédito a las buenas prácticas clínicas. Si bien, en un principio la bioética fue una práctica exclusiva del manejo médico, después de 1980 se adhieren a esta reflexión filósofos, juristas y biólogos, entre otros, que enriquecen esta tradición con distintos enfoques y manejo de diversos problemas de interés público.

«La bioética cubre un conjunto de investigaciones, de discursos y de prácticas, generalmente pluridisciplinarias y pluralistas, que tienen como objeto aclarar y, si es posible, resolver preguntas de tipo ético, suscitadas por la intervención biomédica y biotecnológica en el seno de sociedades caracterizadas, en diversos grados, por ser individualistas, multiculturales y evolutivas»[11].

Primero los médicos y luego los filósofos, los teólogos, abogados, biólogos, ecologistas y otros profesionales desde su campo específico fueron contribuyendo a la reflexión sobre el impacto de las ciencias biomédicas en los seres humanos, especialmente en los más vulnerables. Más tarde la reflexión se centró sobre los avances vertiginosos de la genética molecular que pusieron en vilo al mundo a finales de los años 90. Lo mismo sucedió con los problemas ambientales que dieron lugar a un movimiento internacional sin precedentes en defensa de la ecología y de la sostenibilidad global después del año 2000. Mainetti[12] sostiene que la bioética interdisciplinarmente se ha ocupado de la revolución biológica, la catástrofe ecológica y la medicalización de la vida, como fenómeno sociocultural que se caracteriza por la integración de un «bios» tecnológico y un ethos secular: La tecnificación de la vida y la liberalización de la moral.

El auge inusitado de la biotecnología ha demarcado en las últimas décadas una intervención de la vida humana en todos sus ámbitos, hasta tal punto, que se ha provocado un progreso de técnicas y desarrollos en genética, implementaciones de carácter biológico y físico sin ningún control. Esto generó los alcances reflexivos de una disciplina como la bioética, que en los años setenta demostró una nueva deliberación ética y deontológica en aspectos tan relevantes como el comienzo y final de la vida humana.

En los últimos 20 años la sociedad se ha transformado a un ritmo muy acelerado, cambiando vertiginosamente las rutinas de la vida ordinaria, las formas de trabajo y todos los ritmos adyacentes del mundo de la vida. Sumado a esto —como ya se dijo— la «medicalización de la vida» que logra indefectiblemente que el derecho entre a mediar en estas situaciones, juntamente con la ética y la medicina. Así lo planteó el Mandrioni[13] cuando presentó su trabajo sobre la influencia de la técnica en la vida consuetudinaria, hasta tal punto —detalla—, que la influencia tecnológica marcó para siempre la vida del hombre contemporáneo.

Las actuales situaciones de la vida práctica han identificado importantes derroteros para la discusión ética: los contextos pluralistas y seculares de las sociedades democráticas, el progreso biomédico, las reformas y contra-reformas del derecho a la salud que ponen en contradicción los principios de justicia y de solidaridad. Así, también, los conceptos de «calidad de vida» y «bienestar» priorizando en estas reflexiones

[11] HOTTOIS, Gilbert. ¿Qué es la bioética? Bogotá: Vrin-Universidad del Bosque, 2007, p. 26

[12] MAINETTI, José Alberto. *Bioética sistemática*. [En línea]. [Fecha de consulta 7 de julio de 2015]. Disponible en http://elabe.bioetica.org/45.htm

[13] MANDRIONI, Héctor Delfor. *Pensar la técnica. Filosofía del hombre contemporáneo.* Buenos Aires: Guadalupe, 1990.

sobre el concepto de dignidad humana. Sumado a esto, una creciente defensa del medio ambiente y un cuidado inesperado con las políticas públicas que defienden la vida. Todo esto es el contexto histórico de la bioética, entendida y defendida como la tarea interdisciplinaria que defiende la vida de los seres vivos.

En los últimos años la reflexión bioética ha demostrado una serie de cambios importantes. Si en su comienzo la disertación se logró con médicos, filósofos y teólogos, ahora se logra con juristas. Esto ha generado lo que algunos autores han denominado la «juridificación de la sociedad» incorporando métodos y situaciones puramente jurídicas al planteamiento y deliberación de problemas bioéticos. Así lo planteó Broekman[14].

Para Palazzani[15] (licenciada y doctora en Filosofía. Miembro del Consejo Nacional de Bioética Italiano, profesora de Filosofía del Derecho, en la Universidad Católica de Roma), el espacio deliberativo de mayor perspectiva de reflexión de la bioética está planteado desde la filosofía del derecho, pues los asuntos que se pondrían en cuestión, no se resolverían solo desde la norma, sino con persuasión sistemática, acudiendo a métodos de deducción fortalecidos en la tradición de las ideas filosóficas. El progreso científico y tecnológico plantea nuevos problemas que exigen una respuesta académica, pues el pluralismo ético de las sociedades democráticas contemporáneas sugiere acceder a consensos, rechazando con ello perspectivas aristocráticas de modelos de Estado paternalista. En este contexto asume un papel importante el derecho, y cada vez se hace más frecuente la utilización del neologismo de «bioderecho». Esta expresión fue utilizada académicamente por Gracia.

La tarea de la filosofía del derecho adopta un papel «fuerte» en la bioética mediante la justificación de los principios generales que están como fundamento de las normas positivas, con referencia a las nuevas cuestiones suscitadas por el progreso técnico científico. Este amplio campo de estudio de la filosofía del derecho en bioética se traduce en dos niveles de investigación: En un primer nivel, la filosofía del derecho se interroga sobre la subjetividad jurídica, o sea sobre qué sujeto es el «sujeto de derechos», merecedor de protección según la justicia; en un segundo nivel se pregunta sobre cómo traducir el derecho natural —como principio de justicia— en normas concretas[16].

Así, la filosofía del derecho le aporta a la bioética la identificación de la subjetividad jurídica, justificando y presentando al Sujeto del Derecho y a quien se hace merecedor de protección. Igualmente contextualiza y reflexiona sobre el concepto de "persona" que coincide en el lenguaje jurídico con el sujeto de derecho, a quién se debe proteger. Esta situación marca un límite entre las actuaciones de la ciencia y el progreso biotecnológico. Las relaciones entre bioética y derecho son estrechas y afectan la vida social, con esto, el derecho no se puede limitar al discurso de la legalidad, pues existe la convicción que la fuerza del derecho sería la fuerza de la realidad. Así se entiende el concepto de juridificación de la bioética que varios autores proponen.

2.2 TRATAMIENTO JURÍDICO DE LOS DILEMAS MORALES

Eutanasia - suicidio asistido: La Corte Constitucional mediante la Sentencia C-239 de 1997 determinó estar ajustado a la Constitución el artículo 326 del Código Penal que consagra el

[14] BROEKMAN, Jan M. *Bioética con rasgos jurídicos*. Madrid: Dilex, S.L. 1998.

[15] PALAZZANI, Laura. *Bioética y filosofía del derecho, Temas actuales de bioé*tica. México: Porrúa, 1999.

[16] PARDO DE HERRERA, C. «La eutanasia en Colombia». En *Actas del Congreso de Bioética de América Latina y del Caribe*. (2: 1999): Bogotá: CENALBE, 1999, p. 9.

delito de eutanasia, bajo la condición que lo hayan expresado libremente mediante consentimiento informado. De esto no podrá derivarse responsabilidad penal para el médico que lleva a efecto la asistencia eutanásica. Para este análisis, se identificarán a la luz de los principios bioéticos de autonomía y beneficencia, el salvamento de voto de uno de los magistrados que se aparta de la decisión, el Doctor Vladimiro Naranjo.

Para el magistrado Naranjo la expresión eutanasia se refiere justamente a la conducta que describe el artículo 326 del Código Penal. En primer lugar, hace unas precisiones terminológicas entre eutanasia activa y pasiva, distanasia y medicina paliativa. Luego explica el sustento de ilegitimidad jurídica de la conducta eutanásica, que para este análisis se identificará en los principios bioéticos. Sobre la autonomía lo hace a partir de la concepción personalista del derecho a la vida, que parte del derecho como tal, en cuanto para el viviente la vida es su mismo ser. Según Naranjo, ser y vivir se identifican mutuamente.

Para determinar el alcance y los límites del derecho a la vida, se hace necesario identificar lo que el hombre es, y desde este punto de vista, el hombre —a diferencia de los demás seres vivientes— es un ser personal, que se domina a sí mismo por la razón y este dominio lo expresa en la libertad. Sin embargo, el dominio sobre sí mismo no es absoluto, pues carece de un control ontológico sobre su existencia. Por ello la libertad humana, y específicamente el derecho al libre desarrollo de la personalidad, no son absolutos y, por ende, no sirven de fundamento para legitimar la disposición sobre la propia vida, ya que la naturaleza humana no comporta ese dominio ontológico sobre el propio ser. En ese sentido se considera la vida como un derecho irrenunciable, carácter que, por demás, tienen todos los derechos fundamentales.

El Magistrado Naranjo propone el principio de beneficencia, criticando el modelo de virtud que viene invocando la Corte, pues según la nueva Constitución que nos rige, se sugiere un modelo de virtud, del cual no resulta legítimo imponer una concepción específica de la moral, y según el interés jurídicamente protegido, no puede ser la honestidad, ni la moral, pues cada persona tiene en ese terreno derecho a conducir su vida según sus propias decisiones. Esto constituye para Naranjo una posición inaceptable, pues en la Sentencia C-224 de 1994, con ponencia del Doctor Jorge Arango Mejía, la Corte admitió que la Constitución Nacional reconoce validez jurídica a las normas morales y al concepto de moralidad, y que por lo tanto resulta válido que las normas jurídicas tengan en cuenta la moral vigente para deducir consecuencias jurídicas. Esa Sentencia reconoce que en todas las comunidades existe una moral social, que prevalece en cada pueblo, en su propia circunstancia, y en ese sentido la moral cristiana es la moral que se mantiene aún en la sociedad colombiana. Esa Sentencia a la que se refiere el Doctor Naranjo, declaró exequible el artículo 13 de la Ley 153 de 1887, entendiéndose que la expresión «moral cristiana», significa «moral social».

Para el Magistrado Naranjo, el fallo del cual se aparta desconoce esa moral general del pueblo colombiano, no reconoce ese mínimo ético de beneficencia. La Sentencia C-239 se edifica según él, en un pretendido derecho a la muerte que simplemente no existe, porque tal posibilidad desconocería el principio lógico de no contradicción. En efecto, sí para el viviente, ser y vivir son lo mismo, el derecho a ser, esto es el derecho a la vida, no puede coexistir con el derecho a no ser, o sea el derecho a la muerte[17].

[17] GAVIRIA, Carlos. «La eutanasia: fundamentos ético-Jurídicos para despenalizar el homicidio piadoso». En: *Revista Consigna*. Vol. 25 N.º 468, 2001, pp. 32-40

Con todo, la disposición constitucional de proteger la autonomía de cada individuo y con ello el libre desarrollo de la personalidad, fundamenta un marco jurídico mediante el cual nadie podría ser obligado a vivir en condiciones indignas si se siente agobiado y desahuciado por situaciones propias de una enfermedad terminal, con la cual el estado de la salud empeoraría indefectiblemente.

El punto más alto de este debate lo propuso el Doctor Carlos Gaviria Díaz, más con los textos que escribió para justificar filosóficamente la eutanasia y el suicidio asistido, que con la misma Sentencia C-239 de la cual fue él proponente en 1997. Su ascendente, más liberal que quienes revisaron la sentencia y más liberal que el ciudadano que la Constitución dice proteger. La Carta Magna Colombiana goza de todo el andamiaje jurídico para proteger la autonomía de quien siente que su dignidad está desmejorada y amenazada ante una enfermedad inminente, con secuelas y visos de ignominia.

No parece, pues, ser un argumento de peso contundente el esgrimir como cierto y aplicable el primer artículo de la Constitución Nacional, que declara que la Nación colombiana no solo es pluralista, sino que también protege la dignidad humana. Así, de igual manera, el libre desarrollo de la personalidad contenido en el artículo 16. Sin embargo, sí el ciudadano es autónomo y se le respeta su «libre desarrollo de la personalidad», tendría todos los argumentos a favor para elegir libre y soberanamente los valores y principios que rigen su conducta. No admisible es, pues, que el Estado colombiano de garante liberal, propenda por la protección del ciudadano desde una visión de cuño paternalista. La reflexión de Gaviria Díaz es más contundente:

> Ahora bien: si es que, como algunos alegan, el Estado colombiano está en favor de la vida (como sin duda lo está), la valora como un bien y en consecuencia esta siempre obligado a protegerla, debe responderse que un bien no puede seguir siéndolo cuando el sujeto moral (su titular) ya no lo valora de ese modo; solo un estado paternalista (y Colombia por fortuna no lo es) puede pretender sustituirse a la persona en una decisión radical que sólo a ella incumbe. Quien, en esas circunstancias, benévolamente, accede a poner término a los sufrimientos y a la vida de quien ya no los juzga soportables, no ha suprimido bien alguno. Ha removido sí una situación miserable, mediante un acto que tiene todo el sello de la benevolencia, la solidaridad y el altruismo[18].

Con todo, la Corte no analizó lo debido en la pretensión de identificar en el tema de la eutanasia el «derecho a una muerte digna». Logró declarar exequible (constitucional) el homicidio por piedad, pero al mismo tiempo creó una excepción, en la concurrencia que se den dos condiciones: sí existe el «consentimiento informado» del sujeto pasivo de la práctica eutanásica y si se cuenta con la presencia de un profesional en medicina que prepare todo lo atenuante con la muerte del paciente respaldado por el consentimiento. Así, el médico estaría exento de responsabilidad penal y con ello la Corte autorizó una causal de justificación frente a la eutanasia.

El Estado colombiano está obligado a proteger la vida, pero esta función está totalmente adherida con el respeto a la dignidad humana, la autonomía personal, el libre desarrollo de la personalidad y la prohibición de tratos crueles e inhumanos de cara a los derechos inalienables de la persona humana protegidos por la Constitución Nacional. Lo anterior adquiere una importancia capital cuando estos derechos

[18] GAVIRIA. *Op. cit.*

son invocados por una persona que padece un estado de salud irreversible, por esto la misma Corte señala:

> …La decisión de cómo enfrentar la muerte adquiere una importancia decisiva para el enfermo terminal, que sabe que no puede ser curado, y que por ende no está optando entre la muerte y muchos años de vida plena, sino entre morir en condiciones que él escoge, o morir poco tiempo después en circunstancias dolorosas y que juzga indignas. El derecho fundamental a vivir en forma digna implica entonces el derecho a morir dignamente. Estos elementos le sirven a la Corte para darle una relevancia especial al consentimiento del sujeto pasivo y así justificar su decisión[19].

Del fallo de la Sentencia y del «salvamento de voto» de algunos magistrados se pueden extraer consideraciones que dejan al descubierto lo timorata que fue la Corte para despenalizar la eutanasia en Colombia. En primer lugar, los magistrados que salvaron su voto son recurrentes en afirmar, que el fallo relativizó el derecho a la vida, que pasó de ser un derecho inviolable y fundamental, a un derecho de carácter renunciable y disponible. Lo cierto es que en la argumentación expuesta por la Corte no se infiere que el derecho a la vida pierda sus características ontológicas, al contrario, logra una ponderación concreta y particular de principios, máxime si la referencia es a derechos fundamentales y no a «deberes absolutos», estos últimos solo posibles en legislaciones autoritarias.

En la Sentencia C-239 la Corte expresa una restricción en dos aspectos: solo incluye a enfermos terminales, excluye otras enfermedades que han sido consideras por la Organización Mundial de la Salud, OMS, como «catastróficas», en las cuales se evidencian graves padecimientos e intensos dolores, tal es el caso de los enfermos con parálisis y cuadriplejias o desfigurados con perfiles de monstruosidad. En segundo lugar, la Corte solo valida al médico para realizar el análisis del consentimiento informado, deja de lado a otros profesionales del área de la salud e incluso a los jueces. Lo cierto es que estas restricciones no están debidamente justificadas y argumentadas en el texto de la Sentencia.

La Sentencia en mención es un avance en la protección de Derechos Fundamentales, al proponer las tesis para la aplicación de la eutanasia activa consentida y al abrir la discusión para un debate político en el establecimiento de las regulaciones especiales y, en tal caso también, de la eutanasia pasiva, distanasia, medicina paliativa, y de todos los temas que se relacionen con la muerte digna; pero también es cierto que a la fecha y con casi 18 años de mora, aún se encuentra sin una respuesta su regulación por parte del ordenamiento jurídico colombiano.

La huelga de hambre: Las motivaciones personales de quien decide hacer parte de una huelga de hambre, independientemente de la causa a que adhiera, pueden ser tan intensas como para aceptar la eventual muerte si el conflicto no se resuelve. Si bien está en juego el derecho a la autonomía, hace parte también de un hecho político que compromete a todos los involucrados a mantener transparencia y veracidad en sus intenciones, declaraciones y decisiones. Incluso, la hoja clínica de un huelguista ha de mantenerse en extrema confidencialidad. Esto podría estar en contravía con la pretensión política de la acción de huelga de hambre, pues más eficaz sería demostrar las consecuencias del ayuno como estrategia de presión.

En la huelga de hambre está en cuestión el principio bioético de la autonomía de quienes reco-

[19] CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. *Sentencia C-239 de 1997. Op. cit.*

nocen valores mucho más altos que su propia vida, o que a riesgo de sí, pretendan alcanzar valores que mejoren su existencia. Sobre este particular, la Declaración de Malta, de 1992, reconoce que existe una aporía ética entre el deber del médico de impedir una muerte inevitable, y el deber de respetar las decisiones del paciente, incluso cuando estas conllevan un riesgo vital o un desenlace fatal previsible.

Frente a este dilema, la Declaración propone que la decisión final quede en manos del médico, a quien se le atribuye una **«ética de conciencia»** en la cual el individuo es el juez de sus propios actos. Es el paso de la ética de la convicción, a la ética de la responsabilidad.

En el dilema de la huelga de hambre se enfrentan posturas entre dignidad y vida:

> La autonomía en tanto el valor bioético dominante en el mundo Occidental, frente a la opinión judicial que señala claramente cómo cuando hay un conflicto entre vida y dignidad, la preservación de la vida ha de predominar (…) El médico debe respetar la autonomía de la persona (..) Toda decisión pierde fuerza moral si se toma involuntariamente bajo amenazas, presión o coerción de los pares. No se debe obligar a las personas en huelga de hambre a ser tratadas, si lo rechazan. La alimentación forzada contra un rechazo informado y voluntario es injustificable. La alimentación artificial con el consentimiento explícito o implícito de la persona en huelga de hambre es aceptable éticamente y puede evitar que la persona alcance un estado crítico…[20].

La huelga de hambre se interpreta como un mecanismo de grave presión, pues está poniendo en riesgo la vida misma, con el fin de alcanzar la reivindicación de un derecho y comprometer la conciencia de sus posibles contradictores. La muerte por inanición, después de más de 60 días de huelga de hambre, es considerada en una visión conservadora, como un suicidio; mientras que por otros, como la inmolación por un derecho.

Con todo, la huelga de hambre ha de considerarse como un acto inmoral, más que una omisión personal. Se pone en riesgo la salud, con el propósito de reivindicar un derecho y responsabilizar civilmente a los opresores. La acción es suicida, por más que la causa que se quiera reivindicar sea noble.

3. DISCUSIÓN

3.1 HERMENÉUTICA GADAMERIANA DE LOS DILEMAS MORALES

> Originariamente es la cosa que se deposita entre las partes litigantes porque hay que dictar sentencia sobre ella y queda pendiente del fallo. Hay que proteger la cosa para que no se apodere de ella una u otra parte. En este contexto la objetividad significa lo contrario de la parcialidad, es decir, del abuso del derecho para fines particulares. El concepto jurídico de "naturaleza de la cosa" no designa algo disputado entre las partes, sino los límites que pone al libre albedrío el legislador con su ley o que supone para el libre albedrío la ley establecida por el legislador o la interpretación jurídica de la misma. La apelación a la naturaleza de la cosa invoca un orden sustraído al arbitrio humano e intenta hacer prevalecer el espíritu vivo de la justicia, incluso contra la letra de la ley. La Naturaleza de la cosa es, pues, también aquí algo que se hace valer, algo que debe respetarse[21].

[20] GADAMER, Hans Georg. *Verdad y método.* España: Sígueme, 1993, p. 72.

[21] WOODS, Peter. *La escuela por dentro: la etnografía en la investigación educativa.* Barcelona: Paidós, 1989.

Este trabajo tuvo entre sus tareas, reducir datos de corte cualitativos en la estima de unas categorías representativas, que se sitúan como codificación de los hallazgos de este estudio[22]. Se trata de una tarea de clasificación y conceptualización para nombrar objetos específicos[23] en tanto son las estructuras lógicas mediante las cuales se orientan los juicios y raciocinios de este escrito. Son las unidades de registro y de sentido que facilitan el análisis como recopilación de toda la información obtenida.

Teniendo en cuenta lo anterior, se consideraron en este estudio las siguientes categorías:

3.2 MUNDO DE LA VIDA

Este constructo se logró al interpretar posturas gadamerianas en la construcción de la realidad, primero ontológica y luego existencial. Es una enunciación filosófica que da cuenta del mundo de la vida y de la toma de decisiones emanadas en un marco subjetivo de comprensión de la propia experiencia humana.

Se propuso la hermenéutica de Hans–Georg Gadamer para interpretar los dilemas bioéticos del bioderecho en el final de la vida, porque no se trata de un sistema de reglas que describen o relacionan un procedimiento metodológico, es, más bien, el rastreo riguroso de una pregunta filosófica que da cuenta de las experiencias del mundo de la vida y de una praxis en el comportamiento de la subjetividad humana. Sumado a ello, es un análisis temporal del estar ahí humano, con su propia dinámica y que es así mismo su carácter finito y específico, que está inmerso en las situaciones que dan cuenta de la práctica en la cotidianidad.

En este aspecto cobran relevancia situaciones dilemáticas como la eutanasia en tanto suicidio asistido y la huelga de hambre. Son, pues, situaciones construidas en la realidad, y la postura gadameriana es tratar de comprenderlas e interpretarlas en una «situación universal», esto es, sin determinismos morales y jurídicos, simplemente como hechos, estos inevitables por ser parte de la vida.

La racionalidad de Gadamer da cuenta de una síntesis madura y reflexiva de los grandes problemas que afectan al hombre contemporáneo:

> Puedo ser considerado un testigo, pero no como uno, con la pretensión de hablar como profesional de los sucesos políticos y sociales, sino uno que evoca todo lo sucedido con objeto de averiguar qué relación tiene la filosofía, o sea el campo sobre el que tengo algo que decir, con la situación de todos nosotros, con nuestros temores, nuestras esperanzas y nuestras expectativas[24].

La comprensión de la realidad es una tarea en la cual todos estamos comprometidos, ya por posturas políticas, sociales o de imaginario cultural. Sobre dilemas temporales en los cuales la vida está en riesgo, ya porque el mismo sujeto la quiera interrumpir, ya porque se lo pida a otro en razón de su deterioro físico, o porque ponga en riesgo su vida por una reivindicación de derechos; en los tres casos la comprensión parece que tuviera una misma dirección: la línea moral y la reflexión en Derecho. Pero Gadamer ofrece otra comprensión de esa realidad como fenómenos vitales que no pueden ser interpretados de otra forma, como situaciones naturales del mundo de la vida con un modelo dialógico de comprensión. En Verdad y Método, Gadamer se inquieta por cuestiones que interesan al saber y, sobre todo, a la vida de los

[22] RODRÍGUEZ, Gregorio; GIL, Javier y GARCÍA, Eduardo. *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada: Aljibe, 1999.

[23] THIEBAUT, Carlos. *Conceptos fundamentales de filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 2007, p. 85.

[24] GADAMER, Hans George. *La herencia de Europa*. Ensayos. Barcelona: Península, 1990, p.72.

hombres de los que ese saber brota. Respecto a *Verdad y Método* «la calidad de esta obra se mide por la capacidad que tiene —en una época de lenguaje planchado y sin relieve— de llevarnos a aquellas cuestiones que interesan al saber y, sobre todo, a la vida de los hombres de los que ese saber brota»[25].

> Comprender e interpretar textos, no es solamente una instancia científica, sino que pertenece con toda la evidencia a la experiencia humana del mundo… cuando se comprende la tradición, no sólo se comprenden textos, sino que se adquieren perspectivas y se conocen verdades[26].

Eutanasia y huelga de hambre tienen aquí un único contexto: la vida, y esta, humana. Pero, con todo, lo que buscan cada una de esas prácticas es un espacio de reivindicación personal, de autonomía. Sin embargo, la decisión pasa por la interpretación normativa, y se dice que en la resolución, el jurista asume una posición filosófica y política que incide indefectiblemente en la aplicación del derecho. Para ello deberá tener en cuenta conceptos propios de la teoría jurídica, en tanto que el sistema jurídico al cual se adhiere sea coherente y no presente vacíos normativos. Pues precisamente los textos de las sentencias aquí estudiados, presentan vacíos normativos y lagunas legales, frente a los conflictos que se suscitan. El suicidio asistido y la huelga de hambre, no se pueden solucionar por medio de la norma escrita, pues no está comprendida la situación, el legislador no la previó.

«La percepción de una laguna en la ley significa claramente para el juez, que la solución no se puede obtener por medio de una deducción hecha a partir de un texto legal. Si no obstante, debe llegar a éste resultado, recurriendo a formas de razonamiento que no sean las de la lógica formal»[27].

Los dilemas morales no pueden ser resueltos con el azar. Situación no menos paradójica que las antinomias normativas presentes en la Sentencia C-239 de 1997, que despenaliza la eutanasia, pero no la reglamenta. Por todo lo anterior se eligió la hermenéutica de Gadamer, pues es otra forma —no convencional— de interpretar lagunas legales y antinomias normativas, pues realmente es una dura crítica a la exégesis del derecho.

«La hermenéutica consiste en saber cuánto es lo que se queda sin decir, cuánto es lo que, por el concepto moderno de la ciencia, se escapa casi por completo a nuestra atención. Por eso, yo la designé precisamente como la esencia de la conducta hermenéutica, de lo que nunca debe uno reservarse la última palabra»[28].

Una reivindicación del lenguaje aparece como expresión del conocimiento, es una reconducción más, que en el plano instrumental resulta ser un medio privilegiado y único para darle sentido a la vida, al imaginario y hasta la historia misma. Su epicentro y campo elegido de acción es el diálogo sin asimetrías; el escuchar, el dejar hablar, incluso a los colectivos de la tradición de las ideas, que están ahí y estarán como determinantes permanentes en la cultura. Con todo, «No es fácil comprender que se puede dar la razón a Otro, que a uno mismo y los propios intereses pueden no tener razón… tenemos que aprender a no tener razón»[29].

[25] LLEDÓ, Emilio. «Testigo del siglo». En: GADAMER, Hans-George. *Op. cit*. p. 7-15.

[26] PERELMAN, Chaim. *La lógica jurídica y la nueva retórica*. México: Civitas–Madrid, 1979.

[27] GADAMER, Hans George. «En diálogo». En: GRONDIN, Jean. *Antología*. Salamanca: Sígueme, 2001, pp. 27-42.

[28] GADAMER. *La herencia de Europa. Ensayos. Op. cit*. pp. 45-54

[29] *Ibid*., p.72.

La aplicación de la hermenéutica gadameriana es poner en práctica y enseñar: que se debe cultivar una racionalidad sin ningún exceso, sin relativismos y sin dogmatismos; que no podemos prescindir de nuestro pasado histórico —que nos determina y nos determinará—; así, también, que nos debemos a la historia y no lo contrario. Qué es imperativo el diálogo como posibilidad para que la comprensión y el entendimiento sean mutuos. Así lo expresó Hans– Georg Gadamer: «Escuchar lo que nos dice algo, y en dejar que se nos diga, reside la exigencia más elevada que se propone al ser humano. Recordarlo para uno mismo es la cuestión más íntima de cada uno. Hacerlo para todos, y de manera convincente, es la misión de la filosofía»[30].

4. CONCLUSIONES

Los dilemas bioéticos del bioderecho en el final de la vida expresados en la eutanasia y en la huelga de hambre, suscitan enfrentamientos apasionados con posiciones extremas aparentemente irreconciliables. Estos se expresan en el vacío jurídico existente en Colombia, que después de 18 años de despenalizada la eutanasia aún no se ha reglamentado a pesar de los intentos políticos que se han propiciado para ello.

Toda persona tiene derecho a decidir cuándo y cómo terminar su vida. Si el contexto para esta decisión es una situación médica ante un momento irreversible para recuperar la salud —evidente y progresivo deterioro físico— tiene derecho el paciente a recibir la ayuda de su médico, pues se trata de una decisión éticamente aceptable, y tanto el médico como el paciente deben contar con el apoyo legal del Estado para realizar la práctica de la eutanasia.

El debate sobre la eutanasia y el suicidio aparente en la huelga de hambre, suscita controversias apasionadas porque pone en juego valores y convicciones personales, sociales, legales, morales y religiosas. También porque la toma de decisiones sobre la vida y la muerte hacen parte de temas muy álgidos, especialmente cuando entra a mediar y a decidir el derecho. Las situaciones aquí enunciadas son controversiales porque desde distintas aristas del derecho varios magistrados, con posiciones contrarias ante la eutanasia, se refieren al mismo caso de muerte médicamente asistida y de manera sorprendente interpretan jurídicamente —amparados en la legislación colombiana— los mismos hechos de forma diferente polarizando la opinión de la sociedad.

La comprensión es una tarea hermenéutica, pero la comprensión de textos lo es más aún. Los dilemas que este estudio interpreta, ante todo son textos jurídicos y su interpretación se logra mediante contextos de la realidad, unos aprobados y otros que buscan aprobación. Las sentencias de la Corte Constitucional C 239 de 1997(Despenalización de la eutanasia); T-571/08 (Huelga de hambre) y el Proyecto de Ley 117 de 2014 (Solicitud para reglamentar la eutanasia), judicializan prácticas, exoneran jurídicamente otras, y responsabilizan sobre actos del pasado y del futuro. Cada uno de estos documentos es el resultado de tensiones históricas entre el derecho y la moral; entre la bioética y el bioderecho, estas últimas más recientes. La propuesta gadameriana es permitir que la interpretación de textos también sea una evidencia contundente de la experiencia del mundo de la vida. Su invitación es a conocer la incidencia ontológica y existencial de la tradición vital, con la visión epistemológica de alcanzar perspectivas y nuevas verdades.

[30] *Ibid*. p.72.

Bibliografía

1. BROEKMAN, Jan M. *Bioética con rasgos jurídicos*. Madrid: Dilex, S.L. 1998.
2. COLOMBIA CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 599 (julio 24 de 2000). Por la cual se expide el Código Penal. [en línea] *Diario Oficia*l, N.° 44097 de 2000. [En línea]. [Fecha de consulta el 27 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6388
3. CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. *Sentencia C-239 de 1997*. Magistrado ponente: Eduardo Cifuentes Muñoz. [En línea]. [Fecha de consulta el 27 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1997/c-239-97.htm
4. CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. *Sentencia T-571 de 4 de junio de 2008*. Magistrado ponente Jaime Araujo Rentería. [En línea]. [Fecha de consulta el 7 de diciembre de 2014]. Disponible en: http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2008/t-571-08.htm
5. GADAMER, Hans Georg. *Verdad y método*. España: Sígueme, 1993.
6. ----------. *La herencia de Europa. Ensayos*. Barcelona: Península, 1990
7. ----------. «En diálogo». Citado por GRONDIN, Jean. *Antología*. Salamanca: Sígueme, 2001.
8. GAVIRIA, Carlos. «La eutanasia: fundamentos ético-Jurídicos para despenalizar el homicidio piadoso». En: *Revista Consigna*. Vol. 25 N.° 468, 2001.
9. HOTTOIS, Gilbert. ¿Qué es la bioética? Bogotá: Vrin-Universidad del Bosque, 2007.
10. KOTTOW, M. «Huelga de hambre: consideraciones bioéticas». *Cuadernos Médico Sociales*. Vol. 51, N.° 3, 2011. pp. 151-156. [En línea]. [Fecha de consulta 28 de marzo de 2014]. Disponible en: http://cms.colegiomedico.cl/Magazine%5C2011%5C51%5C3%5C51_3_6.pdf
11. LLEDÓ, Emilio. «Testigo del siglo». Citado por GADAMER. *La herencia de Europa*. Ensayos. *Op. cit*.
12. MAINETTI, José Alberto. *Bioética sistemática*. [En línea]. [Fecha de consulta 7 de julio de 2015]. Disponible en http://elabe.bioetica.org/45.htm
13. MANDRIONI, Héctor Delfor. *Pensar la técnica. Filosofía del hombre contemporáneo*. Buenos Aires: Guadalupe, 1990.
14. PALAZZANI, Laura. *Bioética y filosofía del derecho, Temas actuales de bioé*tica. México: Porrúa, 1999.
15. PARDO DE HERRERA, C. «La eutanasia en Colombia». En *Actas del Congreso de Bioética de América Latina y del Caribe*. (2: 1999): Bogotá: CENALBE, 1999.
16. PERELMAN, Chaim. *La lógica jurídica y la nueva retórica*. México: Civitas–Madrid, 1979.
17. POTTER, Van Rensselaer. «Bioethics, the science of survival».En *Perspectives in Biology and Medicine*. Vol. 14 N.°1, pp.127-153, 1970. [En línea]. [Fecha de consulta el 28 de marzo de 2014]. Disponible en https://muse.jhu.edu/journals/perspectives_in_biology_and_medicine/summary/v014/14.1.potter.html
18. RODRÍGUEZ, Gregorio; GIL, Javier y GARCÍA, Eduardo. *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada: Aljibe, 1999.
19. SCHWARTZENBERG, L. «Des soinspalliatifs à l'euthanasie». En: GUY, A. (Dir) *Pour une mort plus douce: le droit de partir dans la dignite*. Courveivoide: Arlea-corlet, 1995.
20. THIEBAUT, Carlos. *Conceptos fundamentales de filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, 2007.
21. TRIBUNAL EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS. COUNCIL OF EUROPE *Convenio europeo de derechos humanos*. [En línea]. [Fecha de consulta el 28 de marzo de 2014]. Disponible en: http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_SPA.pdf.
22. WOODS, Peter. *La escuela por dentro: la etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós, 1989.

De la química del carbono a la química del silicio: un desafío para la bioética*

From Carbon Chemistry to Silicon Chemistry: a Challenge for Bioethics

Da química do carbono à química do silício: um desafio para a bioética

Edna Constanza Rodríguez Fernández**

Resumen

En el siglo XXI los adelantos científicos parecen sacados de un relato de ciencia ficción; son tantos y tan variados, que para describirlos se necesitarían grandes cantidades de papel o, para ser concordantes con estos mismos, incontables libros electrónicos, bits de información, ceros y unos, que de alguna forma se pueden traducir a lenguaje simbólico y comprensible para quienes aún nos vemos avasallados por estas nuevas tecnologías. Alan Turing, en el siglo XX publicó un célebre artículo donde definió una máquina calculadora de capacidad infinita, que operaba con base en una serie de instrucciones lógicas, con lo que sentó así las bases del concepto moderno de algoritmo; esta máquina sin igual, inicia el camino que en años posteriores derivará en la llamada inteligencia artificial.

Los adelantos científicos no se limitan a las modificaciones del genoma; también existe la posibilidad de mejorar el cuerpo, el recambio de partes, la postura o reemplazo de extremidades, la inclusión de chips cerebrales, la adición de exoesqueletos, la posibilidad de potenciar los sentidos con elementos electrónicos; múltiples posibilidades en un mundo que avanza a pasos agigantados, y, según Aristóteles, debe buscar la correspondencia entre el saber moral y el saber técnico[1].

Así las cosas, este trabajo se propone analizar las distintas posturas que actualmente tenemos, con ocasión de la preocupación generada por el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en relación con las posibilidades futuras del ser humano en y con su entorno.

Palabras clave: Posthumanidad, bioética, ADN, biología, química, electrónica, artificial, desarrollo, ciencia, tecnología.

---

* Esta ponencia es original. La autora tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento. Contiene las ideas y argumentos de la ponencia presentada por la autora, en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo realizado el 21 y 22 de agosto de 2015, por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. Documento entregado el 26 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Licenciada en Química y Biología; magíster en Bioética; especialista en Computación para la Docencia; especialista en Riesgos Profesionales. Docente de la Universidad El Bosque; docente Secretaria Educación del Distrito, Bogotá, Colombia. Correo: gaiaproteccionambiental@yahoo.com

1 ZAMORA CALVO, José María. «Sophía y Phrónesis en Aristóteles: Ética a Nicómaco VI, 7, 1141 a 8-1141 b 22» En *Taula. Quaderns de pensament. Revista del Departament de Filosofia de la Universitat de les Illes Balear.* 2001, N.º 35-36, p. 38. [En línea]. [Fecha de consulta 2 de mayo de 2015]. Disponible en http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/taulaVolums/index/assoc /Taula20/02 v35_36.dir/Taula_2002v35_36.pdf#page=32

CC BY NC

Abstract

In the XXI century scientific advances seem to come from a science fiction story. They are so many and varied that we need huge quantities of paper, or to be consistent, countless e-books, bits of information, zeros and ones that can be translated into language and understandable, to describe these advances, and we are still overwhelmed by new technologies. Alan Turing, in the twentieth century, published a famous article in which he defined an infinite capacity calculating machine that operated based on a set of logical instructions and thus laid the foundations of the modern concept of algorithms. This unmatched machine led the way in later years towards the so-called artificial intelligence.
Scientific advances are not limited to changes in the genome, as it is also possible to improve the body, create spare parts, improve posture or make replacement of limbs, including brain chips, adding exoskeletons, with the possibility of enhancing the senses using electronic elements; There are many possibilities in a world moving rapidly, and Aristotle should seek correspondence between moral knowledge and technical expertise.
As such this work intends to address the issue by analyzing the different positions we currently have on the concern generated by the development of science and technology in relation to future possibilities of human beings in their environment.

Keywords: *posthumanity, bioethics, DNA, biology, chemistry, electronics, artificial, development, science, technology*

RESUMO

No século XXI, os avanços científicos parecem que saíram de uma história de ficção científica. São tantos e tão variados que para descrevê-los seriam necessárias grandes quantidades de papel, ou, para ser compatível com eles mesmos, incontáveis livros eletrônicos, bits de informação, zeros e uns, que, de algum modo, podem ser traduzidos em uma linguagem simbólica e compreensível para quem ainda não está sobrecarregado com estas novas tecnologias. Alan Turing, no século XX, publicou um célebre artigo, no qual definiu uma máquina calculadora de capacidade infinita que operava baseando-se em uma série de instruções lógicas e, assim, surgiram as bases do conceito moderno de algoritmo. Esta máquina sem igual iniciou o caminho que derivou, em anos posteriores, na chamada inteligência artificial.
Os avanços científicos não se limitam às modificações do genoma, também existe a possibilidade melhorar o corpo, a substituição de partes, o posicionamento ou reposição de extremidades, a inclusão de chips cerebrais, a adição de exoesqueletos, a possibilidade de potenciar os sentidos com elementos eletrônicos. Diversas possibilidades em um mundo que avança em passos de gigantes e que, segundo Aristóteles, deve buscar a correspondência entre o saber moral e o saber técnico.
Em suma, este trabalho se propõe a abordar a questão, analisando as diferentes posturas que temos atualmente, em virtude da preocupação gerada pelo desenvolvimento da ciência e da tecnologia em relação às possibilidades futuras do ser humano em, e com, seu ambiente.

Palavras-chave: *Pós-humanidade, bioética, DNA, biologia, química, eletrônica, artificial, desenvolvimento, ciência, tecnologia*

Introducción

«Muchos años después, frente al pelotón de fusilamiento, el coronel Aureliano Buendía había de recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo».

García Márquez

La obra *Cien años de soledad* permite recrear, en el imaginario, acontecimientos descritos tan vívidamente que permanecen en la mente e invitan a soñar. La llegada cada año, durante marzo, de los gitanos a Macondo con «inventos» como el imán, el que anunciaban como la octava maravilla de los sabios alquimistas de Macedonia; el catalejo y la lupa que exhibieron como el último descubrimiento de los judíos de Ámsterdam; los estudios del monje Hermann, dejados por el gitano Melquíades para

que José Arcadio Buendía pudiera servirse del astrolabio, la brújula y el sextante y diera rienda suelta a su desaforada imaginación, fue el acontecimiento que a la postre lo llevó más allá del milagro y la magia y le permitió descubrir la redondez de la tierra. A todo ello se suma el «laboratorio de alquimia», que cambió para siempre la historia de Macondo.

Este relato permite el ingreso al mundo que hoy la ciencia y la tecnología ofrece. Mundo que mentes no preparadas, pueden ver desde la incredulidad o la magia o simplemente como habladurías. En palabras de Úrsula Iguarán, esta actitud puede resumirse con la frase expresada a su marido: «Si has de volverte loco, vuélvete tú solo».

Esta ponencia tiene como objetivo analizar los retos que para la bioética derivan del desarrollo tecnocientífico que confronta al *Homo sapiens* con nuevas posibilidades evolutivas. Tratará algunos desarrollos de ciencia y tecnología divididos en dos grupos: 1) elementos tradicionales, identificados con la química del carbono y 2) elementos novedosos, identificados con la química del silicio.

Hasta el siglo pasado la evolución humana se planteaba como un hecho meramente biológico; actualmente, esto ha cambiado y hemos redescubierto a los seres humanos como seres con posibilidades de integrar a la biología los adelantos en materia de ciencias de la información, ingeniería electrónica, de sistemas, cibernética y robótica, entre otras.

El desarrollo tecnocientífico, inscrito en la posthumanidad, necesitará cambiar el llamado paradigma científico y la sociedad deberá reinterpretarlo, así como ganar habilidad en la solución de los dilemas bioéticos que allí ocurran. Es necesario que la bioética luche cada vez más por el ejercicio real de la autonomía individual y grupal en este nuevo mundo tecnocientífico, donde los ciudadanos deben transformarse en ciudadanos biológicos[2], conscientes de su cuerpo ya sea modificado o no, y también de las implicaciones que traen estos avances para su vida en términos de su agencia como sujetos morales.

1. DESARROLLO

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Bien entrado el siglo XX, en medio de la Segunda Guerra Mundial, Alan Turing publicó un célebre artículo donde definió una máquina calculadora de capacidad infinita (máquina de Turing) que operaba basándose en una serie de instrucciones lógicas, con lo cual sentó las bases del concepto moderno de algoritmo[3]. Esta máquina sin igual, que permitió el triunfo de los países aliados, marcó el camino que derivó en años posteriores en la construcción de máquinas de cómputo, se sentaron las bases para la amplia y veloz carrera alrededor de la llamada inteligencia artificial.

La construcción de máquinas que piensan, máquinas herederas de la electrónica programable[4], en línea directa de los mecanismos como el reloj de cuerda o los tableros inteligentes, puede pensarse originaron los estudios en robótica y con ellos su fusión con la interpretación de símbolos. Los robots o máquinas que obedecen algoritmos y programas, en un momento determinado pueden interpretar y,

[2] ROSE, Nikolas. *Políticas de la Vida*. Buenos Aires: UNIPE, 2012, p. 168.

[3] *Ibid.*, p. 2

[4] HAUGELAND, John. *La inteligencia artificial*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2003. [En Línea]. [Fecha de consulta 28 de abril de 2005]. Disponible en http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BcKGEg_HBvYC&oi=fnd&pg=PA4&dq=inteligencia+artificial&ots=foL-Fq3K8C&sig=VS ev8ZYxL5ndQr5d84tCNfmvW1c#v=onepage&q=inteligencia%20artificial&f=false.

por qué no, aprender. Se abre entonces la posibilidad de la generación de androides.

Los avances en ingeniería genética, nanotecnología, biología molecular y un sinnúmero de áreas que permiten predecir un futuro, en el cual la inteligencia humana y no humana rebase los actuales límites del llamado coeficiente intelectual y derive en la trasformación de la humanidad a una velocidad inesperada, es lo que puede llamarse «transhumanismo». Este desarrollo inscrito en la posthumanidad, necesitará cambiar el llamado paradigma científico y la sociedad deberá iniciar el camino de su reinterpretación para ganar habilidad, en la solución de los dilemas bioéticos que allí se generen.

1.1.1 Química del carbono: Los elementos tradicionales nacidos de la química del carbono, pueden ser objeto de los desarrollos tecnocientíficos, como por ejemplo los llamados Organismos Modificados Genéticamente (OMG) organismos por todos conocidos, quizá, también, utilizados y consumidos, por ejemplo, el «maíz Bt», el «arroz amarillo» y demás semillas que al ser adicionadas con material genético de otras especies reciben este nombre. Pues bien, estos trabajos en biología molecular pueden hacerse también en el genoma humano; modificaciones que seguramente en un principio buscarán erradicar enfermedades, pero que pueden derivar en auténticos procedimientos eugenésicos. Hoy el diagnóstico preimplantacional genera controversias; en el futuro puede originar, como lo denomina Habermas, la «persona modificada genéticamente». Al formular un llamado sobre los límites que deben plantearse «se instrumentaliza la vida pre personal del niño por venir, con el resultado de que limitarían la libertad ética de la persona modificada genéticamente al minar su capacidad de concebirse como autora indivisa de su propia vida»[5].

Cambios en la cadena de ADN a nivel celular que pueden modificar al ser humano, seguramente de manera favorable en muchos sentidos, sin duda estarán supeditados a la capacidad adquisitiva de quien los desee. Surgen entonces interrogantes: ¿quién no desea ser mejor? o ¿quién no desea que sus descendientes sean mejores? Ahora bien, ¿quién puede pagarlo? ¿Hasta dónde puede considerarse «natural» o no este tipo de procedimiento?

El conocimiento es una característica de la vida, el aprendizaje también lo es; por tanto, los procesos desarrollados a partir de ellos, son naturaleza, no pueden catalogarse como algo diferente a la misma esencia del ser. Los desarrollos, inventos y descubrimientos que el *Homo sapiens* ha logrado basado en pensamiento estructurado o por casualidad, le pertenecen a la naturaleza. Hoy denominados como culturales, para diferenciarlos de aquello «natural», en esencia primigenio.

El desarrollo de organismos por cruzas híbridas pertenece a los dominios del conocimiento humano; los procesos que llevan al desarrollo de estos organismos son producto de la naturaleza humana que ha desarrollado la capacidad de establecer cruzas que pueden potenciar características ventajosas, para su modo de vida.

El siglo XX ha dejado la posibilidad de realizar estas cruzas moleculares en el laboratorio de biotecnología, «… laboratorio [que] se ha convertido en una especie de fábrica abocada a crear nuevas formas de vida molecular. Y en esa creación, también se fabrica un nuevo modo de entender la vida»[6]. Este entender la vida y sus intrincados caminos, lleva a ampliar la reflexión sobre el llamado mundo natural, quizás a aceptar aquello que algunos «satanizan» y anuncian como «monstruoso», pues es el

[5] *Ibid.*, p. 4.

[6] *Ibid.*, p. 4.

primer paso para la generación de organismos que permitan al *Homo sapiens* trascender su propia naturaleza.

1.1.2 Química del silicio: Los cambios que la ciencia y la tecnología ofrecen en la actualidad, no se limitan a las modificaciones del genoma; también, existe la posibilidad de mejorar el cuerpo, el recambio de partes (por ejemplo órganos internos), la postura o reemplazo de extremidades, la inclusión de chips cerebrales, la adición de exoesqueletos, la posibilidad de potenciar los sentidos con elementos electrónicos, los cuerpos sin edad, en fin… múltiples posibilidades en un mundo que avanza a pasos agigantados y que según Aristóteles[7], debe buscar la correspondencia entre el saber moral y el saber técnico.

Un elemento novedoso identificado con la química del silicio, nacido del estudio de las propiedades electromagnéticas de este, es la *Computación Molecular*. En un experimento de laboratorio, en 1994:

> … haciendo uso de la capacidad natural de las moléculas de ADN para codificar información y recombinarse siguiendo leyes básicas de la bioquímica, se consigue dar una solución a un problema matemático. A pesar de que los métodos bioquímicos que se usan en el laboratorio son muy rústicos, el experimento permite el uso de moléculas de ADN como sustrato computacional, obteniendo la misma potencia que proporciona la computación convencional, generando ventajas en cuanto a eficiencia energética, densidad de almacenamiento y velocidad global. En la actualidad el modelo ha conseguido la suficiente madurez como para obtener primeras implementaciones reales en forma de microchips de ADN de función específica, interruptores moleculares con aplicaciones farmacéuticas y la primera simulación bioquímica de una máquina de Turing[8].

Según Hottois[9], la experiencia del tiempo y la experiencia de la moral son inseparables, él la denomina finitud y abarca el efecto de los comportamientos en función del tiempo. Los seres humanos realizan acciones sin tener en cuenta su impacto en el tiempo; por esta razón, es necesario instaurar una «ética de la temporalidad» que permita establecer parámetros de responsabilidad en términos de las consecuencias que los diferentes actos generan.

Los desarrollos acaecidos por cuenta del dominio del silicio no han sido calculados y, quizá, no se puedan calcular. Se pueden generar riesgos, pero también como miembros de una sociedad mundial que se mueve en virtud de la ciencia y la tecnología, debemos ser conscientes se debe generar consciencia sobre la imperiosa exigencia de estos adelantos. Al igual que el tiempo, la temporalidad ética es irreversible; por esto, el pasado se convierte en la experiencia que permite calcular cada paso futuro. La realidad cientificotécnica permite crear este futuro; este se muestra plagado de múltiples posibilidades, algunas favorables y otras no, dependiendo de la arista desde donde se las analice.

Hottois manifiesta que el tiempo ha perdido el significado y trae un «éxtasis» del futuro, abierto y opaco, atado al informe operativo de la cuestión, entonces, el tiempo queda atado a la des-eticidad: «debería la tecnología producir todo lo que el hombre puede y deberían aplicarse todos los conocimientos que ha adquirido sin límite»[10].

---

7 ARISTÓTELES. Citado por ZAMORA. *Op. cit.*, p. 38.

8 PÉREZ, Mario y CAPARRINI, Fernando. «La biología como alternativa computacional». [PDF]. [Fecha de consulta 28 de abril de 2015]. Disponible en https://www.cs.us.es/~fsancho/ficheros/Cu ba.pdf.

9 HOTTOIS, Gilbert. *Entre símbolos y Tecnociencias*. Seyssel: Champ Vallon, 1996.

10 *Ibid.*, p. 8.

La simbolización y la eticidad del tiempo son solidarias, no hay lugar para la elección ética. El despliegue del poder técnico se produce hacia un futuro en el que «todo es posible», hay desmesura de la técnica, de esta forma desembocamos en uno de los mitos de la tecnociencia: el cíborg, que ha sido predicho desde hace tiempos, cuando se dice que la biología será superada o reemplazada por sistemas cibernéticos que son auto replicantes (iterativos), capaces de generar cambios adaptativos y de orden superior, que les permitirían auto-evolución[11].

Es clara la anterior posición, en el sentido de asignar a este desarrollo la condición de peligro que alerta no solo desde lo meramente técnico, sino también de las connotaciones sociales que puede generar, así: «A la inversa de Frankenstein, el *cyborg* no espera que su padre lo salve con un arreglo del jardín (del Edén), es decir, mediante la fabricación de una pareja heterosexual, mediante su acabado en una totalidad, en una ciudad y en un cosmos. El *cyborg* no sueña con una comunidad que siga el modelo de familia orgánica aunque sin proyecto edípico. El *cyborg* no reconocería el Jardín del Edén, no está hecho de barro y no puede soñar con volver a convertirse en polvo…»[12], manifiesta una posición en la que la emotividad cambia de centro, se ve desplazada hacia la incertidumbre de lo desconocido y el ser humano pierde su lugar y permite retomar la discusión sobre el problema natural–artificial que hace indistinguible e irónico este discurso.

En este sentido, cada vez son más ambiguos los conceptos y se hace un llamado de alerta: «Las máquinas de este fin de siglo han convertido en algo ambiguo la diferencia entre lo natural y lo artificial, entre el cuerpo y la mente, entre el desarrollo personal y el planeado desde el exterior y otras muchas distinciones que solían aplicarse a los organismos y a las máquinas. Las nuestras están inquietantemente vivas y, nosotros, aterradoramente inertes»[13].

Lo anterior puede interpretarse desde una posición pesimista en relación con las posibilidades de desarrollo tecnocientífico, situación que es extrema, ya que, si bien es cierto que no es posible calcular las consecuencias de estos desarrollos con exactitud, se debe considerar que son pasos dados, que llevan a posibilidades cada vez más elevadas en términos de conocimiento y que permiten rebasar las fronteras de este en aras del futuro *Homo sapiens* o lo que derive de él. «El objetivo de este análisis es ir más allá de las alertas, reconocer que existe un futuro próximo en el cual hombres y máquinas deberán trabajar para su mutuo beneficio, reconocer el importante papel de la mente humana que como sistema viviente y dinámico se extiende al ambiente y en continua emergencia con los cambios del entorno»[14].

1.2 UNA MIRADA BIOÉTICA

Los dilemas que la ciencia y la tecnología generan pueden ubicarse en el ámbito bioético: saber si las modificaciones genéticas, cualquiera que estas sean, son éticamente viables, jurídicamente vinculantes, si se establecen o no límites frente a ellas, en fin, preguntas que requieren el análisis reflexivo de los actores que les dan vida. Desde los aspectos sociales, cabe preguntarse sobre la conformación social

[11] *Ibid., p. 4.*

[12] HARAWAY, Donna. *Manifiesto Cyborg: el sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado.* [PDF]. [Fecha de consulta 2 de abril de 2015]. Disponible en http://blogs.fad.unam.mx/asignatura/adriana_raggi/wp-content/uploads/2013/12/manifiesto-cyborg. pdf

[13] *Ibid.*

[14] ARISTIZÁBAL, Chantal. «*Humans, animals, machines: Blurring boudaries*». En *Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 4, N.º 2, 2009. [PDF]. [Fecha de consulta 4 de marzo de 2015]. Disponible en http://www.bioeticaunbosque.edu.co/publicaciones/Revista/Revista9/resenaChantal aristizabal.pdf

de este nuevo mundo, en el cual interactuarían seres modificados y no modificados, humanos de vanguardia y humanos tradicionales. ¿Qué nuevas formas de fragmentación y segregación social se darán?

La economía también tiene su parte en este análisis, pues como ya se dijo, los avances tecnocientíficos estarán disponibles para aquellos que puedan pagarlos, y entonces los que no posean el recurso, sufrirán su carencia. Ante este hecho, Rose[15] hace un llamado a formarse como ciudadano biológico, esto es, el ciudadano consciente de su biología y de las posibilidades que en materia de transformación le permite la ciencia y la tecnología. Un ciudadano formado, capacitado y por tanto autónomo en el proceso de toma de decisiones sobre sí mismo y sobre su especie. Es vital, entonces, preguntarse hasta dónde el sistema educativo actual permite la formación de esta nueva ciudadanía.

En este panorama es indudable que la bioética puede funcionar como mecanismo de reflexión y regulación que permita la equidad en la distribución de beneficios, al disminuir la afectación que grupos sociales vulnerables puedan llegar a sufrir, en la medida en que el capital transforma su nombre a «biocapital», mediante incursiones cada vez más en el metasistema económico, que será, sin duda, manejado por las grandes transnacionales que hoy van a la cabeza de la investigación y el desarrollo.

Al analizar las posibilidades de desarrollos tecnocientíficos, se hace un llamado sobre los riesgos a los cuales también se verá abocada la bioética, si se dedica tan solo al seguimiento de procesos y procedimientos en los comités de investigación, generando con ello la burocratización de la reflexión, si se reduce solamente a contestar preguntas tales como: «¿Se siguieron los procedimientos adecuados?, ¿se obtuvieron los permisos necesarios?, ¿se garantizó la confidencialidad?, ¿se obtuvo el consentimiento informado?»[16], lo que puede convertir la bioética en un engranaje al servicio de la bioeconomía.

Es necesario que la bioética luche cada vez más por el ejercicio real de la autonomía individual y grupal en este nuevo mundo tecnocientífico, en el que los ciudadanos deben transformarse en ciudadanos biológicos, conscientes de su cuerpo, ya sea modificado o no, y conscientes de las implicaciones que traen estos avances, para su vida en términos de su agencia como sujetos morales.

La bioética debe constituirse en un instrumento que ayude al análisis que hacen los investigadores, para prever las consecuencias de estos desarrollos a todo nivel. El principio de responsabilidad debe orientar las decisiones en términos de ciencia y tecnología, y llamar la atención sobre los derechos que se deben garantizar a las generaciones futuras que gozarán y vivirán estos desarrollos. Un análisis del principio de responsabilidad, permite una analogía con el juego de azar:

> En términos de posibilidades, si lo que nos ocupa fuera un juego, ¿valdría la pena arriesgar la apuesta por este ilimitado desarrollo, aun poniendo en riesgo el patrimonio actual?, o tal vez el sentido de precaución indica no jugárselo todo a una sola carta. Seguir con un desarrollo no guiado, movido únicamente por intereses económicos, manipulando el genoma y conformación de las especies, podría llevar al desequilibrio del sistema tierra y con él a su colapso, seguramente nos llevaría a pagar un alto precio: la existencia misma[17].

[15] ROSE. *Op. cit.*, p. 143.

[16] ROSE. *Op. cit.*, p. 502.

[17] RODRÍGUEZ, Edna. «Posibilitar el futuro de la especie *homo sapiens:* una responsabilidad bioética». En *Revista Colombiana*

La famosa pregunta de Hamlet: «Ser o no ser, porque he aquí la cuestión. ¿Qué es más digno para el espíritu?, sufrir los golpes y dardos de la insultante fortuna o ¿tomar armas contra océanos de calamidades y haciéndoles frente quizá acabar con ellas…?», hoy es tardía: estamos inmersos en un «siendo», en el que el juego ha iniciado y no se sabe su desenlace. Para la bioética es deber fundamental la vida y analizar sus múltiples posibilidades, incluso aquellas que aún se desconocen. Es en términos del mismo principio de responsabilidad, enunciado por Jonás, que se debe posibilitar la evolución de la especie, así ello configure el desaparecer como *Homo sapiens* y dar la bienvenida a los posthumanos.

En ambos sentidos (ser o no ser), Jonás plantea que la ética de la responsabilidad debe ser posibilitante y no determinante; por tanto, el supremo cumplimiento de la raza humana es la «abdicación en pro de los derechos de los que todavía no son, cuyo llegar a ser ella protege»[18]. Los retos para los bioeticistas son grandes: la formación de ciudadanos biológicos, el análisis reflexivo de las consecuencias que pueden traer los avances estudiados, la justa distribución de beneficios, la aplicación de valores bioéticos en investigación, la toma de decisiones ajustadas a los principios de responsabilidad y precaución y, todo ello, sin olvidar que así como lo dicta la biología, el objetivo es perdurar en la medida en que los genes pasan a la generación siguiente; así, pues, hoy no es solamente el paso de los genes, es también el paso de los memes, el paso del conocimiento y el hecho mismo de trascender en el tiempo y el espacio, como criaturas autoconscientes y agentes de su propia evolución.

CONCLUSIONES

La aventura tecnológica emprendida por el *Homo sapiens,* que lo ha llevado de las cavernas al espacio y que hoy permite explorar y modificar la cadena de la vida, invita a redimensionar el estudio del *Bios*, no ya únicamente desde la biología, sino desde la gramática que esta biología posee: el ADN.

Manifiesta Rose[19] que las intervenciones en el nivel molecular, deben concebirse no como un destino sino como una oportunidad, es abrirse a la esperanza, con lo cual la investigación técnico-científica no solo es aceptada, sino justificada. De esta manera, la discusión se amplía de la biopolítica, a ámbitos como el «biovalor», la «bioeconomía», el «biopoder» y, porque no, el «biocapitalismo». Todos homogenizados con un prefijo común que simboliza lo único relevante para el futuro: posibilitar la vida.

La tecnoevolución no debe tomarse como un mecanismo derivado de la evolución biológica, sino de un derivado de la evolución cultural del ser humano, gracias a sus avances tecnocientíficos, se constituye no solo en agente de la evolución, sino en su productor.

La ética de la responsabilidad debe ser abierta; en el sentido de Jonas[20], posibilitante, no puede minimizar el futuro, planificar por su propio bien y evitar el precio de errores humanos, no es posible. No se puede excluir el futuro.

Marcuse se manifiesta con entusiasmo al asignar a la tecnología de la información la posibilidad desde lo que él denomina un desarrollo positivo, en que se pueden dar «la superación de las barreras conceptuales y el desarrollo de un pensamiento menos rígido pueden tener un

de Bioética. Vol. 6, N.º 1, 2011. [PDF]. [Fecha de consulta 2 julio de 2015]. Disponible en http://www.bioeticaunbosque.edu.co/publicaciones/Revista/Revista 12/art4.pdf

[18] JONAS, Hans. *Principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder, 1995.

[19] ROSE. *Op. cit.*, p. 7.

[20] *Ibid*., p. 14.

impacto ecológico positivo»[21], con lo cual se puede extender este concepto no solo hacia lo ecológico, sino hacia lo sistémico, en términos de la totalidad del ecosistema tierra.

Es, para esta discusión, fundamental señalar el total acuerdo con la posición que Marcuse plantea:

> Esta ambigua situación envuelve una ambigüedad todavía más fundamental. El hombre unidimensional oscilará continuamente entre dos hipótesis contradie torias: 1) que la sociedad industrial avanzada es capaz de contener la posibilidad de un cambio cualitativo para el futuro previsible, 2) que existen fuerzas y tendencias que pueden romper esta contención y hacer estallar la sociedad. Yo no creo que pueda darse una respuesta clara. Las dos tendencias están ahí, una al lado de la otra, e incluso una en la otra. La primera tendencia domina, y todas la precondiciones que pueden existir para una reversión están siendo empleadas para evitarlo. Quizá un accidente pueda alterar la situación, pero a no ser que el reconocimiento de lo que se está haciendo y lo que se está evitando subvierta la conciencia y la conducta del hombre, ni siquiera una catástrofe provocará el cambio[22].

El cálculo del futuro en perspectiva presente, puede llegar a ser abusivo, en el sentido de ser planeado, según las necesidades y previsiones presentes, coarta la libertad de aquel que va a ser en el futuro. En este sentido, la responsabilidad presente se limita a la manutención de las posibilidades que se pueden brindar a los futuros seres humanos, para que ellos pueden tomar su propia decisión en concordancia con la autonomía que les pertenece.

21 MARCUSE, Herbert. *El Hombre Unidimiensional. Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada.* Barcelona: Planeta, 1993, p. 25.

22 *Ibid*., p. 15.

Bibliografía

1. ARISTIZÁBAL, Chantal. «Humans, animals, machines: Blurring *boudaries*». En *Revista Colombiana de Bioética*, vol. 4, N.° 2, 2009. [PDF]. [Fecha de consulta 4 de marzo de 2015]. Disponible en http:// www.bioeticaunbos que.edu.co/publi caciones/Revista/Revista9/resenaChantalaristizabal.pdf
2. HARAWAY, Donna. *Manifiesto Cyborg: el sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado.* [PDF]. [Fecha de consulta 2 de abril de 2015]. Disponible en http://blogs.fad. unam.mx/asignatura/adriana_raggi/wp-content/ uploads/2013/12/manifiesto-cyborg.pdf
3. HAUGELAND, John. *La inteligencia artificial.* Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2003. [En Línea]. [Fecha de consulta 28 de abril de 2005]. Disponible en http:// books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BcKGEg_ HBvYC&oi=fnd&pg=PA4&dq=inteligencia+artifi cial&ots=foL-Fq3K8C&sig=VSev8ZYxL5ndQr5d 84tCNf mvW1c#v=one page&q=inteligencia%20 artificial&f=false.
4. HOTTOIS, Gilbert, *Entre símbolos y Tecnociencias.* Seyssel: Champ Vallon, 1996.
5. JONAS, Hans. *Principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder, 1995.
6. MARCUSE, Herbert. *El Hombre Unidimiensional. Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada.* Barcelona: Planeta, 1993.
7. PÉREZ, Mario y CAPARRINI, Fernando. «La biología como alternativa computacional». [PDF]. [Fecha de consulta 28 de abril de 2015]. Disponible en https://www.cs.us.es/~fsancho/ficheros/Cuba.pdf.
8. RODRÍGUEZ, Edna. «Posibilitar el futuro de la especie *homo sapiens:* una responsabilidad bioética». En *Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 6 N.° 1, 2011. [En línea]. [Fecha de consulta 2 julio de 2015]. Disponible en http://www.bioeticaunbosque .edu. co/publicaciones/Revista/Revista12/art4.pdf
9. ROSE, Nikolas. *Políticas de la Vida.* Buenos Aires: UNIPE, 2012.
10. ZAMORA CALVO, José María. «Sophía y Phrónesis en Aristóteles: Ética a Nicómaco VI, 7, 1141 a 8-1141 b 22» En *Taula. Quaderns de pensament. Revista del departament de Filosofia de la Universitat de les Illes Balear.* 2001, N.° 35-36, p. 38. [En línea]. [Fecha de consulta 2 de mayo de 2015]. Disponible en http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/taulaVolums/index/ass oc/ Taula_20/02v35_36.dir/ Taula_2002v35_36.pdf#page=32

Lo social: de la razón subjetiva a la dialéctica negativa y su razón crítica*

Socially: from Subjective Reason to the Negative Dialectic and its Critical Reason

Socialmente: da razão subjetiva à dialética negativa e sua razão crítica

Jairo Antonio Rodríguez Leuro**

Resumen

El objetivo de esta ponencia es hacer una reflexión sobre el papel de la razón subjetiva como productora de saberes y técnicas para gobernar la naturaleza y lo social. La consecuencia de este proceso es la producción de formas de dominación. La racionalización implica que se gobierne lo social y se establezca la relación dominado-dominante, como una naturaleza. Esta ponencia propone que la dialéctica negativa es la salida para romper con esta encrucijada en la que ha caído la razón, que tenía como propósito inicial humanizar lo social y ha terminado por generar el proceso contrario.

Palabras clave: Biopolítica, humanización de lo social, razón subjetiva, razón crítica, conocimiento, integración social.

Abstract

The aim of this paper is to reflect on the role of the subjective reason as a producer of knowledge, and the techniques that govern nature and society. The consequence of this process is the creation of forms of domination. The rationalization implies that society is governed naturally, and dominant-submissive relationship is established naturally. This paper proposes that the negative dialectic is a way to break from this divergence of reason, the initial purpose of which was to humanize society, but which ultimately generated the opposite process.

Keywords: *Bio-politics, humanization of the social, subjective reasoning, critical reasoning, knowledge, social integration.*

* Esta ponencia es original. El autor tiene la responsabilidad del contenido y originalidad del documento y contiene las ideas presentadas en el XXI Seminario Internacional de Bioética «Transhumanismo y Posthumanismo», realizado por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, el 21 y el 22 de agosto de 2015. Documento entregado el 28 de agosto de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Sociólogo, Ph. D. (c). Profesor del Departamento de Comunicación Social, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Correo: cordovez1@gmail.com

CC BY NC

Resumo

O objetivo deste artigo é refletir sobre o papel da razão subjetiva como produtora de conhecimento e as técnicas que governam a natureza e a sociedade. A consequência deste processo é a criação de formas de dominação. A racionalização implica que a sociedade é governada naturalmente e que a relação dominante-dominado também é estabelecida naturalmente. Este artigo propõe que a dialética negativa seja uma maneira de rompimento desta divergência de razão, cujo objetivo inicial foi humanizar a sociedade, mas que eventualmente gerou o processo oposto

Palavras-chave: *Bio-política, humanização do social, raciocínio subjetivo, raciocínio crítico, conhecimento, integração social.*

Introducción

Esta ponencia es una reflexión sobre el papel de la razón subjetiva como productora de saberes y técnicas para gobernar la naturaleza y lo social. La consecuencia de este proceso es la producción de formas de dominación. La racionalización implica que se gobierne lo social como una relación dominado-dominante como una naturaleza. Aquí se propone que la dialéctica negativa es la salida para romper con la encrucijada en que yace la razón que tenía como propósito inicial humanizar lo social, pero que generó una dinámica contraria.

Para desarrollar la idea expuesta, se describe la transición de la razón objetiva a la razón subjetiva y la emergencia de la teoría tradicional; luego se narra el avance de la razón subjetiva a lo social y la producción de la teoría tradicional en el pensamiento social; por último, se expone la salida que propone Adorno para que la razón recupere el rumbo y busque la humanización de lo social.

1. PLANTEAMIENTO

1.1 DE LA RAZÓN OBJETIVA, A LA SUBJETIVA Y A LA TEORÍA TRADICIONAL

En el prólogo al libro *Crítica de la razón instrumental*, se afirma que «las posibilidades actuales de culminación y perfeccionamiento sociales superan las expectativas de cuantos filósofos y estadistas dieron en esbozar alguna vez»[1], pero continúa el autor con la afirmación de que en lugar de haber un optimismo frente a las posibilidades de humanizar a la sociedad, lo que predomina es un sentimiento generalizado de miedo y desilusión.

Más adelante afirma que pese a «la ampliación del horizonte del pensamiento, de la acción como resultado del saber técnico»[2] y al avance de los medios técnicos, ha retrocediendo la autonomía del individuo, su capacidad de ofrecer resistencia al aparato creciente de manipulación de las masas, su juicio e imaginación y ha habido un proceso de deshumanización; «es decir el progreso amenaza con destruir el objetivo que estaba llamado a realizar: la idea del hombre»[3], y termina el prólogo con la afirmación de que la racionalización, como fue entendida y aplicada en la civilización, tiende a «destruir precisamente esa sustancia de la razón en cuyo nombre se toma posición a favor del progreso»[4]. La preocupación de Horkheimer por tratar de explicar este giro de la racionalización lo lleva a preguntarse ¿qué es la razón?,

[1] HORKHEIMER, Max. *Critica de la Razón Instrumental.* Madrid: Trotta, 2002, p. 43

[2] *Ibid., p. 43.*

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

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

y en primera instancia trata de definirla como la significación que ha tomado en el sentido común «urgido a procurar una respuesta el hombre medio diría que las cosas racionales son, evidentemente, cosas útiles y que toda persona racional debe ser capaz de decidir qué es lo que le resulta útil»[5].

En segunda instancia, define la razón como la capacidad de clasificación, de inferencia y de deducción independiente del contenido específico que en cada caso este en juego. Lo que aquí cuenta es, en fin, el funcionamiento abstracto del mecanismo del pensamiento. Esta definición Horkheimer la llama «razón subjetiva». Este tipo de razón tiene que ver con medios y fines, con la adecuación de los métodos y modos de proceder a los fines que se asumen y se sobrentienden. La racionalidad de los fines se deja de lado, se da por descontado que son racionales en el sentido subjetivo; es decir, que sirven al interés del sujeto para su autoconservación, bien sea como individuo o comunidad.

Marcuse[6], por el contario, reflexiona sobre el concepto de razón objetiva que sí pone el énfasis en los fines más que en los medios. Esta razón pretende conciliar el orden objetivo de lo racional propuesto por la filosofía con la existencia humana. Por lo tanto, la razón objetiva no se centraba en la correspondencia entre conducta y meta, sino en las nociones del bien supremo, del designio humano y la forma de realizar las metas supremas. Según el filósofo germano-estadounidense, la razón objetiva puede ser un ente, una potencia espiritual que está en cada hombre. La razón objetiva es una fuerza contenida en la conciencia individual y en el mundo objetivo; es decir, en las relaciones entre los hombres, entre las clases sociales, en las instituciones sociales, en la naturaleza y sus manifestaciones.

La paradoja del iluminismo, según Marcuse[7], es que si bien disuelve esta racionalidad objetiva, disipa el dogmatismo y la superstición, también abre el camino al surgimiento de la razón subjetiva como única posibilidad de racionalización. La característica más importante de la razón subjetiva es que está definida por la capacidad de calcular probabilidades y de adecuar los medios correctos a un fin dado. Marcuse[8] afirma que la razón subjetiva se somete tanto a los fines del adversario de los valores humanitarios tradicionales como a sus defensores. Su aspecto formalista, su acentuada falta de relación con un contenido objetivo provocan que la razón exprese una neutralidad que la hace impotente y puede ser usada para cualquier fin.

La teoría que se deriva de la racionalidad subjetiva tiene como premisa producir conocimiento, mediante hipótesis que se relacionan con hechos susceptibles de ser modificadas si «al verificar el material surgen dificultades»[9]. Por esa razón la «teoría es la acumulación del saber en forma tal que este se vuelva utilizable para caracterizar los hechos de las manera más acabada posible»[10]. El resultado de estos procedimientos produce la teoría tradicional. Esta teoría «equivale a un conjunto de proposiciones acerca de un campo de objetos, y esas proposiciones están de tal modo relacionadas unas con otras, que de algunas de ellas se puede deducir las restantes»[11]. No sobra decir que la teoría tradicional tiene como base la lógica formal y la matematización de la realidad.

5 *Ibid.*, p. 45.

6 MARCUSE, Herbert. *Razón y Revolución*. Barcelona: Atalaya, 1994.

7 *Ibid.*

8 *Ibid.*

9 HORKHEIMER. *Op. cit.*, p. 23.

10 *Ibid.*, p. 23.

11 *Ibid.*, p. 23.

Bioética

La producción de la teoría tradicional responde «al proceso de producción según la división del trabajo tal como ocurre en la actualidad»[12]. En la división social del trabajo, el científico debe clasificar hechos en categorías conceptuales y disponerlos de tal manera que el mismo y todos quienes tengan que servirse de ellos puedan dominar un campo táctico lo más amplio posible.

Este modelo de conocimiento aísla las actividades con sus contenidos y objetos. Es decir, hay científicos especialistas en una determinada área del conocimiento y su conocimiento no va más allá de los límites que pone su área. En el científico existe una conciencia concreta de su limitación, hay una concepción unilateral y unos procesos intelectuales parciales como resultado de la división social del trabajo científico. El resultado de esta especialización del oficio y del conocimiento es que el científico pierde la mirada de conjunto y provoca que se lo aísle de una praxis social, porque su tarea es la de intervenir en un área pequeña del todo social, perdiendo la comprensión la complejidad social. Esta lógica procedimental hace que el individuo acepte como naturales los límites prefijados por su actividad con la consecuencia inmediata de que la teoría se independiza de los procesos históricos.

Marcuse en *Razón y Revolución* planteaba que en el siglo XIX, en especial los positivistas como Saint Simón, tenían un optimismo sobre la realidad que se podía producir con la teoría anclada en la razón subjetiva. Por este periodo surgió la necesidad de que la razón subjetiva se usara para pensar la realidad social y se fundó la teoría social que «derivaba la verdad de los hechos dejando de lado la ciencias especulativas»[13]. Según esta perspectiva, la teoría social tenía como presupuesto entender la sociedad de la misma forma como entendía la naturaleza. Por lo tanto, su tarea era observarla, medirla y producir modelos de explicación, es decir, que los conocimientos estuvieran fundados uniformemente en observaciones, y «la dirección de nuestros asuntos espirituales se confiaría al poder de la ciencia positiva»[14].

1.2 LA CONSTRUCCIÓN DE LO SOCIAL, SEGÚN LA RAZÓN SUBJETIVA: LA SOCIOLOGÍA Y LA ECONOMÍA

Como se ha dicho, desde 1800, se hace fuerte la idea de que en la lógica de razón subjetiva se funden unas ciencias que se dediquen a estudiar lo social. En esta ponencia se quiere subrayar dos temas que enmarcan este proceso, la sofisticación del saber de la economía política y la fundación de la sociología. En cuanto a la economía, en este periodo la teoría fisiócrata había desplazado a los mercantilistas como teoría hegemónica en este saber. Esto implicó pasar de unos axiomas que proponían que mediante la acción directa del Estado se protegiera la economía interna a unos que exponían la necesidad de dejar que el mercado funcionara, sin la intervención del Estado.

Los fisiócratas, como eran llamados, proponían que el Estado solo debía garantizar el equilibrio del mercado, para lo cual el funcionamiento libre de las fuerzas de la oferta y la demanda determinarían los precios de equilibrio que es lo llamado «la mano invisible». De esta escuela surge el modelo económico llamado *laissez faire* o liberalismo. Este desplazamiento teórico implicó producir un saber que según el axioma de la libertad del mercado pudiera prever sus condiciones y establecer medidas para posibilitar el libre funcionamiento de la demanda y la oferta. Así que aparece la necesidad de matematizar el

[12] HORKHEIMER, Max. *Teoría Crítica*. Buenos Aires: Amorrortu, 2008, p. 247.

[13] MARCUSE. *Op. cit.*

[14] *Ibid.*, p. 323.

comportamiento del consumidor y del productor; y las probabilidades, el cálculo diferencial e integral fueron los instrumentos de esta tarea.

Se pretendía medir el grado de satisfacción de los consumidores con una unidad más consumida, para prever su comportamiento. También se elaboraban fórmulas para calcular el costo al producir una unidad más y los ingresos que se podían obtener por su venta, es decir, se constituye la teoría marginalista de la economía y aparece un tipo de saber.

En cuanto a la sociología, su fundación se dio pasada la mitad del siglo XIX y por supuesto bebió de la propuesta que hacia Saint Simón que afirmaba que se debería entender la sociedad como la naturaleza. Durkheim, que es el iniciador de la teoría funcionalista en la sociología, propuso entender la sociedad como un cuerpo que tenía partes, cada una con funciones determinadas.

El adecuado funcionamiento de las partes, que se entienden como instituciones, permitía el equilibrio del cuerpo, es decir, del todo social. Esto implica que los comportamientos de los sujetos observados son el resultado del funcionamiento institucional. Así se sientan las bases del estructural-funcionalismo. Esta escuela plantea que el sujeto pasa por las instituciones, interioriza las normas y, por lo tanto, adecua su comportamiento a las expectativas de rol que las instituciones exigen; de lo contrario, se genera lo que Talcott Parsons llamó desviación social. Además de considerar lo social primero como un organismo, después como una estructura y por último como un sistema, esta escuela tiene como base la matemática y la estadística. El comportamiento de los sujetos se matematiza, se elaboran frecuencias de repetición de los actos, se definen medias ponderadas que permiten construir, a partir de la teoría social modelos de comportamiento social.

Este arsenal de información ofrece la posibilidad de hacerle seguimiento a las tareas de las instituciones, para elaborar diagnósticos con los cuales se pueden tomar medidas para intervenir en la estructura de las instituciones, con la expectativa de que el comportamiento colectivo se modifique en el tiempo. Pero lo más importante es que estos cambios en lo colectivo no implican para los individuos que se vean constreñidos en su libertad de elección y de movilidad. Entonces, según la lógica de la razón subjetiva se constituyen dos saberes que hacen parte de la teoría social tradicional: la economía y la sociología. Ahora no solo la naturaleza se va a explicar con la lógica de la razón subjetiva, sino que también se hará en el mundo de lo social. Pero como se ha planteado en esta ponencia, estos saberes no solo explican, sino que sugieren formas de intervención, con lo cual intentarán gobernar la naturaleza y la sociedad.

1.3 LA RAZÓN SUBJETIVA EN LO SOCIAL: LA RACIONALIZACIÓN Y LAS TÉCNICAS DE GOBIERNO

El gobierno de la sociedad es uno de los problemas que trata Foucault. Uno de sus planteamientos gira alrededor de «los daños de civilización que el saber científico causa en los sujetos porque los obliga, con la fuerza de un sistema de pensamiento que es difícil de comprender, a entrar en el dualismo entre la locura y la razón»[15]. Sin embargo, lo que interesa en este ensayo es el viraje que hace Foucault hacia una teoría del poder, en la cual el saber permite que se desarrollen «las estrategias institucionales y cognitivas de integración social»[16]. Estos saberes enfocados a gobernar la sociedad, producen clasificaciones basadas en díadas:

[15] HONNETH, Axel. *Critica del Agravio moral*. Buenos Aires: FCE, 2009, p. 130.

[16] *Ibid*., p. 132.

normalidad-desviaciones sociales, tradicional-moderno, comunidad–sociedad, etc. Con base en este tipo de modelos de la realidad social, estos saberes generan técnicas de intervención para buscar la integración social

La teoría del poder de Foucault trata de las técnicas que se han producido en los saberes, economía, sociología, medicina, etc., para gobernar la sociedad capitalista, en especial el comportamiento humano. La intervención está dirigida a lograr cuerpos saludables para la producción, garantizar la circulación de los cuerpos y las mercancías. Como afirma Honneth en su trabajo *Agravios a la Moral,* Foucault al explicar las formas de producción de saberes, logra construir una teoría de la dominación. Con ello Foucault se mueve en el terreno donde se ubica también la tradición de la Escuela de Fráncfort y, en esta, la teoría de Adorno[17], porque Foucault al explicar las formas como se producen los saberes elabora el concepto de técnica, que es precisamente la razón subjetiva como eje de la producción de saberes y de intervenciones sobre lo social.

La sociedad capitalista tiene como base, en primera instancia, el gobierno sobre los cuerpos y garantizar que sean productivos, para lo cual la medicina social interviene en los cuerpos de los trabajadores y de los excluidos con el propósito de integrarlos socialmente mediante la fábrica. Con la economía y el urbanismo se desarrollan técnicas para los cuerpos y las mercancías circulen y se garantice la producción. Esta razón subjetiva que se ancla en los saberes que estudian a las sociedades, produce formas de vigilancia, de corrección, de prevención, que se basan en la matematización del comportamiento humano y que permiten responder preguntas del tipo siguiente: «… cómo mantener un tipo de criminalidad, digamos el robo, dentro de los límites que sean social y económicamente aceptables y alrededor de una media que se considere, por decirlo de algún modo, óptima para un funcionamiento social dado»[18].

Este tipo de preguntas demandan índices medios de criminalidad entre otros y técnicas de intervención que garanticen definir el límite permitido de este fenómeno, así que se establecen modelos matemáticos, para prever las cantidades toleradas y modelos que expliquen los costos de intervenir lo social para lograr los límites tolerables. La articulación de saberes jurídicos, de medicina, de sociología, de economía y de urbanismo, sin desconocer la sicología, el trabajo social y la pedagogía, permiten la racionalización sobre lo social con el propósito de garantizar la producción. El gobierno de lo social implica la intervención de los obreros, artesanos, desempleados, así como prever sus comportamientos y asegurar los límites de ciertas situaciones que pueden poner en peligro al orden social; es decir, nivel tolerable de los desempleados, niveles mínimos de salarios, niveles máximos de la protesta social, etc.

En este sentido, «al igual que la crítica de Adorno a la era moderna, el análisis del poder de Foucault se encuentra al parecer integrado en una teoría más amplia que entiende el proceso de civilización como un proceso de racionalización técnica o instrumental»[19] que gobierna lo social bajo el supuesto de la integración social, disciplina el cuerpo, vigila el comportamiento humano colectivo, dispone los límites tolerables y busca prever, en el marco de la contingencia, el futuro de los acontecimientos sociales.

Honneth plantea que Foucault explica como la razón subjetiva, mediante saberes y técnicas,

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

[18] FOUCAULT, Michel. *Seguridad, territorio, población*. Buenos Aires: FCE, 2006, p. 20.

[19] HONNETH. *Op. cit.* p. 137.

pretende el crecimiento de los medios de control y de poder sociales. Además, subraya que Foucault y Adorno coinciden en «la presuposición de que el proceso superior de racionalización perfecciona los medios técnicos de dominación social bajo la apariencia encubridora de una emancipación moral, produciendo al mismo tiempo al individuo moderno obsesivamente homogeneizado»[20].

El aumento de la dominación como resultado del proceso de racionalidad instrumental, Foucault lo llama el «reverso oscuro», Adorno y Horkheimer, «la historia subterránea de la modernización europea»[21]. Según Honnett, en este proceso de racionalización se tienen dos polos: uno es la racionalidad instrumental y el otro es la subjetividad corporal. Según Honnett, Adorno y Foucault «consideran que el proceso civilizador de la racionalización instrumental culmina en organizaciones de dominación que son capaces de controlar y conducir por completo la vida social. La estabilidad de las sociedades altamente desarrolladas es únicamente el resultado del trabajo controlador de organizaciones eminentemente perfectas en términos administrativos»[22].

1.4 LA SALIDA: LA RAZÓN CRÍTICA Y LA DIALÉCTICA NEGATIVA EN LO SOCIAL

Como salida al avance de la razón subjetiva en el gobierno de la naturaleza y la sociedad, Horkhiemer y Adorno proponen una salida: la teoría crítica. Esta propuesta tiene como base una crítica a la razón instrumental que implica una ruptura con la lógica del dominio. Sin que esto implique el rechazo a la razón tecnológica, pero «sí su reconciliación con la naturaleza, que termine con la opresión y el sufrimiento y haga posible el sueño truncado de felicidad de las víctimas»[23].

> La única salida que queda para terminar con la opresión, y por tanto con la historia del sufrimiento, consiste, ahora como antes, en reconciliar la razón subjetiva, instrumental, con la razón objetiva, el espíritu, la razón con la naturaleza, en interpretar y tratar a esta no más como un mero material de domino sino como lo que es: una historia de sufrimiento infinito. Pero el único modo de llegar a esta reconciliación solidaria es precisamente liberar de sus cadenas a su aparente contrario. El pensamiento independiente[24].

El pensamiento independiente exige un hombre que comprenda que sus modos de sentir, de ver, oír son inseparables de los procesos de la vida social que se han desarrollado durante milenios. Es decir, que los hechos que nos entregan nuestros sentidos están preformados debido al carácter histórico del objeto percibido y del órgano que percibe.

Las formas de percepción son el resultado de sus condiciones de existencia y, por lo tanto del objeto. Es decir que, según Horkheimer[25], los procedimientos de conocer que tienen que ver con las formas de observación, de separación y unión de los fragmentos, las maneras como se ponen de relieve algunos aspectos mientras que otros se dejan pasar, son el resultado de los modos de producción modernos.

El sujeto del comportamiento critico supera la praxis social dominante, para él los hechos tal

[20] *Ibid.*, p. 137

[21] *Ibid.*, p. 137.

[22] *Ibid.*, p. 141.

[23] HORKHEIMER. *Critica de la Razón Instrumental. Op. cit.*, p. 31

[24] *Ibid.*, p. 31.

[25] HORKHEIMER. *Teoría crítica. Op. cit.*, p. 235.

Bioética

como ellos provienen del trabajo en la sociedad, no son exteriores y «las circunstancias que se ofrecen a la percepción son entendidas como productos que están bajo el control del hombre o, en todo caso, en el futuro han de caer bajo ese control»[26]. Según este presupuesto, para Horkheimer[27], estas circunstancias pierden el carácter de mera facticidad, a diferencia del sujeto de la praxis dominante o especialista científico que ve la realidad social y sus productos como exterior.

El sujeto del comportamiento crítico tiene como base la razón critica propuesta por Adorno que se ancla en la dialéctica negativa y que se caracteriza como «dialéctica, en tanto que parte del reconocimiento del carácter contradictorio de la razón humana; negativa, porque se presenta como crítica y negación de la positividad dada. Ante todo, dialéctica negativa significa para Adorno la no afirmación de la identidad entre razón y realidad, entre sujeto y objeto, entre éste y su concepto»[28].

Adorno rechaza la identidad entre la razón y la realidad que propone la dialéctica hegeliana porque esto «solo puede conjugarse, en principio, si decimos que una filosofía dialéctica debe ser necesariamente una filosofía para la que el pensar y el ser son puestos como idénticos que en últimas enseña que el ser mismo, o como dice en el prólogo a la fenomenología, que la verdad es sujeto»[29]. Y aquí vale la pena recordar que la dialéctica «es precisamente aquello que se empeña en expresar la oposición entre el sujeto y el objeto, la oposición entre cosa y método, la oposición entre el conocer y el absoluto infinito y por el otro lado debe ponerlos como uno, y de esta forma erradicar esta oposición del mundo»[30].

Adorno se pregunta cómo puede ocurrir esta identidad y antes de contestar aclara, primero, que está hablando de la dialéctica de Hegel, es decir, la idealista y no la materialista. Luego entra a responder la pregunta afirmando que en cada una de las determinaciones que puede hallar el pensar se hace visible la no-identidad. «Es decir el pensar y su objeto no coinciden uno con el otro, pero que el compendio de todas las determinaciones a la que puede elevarse en general el pensar, o la totalidad de todas las determinaciones de la filosofía, producen precisamente en si misma esta identidad absoluta»[31].

Es decir, que en la filosofía hegeliana «las contradicciones quedan vivas y superadas como un todo»[32]. Adorno continúa su reflexión afirmando que este es el programa de la dialéctica idealista de Hegel y que se sintetiza en la proposición «lo verdadero es el todo». Según Adorno, ese todo es lo que Hegel llama sistema, «es decir el concepto por antonomasia, puesto en ejecución, de todas las relaciones entre sujeto y objeto, de las relaciones antagónicas entre sujeto y objeto que se van desplegando en sus diversos niveles»[33].

«… y cuando ustedes las piensan todas y juntas, cuando logran finalmente que los conceptos más simples con los que había comenzado vuelvan a sí mismo como cumplimentados por

[26] *Ibid*., p. 242.

[27] *Ibid*., p. 242.

[28] BARAHONA, Esther. «Categorías y modelos en la Dialéctica negativa de Th. W. Adorno: crítica al pensamiento idéntico». En *Logos. Anales del Seminario de Metafísica, 2006*. Vol. 39, p. 205. [PDF]. [Fecha de consulta 12 de abril de 2015]. Disponible en http://revistas.ucm.es/index.php/ ASEM/article/view/ASEM0606110203A/15745

[29] ADORNO, Theodoro. *Introducción a la Dialéctica*. Buenos Aires: Eterna cadencia, 2013, p. 40.

[30] *Ibid*., p. 41.

[31] *Ibid*., p. 41.

[32] *Ibid*., p. 41

[33] *Ibid*., p. 66.

entero, clarificados críticamente, entonces tendrán ustedes, según Hegel, el sistema absoluto; es decir, el sistema de la filosofía es en Hegel, en un sentido superior idéntico al ser»[34].

Barahona retoma a Gillian Rose[35] para enfatizar en que la dialéctica negativa niega la distinción entre teoría y praxis con el propósito de definir una teoría que «combata la forma de pensamiento idéntico» evitando la trampa de la identidad entre concepto y realidad. Explica que una praxis correcta implica una filosofía que critique a la filosofía anterior y a la sociedad de la cual emergió.

La crítica dialéctica permite develar las contradicciones de la teoría y de la praxis, la dialéctica es crítica al sistema y el conocimiento que produce el movimiento dialéctico es protesta contra el sistema. Según Barahona[36], para Adorno el pensamiento regido por el principio de identidad elimina todo aquello que no se le somete y propone que solo mediante la dialéctica negativa se puede acabar con la falsa adecuación entre el concepto y su objeto, para develar las contradicciones internas de la razón y las contradicciones inherentes al pensamiento.

Como el conocimiento idéntico es el resultado del proceso abstracto del conocer, que mediante la abstracción reduce las cualidades sensibles comunes de los objetos a una idea general que las abarca y sintetiza, de tal manera que anula la diversidad, entonces la tarea de la dialéctica negativa, dice Barahona[37], es negar la identidad «desmitologizar el concepto», terminar con la ilusión de que coincide con lo que representa.

El principio de generalización epistemológica reduce la heterogeneidad individual que se supera en la identidad del concepto. Esta negación de lo individual se convierte en amenaza cuando pasa del plano gnoseológico a la operatividad, es decir, cuando se hace «condición de posibilidad de la racionalidad técnica»[38]. Esta negatividad conceptual reduce al individuo a un «tipo» sociológico o clasificación, o patrón; es decir, hacer taxonomías implica que el individuo se reduce a la totalidad funcional del sistema de producción.

Adorno no admite la reconciliación, el momento de la superación no es el definitivo, lo importante es el carácter negativo-contradictorio de lo real. Esto quiere decir la negación de la situación contradictoria, es decir, la negación de la positividad existente y de sus contenidos; es en relación con esta dimensión que se hace la crítica y la negación.

CONCLUSIONES

La dialéctica negativa debe superar la mirada de lo social como un mecanismo armónico compuesto de partes que se articulan de acuerdo con las funciones, para definirlo como un ámbito de múltiples conflictividades y de heterogéneos escenarios. Según esta perspectiva, las disciplinas deben superarse para afrontar problemas de investigación que convoquen varios saberes y que articulen múltiples conflictos.

Se deben superar las jerarquías de saberes, más que establecer que los saberes académicos son los legítimos y los no académicos son marginados, se requiere la articulación de los dos tipos de saberes y los dos tipos de personas: los académicos, los líderes sociales y los habitantes, para construir la crítica y visibilizar las

[34] *Ibid.,* p. 66.

[35] ROSE, Gillian. Citado por BARAHONA. *Op. cit.*

[36] BARAHONA. *Op. cit.*.

[37] *Ibid.*

[38] *Ibid.*

contradicciones de la teoría tradicional y de la realidad.

Bibliografía

1. ADORNO, Theodoro. *Introducción a la Dialéctica*. Buenos Aires: Eterna cadencia, 2013.
2. BARAHONA, Esther. «Categorías y modelos en la Dialéctica negativa de Th. W. Adorno: crítica al pensamiento idéntico». En *Logos. Anales del Seminario de Metafísica, 2006*. Vol. 39, p. 205. [PDF]. [Fecha de consulta 12 de abril de 2015]. Disponible en http://revistas.ucm.es/index.php/ASEM/article/view/ASEM06061 10203A/15745
3. FOUCAULT, Michel. *Seguridad, territorio, población*. Buenos Aires: FCE, 2006.
4. HONNETH, Axel. *Critica del Agravio moral*. Buenos Aires: FCE, 2009.
5. HORKHEIMER, Max. *Critica de la Razón Instrumental*. Madrid: Trotta, 2002.
6. _____. *Teoría Crítica*. Buenos Aires: Amorrortu, 2008.
7. MARCUSE, Herbert. *Razón y Revolución*. Barcelona: Atalaya, 1994.

Consideraciones posthomine, bioconflictividad, biocidio y genocidio*

Post-humane Considerations, Bio-conflict, Biocide and Genocide

Considerações pós-humano, bi-conflito, biocídio e genocídio

Nilton Rosas Camacho**
Deily Carol Sierra Ramírez***

Resumen

El concepto de ser humano puede ser abordado desde diferentes puntos de vista: natural, político, jurídico y social, y desde diferentes perspectivas filosóficas, como las del post- y el transhumanismo. Cada una de ellas ha generado en su desarrollo tensiones que revelan una bioconflictividad gestionada por la violencia, en la cual se han cometido biocidios y genocidios sobre especies humanas y no humanas. La supremacía autodeclarada del *Homo Sapiens* en su condición de persona humana y sobre otras especies, ha enfocado el genocidio como una conducta solo posible sobre seres humanos, y ha deja al margen y sin ninguna responsabilidad al *poshomine* por la gestión de la bioconflictividad expresada en genocidios cometidos en el siglo XX sobre otros seres no humanos.

Palabras clave: Bioética, homínido, primate, homo sapiens, persona, bioconflictividad, biocidio y genocidio.

Abstract

The concept of human being can be approached from different points of view: natural, political, legal and social, and from different philosophical perspectives, such as the post- and trans-humanism. Each development has generated tensions that reveal a bio-conflict managed by violence, in which biocide and genocide is committed on human and nonhuman species.

* Ponencia presentada en el XXI Seminario Internacional de Bioética, Transhumanismo y Posthumanismo realizado el 21 y 22 de agosto de 2015, por el Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. Documento entregado el 22 de octubre de 2015 y aprobado el 9 de diciembre de 2015.

** Abogado; politólogo, Universidad Nacional de Colombia; especialista en Derecho Económico Universidad Nacional de Colombia; especialista en Administración en Salud Ocupacional, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano; magíster en Bioética Universidad del Bosque. Tesis de Maestría laureada: *Bioética y solución de conflictos en materia ambiental*. Asesor y consultor en materia de negociación y solución de conflictos; coautor del libro *Negociacion y Conciliación. Teoría y Práctica*; y de materiales de formación en el área de solución de conflictos. Certificado en *Conflyct Analisis e Interfaith conflict Resolution,* del United States Institute of Peace; docente Departamento de Bioética, Universidad El Bosque. Correo: nerosasc@gmail.com

*** Ingeniera Ambiental y Sanitaria, Universidad de La Salle; abogada, Universidad Agraria de Colombia; especialista en Administración en Salud Ocupacional, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano; magíster en Bioética, Universidad El Bosque. Consultora en materia de negociación y solución de conflictos; coautora del libro *Negociacion y Conciliación. Teoría y Práctica*; certificada en *Conflyct Analisis e Interfaith conflict Resolution,* del United States Institute of Peace; docente Universitaria. Correo: ingeniera@gmail.com

CC BY NC

The self-declared supremacy of Homo sapiens in their capacity as human beings and over other species has described genocide as only possible towards a human being, and has left on the sidelines and without liability for post-humane for the management of bio-conflict, expressed as genocide committed in the twentieth century on non-human beings.

Keywords: *Bioethics, hominid, primate, Homo sapiens, person, bioconflictividad, biocide and genocide.*

Resumo

O conceito de ser humano pode ser abordado a partir de diferentes pontos de vista: natural, político, jurídico e social, e a partir de diferentes perspectivas filosóficas, como as do pós e transumanismo. Cada uma delas gerou, em seu desenvolvimento, tensões que revelam um bi conflito administrado pela violência, no qual foram cometidos biocídios e genocídios de espécies humanas e não humanas.

A supremacia autodeclarada do Homo sapiens em sua condição de pessoa humana e sobre outras espécies descreveu o genocídio como uma conduta somente possível sobre os seres humanos e deixou o pós-humano à margem e sem nenhuma responsabilidade pela gestão do bi conflito, expresso em genocídios cometidos no século XX sobre outros seres não humanos.

Palavras-chave: *Bioética, hominídeo, primata, Homo sapiens, pessoa, bi conflito, biocídio e genocídio.*

Introducción

El camino natural evolutivo recorrido por los homínidos hasta llegar al *Homo sapiens*, se ha venido explorando y descubriendo en forma parcial y fragmentada por los científicos naturales durante todo el siglo XX. Por otra parte, el discurso evolutivo de los seres humanos como especie, es un discurso que ha sido diseñado y construido a partir del pensamiento científico racional desde las ciencias naturales y sociales.

Las reflexiones científicas, filosóficas y políticas han llevado a que en los últimos 400 años de la historia humana, haya una transición entre el reconocimiento del ser humano como parte de una especie de seres vivos que interactúa con otras especies en su entorno natural; a un individuo que se autoproclama y reconoce como superior a las demás especies, y que ha logrado la dominación de su entorno natural, construyendo progresivamente un estatus jurídico y político representado en el concepto de persona.

Las interacciones culturales humanas que se han presentado en la transición del pensamiento de los humanos como especie, a la categoría de personas humanas a nivel social, político y cultural, y que se proyecta a una condición de transformación *poshomine*, han visibilizado una bioconflictividad compleja que ha implicado en ocasiones una gestión fundamentada en la violencia desbordada sobre sus semejantes, y sobre otros seres no humanos. Reflexiones que parten del post- y transhumanismo permitieron, a partir de las consecuencias de violencia, la construcción de las categorías de biocidio y genocidio.

La categoría de genocidio se enfocó en una visión eminentemente antropocéntrica y dejó al margen el genocidio producido por el *posthomine* durante el siglo XX sobre seres no humanos y puso en duda la efectividad de la responsabilidad y las consecuencias como especie, como ser humano y como persona, en la destrucción de su entorno y de otras especies.

Las reflexiones acerca del *poshomine* propone llevar a cabo una distinción entre lo que pueden significar las proposiciones siguientes: el humano en la naturaleza; la naturaleza humana y el estado de naturaleza humana, y la persona humana en la naturaleza.

1. RESULTADOS

1.1 EL HOMO HUMANO EN LA NATURALEZA

No hay un acuerdo unánime acerca de cómo se llevó a cabo la transición evolutiva de los primates a homínidos y de estos a homos. Los primates han sido caracterizados por su complejidad cortical, el desarrollo de su visión estereoscópica y la sociabilidad de la especie[1]. Los primates fueron llamados así por Carl Von Linneus en 1756, cuando en su obra *Systema Naturae*[2] llevo a cabo la clasificación general de los mamíferos. Linneus, los llamó «Primates», (primeros) por considerarlos los seres más evolucionados de los mamíferos, y de los primates llevó a cabo una clasificación entre Homos (Humanos), Simios (Monos), Lémures y Vespertilios.

En el caso de la transición de los primates a homínidos, hay un acuerdo acerca de que, desde más o menos hace cuatro millones de años, los homínidos se caracterizan por su bipedestalismo[3] y su sociabilidad, pero aún está en discusión en qué momento preciso se llevó a cabo la transición de los primates a homínidos, es decir, de pasar de ser primates arborícolas, a ser homínidos bipedestales[4] en forma definitiva, y que se convirtió en la característica inequívoca de su condición de homínidos. Indudablemente la transición debió haber sido gradual, y no inmediata y definitiva. Pudo haber un punto de partida en el cual una especie o varias de ellas en algún punto, tentativamente lograron una bipedestación inicial, pero la bipedestación definitiva no se logró, sino mediante una adaptación morfológica y estructural anatómica progresiva, impuesta por las necesidades y desafíos que presentaba el entorno.

Algunos presupuestos llevan a pensar en forma indiciaria que aún habría especies de homínidos no descubiertos que pueden haber tenido algunas características similares y que pudieron haber hecho la transición a la bipedestación en diferentes momentos, pero en tiempos muy cortos, y en diferentes lugares dependiendo de las características del entorno natural completando así un paso progresivo de la vida arborícola, a una fase intermedia entre árbol-bipedestación, hasta llegar a la bipedestación definitiva.

De esta forma, a grandes rasgos y sin ser rigurosos, en la actualidad es posible hacer la siguiente progresión evolutiva desde los primates hasta los homo sapiens Así: a. Primates con los grandes prosimios antropoides; b. Homínidos (bipedestales intermedios) con especies reconocidas como los A*ustralopitecos ramidus, anamnesis, y afarencis*; y los Homo (bipedestación adaptada) con las especies *Homo habilis, Homo ergaster, Homo erectus, Homo antecesor, Homo neanderthalensis, y Homo sapiens.*

Esto indica que el lugar evolutivo del Homo en la naturaleza está estrechamente relacionado con lenta y progresiva transformación de su en-

[1] VALDEBENITO, Carolina. *Acta Bioethica* 71. «Definiendo homo sapiens-sapiens: aproximación antropológica». *Revista Libertas 38*, Instituto Universitario, ESEADE. Mayo 2007; 13 (1), p. 72.

[2] LINNAEUS, Carolus. Systema Naturae. Facsimile of the first edition. With introduction al Jd a first English translation of the «Observationes» by Dr. M. S. J. Engel· Ledeboer Professor of Zoology at the University of Amsterdam. Newucopf de Graaf. 1964. 65 p.

[3] VALDEBENITO. *Ob. cit.,* p.72.

[4] CADENA MONROY, Luis Álvaro. «De los primeros homínidos al Homo sapiens». En *Revista Colombiana de Bioética.* Vol. 8, N.º 2, julio-diciembre, 2013, p. 61. Bogotá: Universidad El Bosque.

torno y de su ambiente, en su beneficio de auto protección, lo cual influyó a su vez en sus procesos de adaptación, y contribuyó además a la transformación postural progresiva que incidió de manera directa en su desarrollo anatómico y en sus hábitos y costumbres.

La posibilidad de que haya una influencia del entorno sobre conductas humanas es corroborada por entre otras, por la joven y naciente ciencia de la psicología ambiental, derivada de la psicología social, en la cual «el comportamiento en su sentido amplio, es resultado de la interacción con el medio»[5].

Lo anterior tiene a su vez unas consecuencias directas, en la medida en que, a partir de la interacción dada entre los humanos (*Homo sapiens y Neandertalis*, especialmente) con su entorno natural o artificial, se produce en primer lugar la cultura, es decir, se van modelando lentamente formas específicas de «hacer las cosas» en los diferentes grupos. A partir de la interacción cultural, con las transacciones entre grupos humanos y sus entornos, se desprenden consecuencias conceptuales que lentamente se van complejizando, como sucede con la noción del espacio de supervivencia, y especialmente de algo que hoy resulta muy importante en la historia de la cultura humana, y es la conciencia del «derecho» al uso y propiedad del espacio «vital» el cual, posteriormente desde las reflexiones filosóficas de las ideas políticas, será el punto de partida de los acercamientos a la definición del estado de naturaleza de los seres humanos, especialmente desde las consideraciones de filósofos como John Locke, Thomas Hobbes y Jean Jaques Rousseau.

1.2 LA NATURALEZA HUMANA

El paso progresivo y lento de los primates antropoides a homínidos, y de estos a la postura erguida bipedestal definitiva, se dio en un periodo aproximado de dos millones de años. La adaptación evolutiva de los homínidos hasta llegar a los actuales *homo sapiens*, tuvo que haber pasado por etapas en las cuales, varias especies de *Homos*, tuvieron que haber compartido su existencia en periodos simultáneos, pero tal vez sin tener contacto, mientras que en otros momentos se pudieron haber tenido contactos culturales con otras especies como en el caso comprobado de la interacción entre *Homo sapiens y Homo neandertalis.*

Las habilidades adaptativas al entorno, y por consiguiente las habilidades culturales que lograron la supervivencia de los seres humanos actuales (los *Homo Sapiens Sapiens*) tal vez fueron superiores a las de los *Homo neandertalensis.* De hecho se sabe que los *Homo neanderthalensis* y los *Homo sapiens* convivieron juntos durante un periodo de tiempo de la evolución humana, y que la tecnología y las formas organizativas sociales de los *Homo sapiens,* eran superiores a las de los n*eanderthalensis.* Entonces, si esta circunstancia se presentó en la historia humana, es decir, hubo una interacción directa y recíproca entre dos especies diferenciadas de seres humanos, ¿Qué permite establecer que la especie sobreviviente hoy, el *Homo sapiens sapiens* pueda ser caracterizada como humana?

El contexto que surge a partir de esta pregunta, permite adelantar una reflexión acerca de, ¿qué es lo que nos caracteriza como especie Homo sapiens sapiens, entre las especies humanas que alguna vez existieron?, en vez de hacer una generalización con respecto a qué es lo que nos distingue como seres humanos, del resto de las demás especies del reino animal. La pregunta y la reflexión serían sustancialmente diferentes

[5] PARAMO, Pablo. *Psicología ambiental.* Universidad Pedagógica Nacional. En *Suma Psicológica*. Publicaciones.konradlorenz.edu.co. [En línea] Disponible en file:///C:/Users/consultabiblioteca/Documents/282-1613-1-PB.pdf consultado 10 Agosto 2015

si tuviéramos que compartir nuestra existencia y espacio con otras especies distintas de seres humanos actualmente, pues en ese caso la pregunta sería ¿qué hace superiores a los *Homo sapiens sapiens* de las demás especies animales y dentro de otras especies de seres humanos?

1.3 EL ESTATUS DEL SER HUMANO EN LA NATURALEZA

El estatus del ser humano en la naturaleza ha sido ampliamente debatido: «Hay especialistas que establecen una taxonomía entre los pongidae y los homínidos en términos de familia, mientras que otros prefieren hablar de una separación en la especie. Ello podría, eventualmente, tener alguna implicancia moral en el estatus que se otorga al ser humano»[6].

Cuando Carl Linneus, publicó su *Systema Naturae*, en 1756, utilizó el vocablo primate, que se originó en el latín *primates* que significa de primero o principal, el cual se utilizaba para designar a los rangos superiores en un cargo destacado. Linneus entonces estableció que los primates eran un conjunto de especies de mamíferos que consideraba eran las que deberían ostentar la superioridad en reino animal. De forma general Linneus señaló que entre los primates se encontraban, los seres humanos y los monos, entre los cuales halló como única diferencia el don del habla, considerando a ambos como *antropomorphos*. Las reacciones en el mundo científico, político y clerical de la época frente a la inclusión de Linneus del ser humano en el reino animal no se hicieron esperar.

En primer lugar Descartes ya había presentado en el mundo científico europeo desde 1637 su *Discurso del Método*, en el cual aseguraba que solo por medio de la razón, los seres humanos podían descubrir ciertas verdades universales. En términos cartesianos, a partir de aquellas verdades es posible deducir el resto de contenidos de la filosofía y de las ciencias. El filósofo a partir de esta reflexión acuña la máxima «pienso luego existo», y partir de esta consideración la crítica a la inclusión de Linneus de los seres humanos, en el reino animal se fundamenta en la pregunta acerca de ¿cómo podría considerarse al humano como un animal, estando dotado de razón?

En segundo lugar, desde las vertientes criticas clericales, se preguntaba ¿cómo es posible tener a los prosimios y monos en la misma categoría, en la medida en que la Biblia señalaba que el Hombre había sido hecho a imagen y semejanza de Dios? ¿Entonces Dios era como los monos o los lémures?

En tercer lugar, en el ámbito de la filosofía política, en 1689 se había publicado el *Segundo Tratado del Gobierno Civil* escrito por el inglés John Locke, y en el cual en el segundo capítulo se describía el estado de naturaleza humana, y por ninguna parte se hacía mención de las formas organizativas sociales de los monos.

Linneus frente a este debate, posteriormente en la edición de 1758 de su *Systema Naturae*, llevo a cabo una serie de correcciones entre las cuales distinguió al *Homo sapiens* de los demás monos antropomorfos o prosimios, y llevó a cabo una clasificación entre Monos del Viejo Mundo y Monos del Nuevo Mundo, y llevó a cabo también una subclasificación entre ellos, con el fin de pacificar las críticas hechas a la clasificación inicial de los primates. Posteriormente las tendencias de las ideas políticas contractualistas, dieron lugar a la consolidación de la «personalidad jurídica», que será una condición asociada a la capacidad humana para contratar «socialmente», y que definitivamente distinguirá «social» y «políticamente» como superiores a los seres humanos de los demás primates.

[6] VALDEBENITO. *Op. cit.*, p. 72.

1.4 EL ESTADO DE NATURALEZA FUERA DE LA NATURALEZA

Thomas Hobbes fue un filósofo que vivió en la Inglaterra del siglo XVII. Para Hobbes el hombre actúa motivado, por lo que denomina «mociones», por medio de las cuales el hombre lleva a cabo la expresión de sus necesidades. El hombre vive en un estado natural de guerra y conflicto e identifica tres motivos básicos por los cuales hay conflictos que llevan a la guerra en el Estado de Naturaleza: el primero, es la competición que hace que el hombre invada a otros para obtener algo; el segundo motivo es la desconfianza para la seguridad; y el tercero, la gloria, para la reputación. Es decir, que el hombre en estado de naturaleza busca mejorar su situación mediante el avasallamiento de la propiedad de los otros hombres [7].

La mejor manera para terminar el estado de guerra y conflicto es hacer la transición del estado de naturaleza al estado civil, al *Leviathan*. Para llevar a cabo la transición del paso de estado de naturaleza, al estado civil, Hobbes desarrolla su idea del contrato o «pacto social» que se realiza, mediante el pacto desarrollado por los hombres como garantía de la seguridad individual y como forma de poner fin a los conflictos que, por naturaleza, generan los intereses egoístas e individuales, ya que a las pasiones naturales del hombre se oponen las leyes morales, que son su vez leyes naturales. Por otra parte, Jean Jaques Rousseau, presenta una visión distinta del ser humano, pero que presenta la transición del ser humano a la persona. Para Rousseau el hombre natural, cuando nace es un animal, que no es ni bueno ni malo por naturaleza. La humanidad se adquiere por la personalidad que va adquiriendo, mediante la educación en sentido amplio, la que puede darse forma para que sea buena[8].

De esta forma Rousseau señala que las instituciones sociales son aquellas que mejor pueden desnaturalizar el hombre. Se identifica con Hobbes en la medida en que es el cultivo de las pasiones egoístas las que hacen que el hombre natural no se integre a la sociedad como persona. En su tesis del contrato social, una sociedad civil se construye a partir de la voluntad general, sobre la base de que todos los individuos deciden de común acuerdo las medidas a tomar y de esa forma crear leyes que favorezcan a todos, según la tesis del «bien común».

Locke considera al ser humano como una persona con necesidades básicas que satisfacer. Tales necesidades están al alcance de las personas en amplios territorios. Estos son originalmente de propiedad común y están disponibles al uso y goce de cualquier individuo que necesite satisfacer sus necesidades. Pero una vez que un individuo toma de la propiedad común un bien, sea un alimento, vestimenta o vivienda, y siempre que sea para uso propio, el bien pasa a ser propiedad privada de ese individuo. Es así como el hecho de agregarle valor a cualquier bien de propiedad común le confiere la titularidad y el reclamo del uso y goce para sí mismo. Un Estado civil entonces debe ser constituido con el fin de garantizar la propiedad y controlar los abusos de quienes pretenden apropiarse del bien común más allá de lo necesario.

Este es el punto de partida de la desnaturalización del ser humano, el cual, para construir su nueva personalidad jurídica y política tiene que asumir la realidad de un nuevo entorno, de una nueva naturaleza diferente a la que ha conocida hasta ahora: la construida por su propia razón.

---

[7] HOBBES, Thomas. *Leviatán – O la materia, forma y poder de una república, eclesiástica y civil*. México: Fondo de Cultura Económica, 1994.

[8] ROUSSEAU, Jean Jaques. *El Contrato Social*. Discurso sobre las ciencias y las artes. Discurso sobre el origen y los fundamentos sobre la desigualdad entre los hombres. Madrid: Edimat Libros, 2000.

1.5 TRANSICIÓN DEL HOMO SAPIENS A PERSONA HUMANA

La construcción compleja de la condición y estatus moral actual del ser humano se va modelando a partir de las aristas complejas de su condición biológica (primate, *homo sapiens*); filosófica (dotado de alma y razón); política (uso racional de la propiedad) y jurídica (personalidad). Estas son las bases de la concepción antropocéntrica del estatus moral «superior» del ser humano sobre la naturaleza. La naturaleza del ser humano a partir de ese momento se alejará cada vez más de la naturaleza, de su entorno natural original. Habrá entonces una ruptura del ser humano en las transacciones directas con la naturaleza como entorno; y se este se autoproclamará como el ser humano, como el dueño y señor de la naturaleza, para incorporarla como un elemento más de su nuevo estado: el estado civil.

El ser humano ya no necesitará en adelante a la naturaleza para «evolucionar»: él hará evolucionar a la naturaleza. Estamos asistiendo a la etapa del *posthomine*. La condición y estatus de persona en el ser humano, a partir de las tesis contractualistas, las ideas políticas y científicas liberales, son las que permiten identificar una transición entre la iniciativa de las ciencias naturales y biológicas para llevar a cabo clasificación taxonómica del ser humano con el fin de establecer su lugar en la naturaleza y establecer sus características como especie a una condición humana asociada a su personalidad, en la medida en que la personalidad del ser humano. El estatus autoconferido al ser humano como tal, se le atribuirá y se le vinculará en adelante a su condición de persona, la cual a su vez partió de una reflexión abstracta de la autoconciencia del ser humano que abandona su relación transaccional con su entorno natural, para ser llevado a un estado de naturaleza «civil» (artificial) en donde las relaciones transaccionales son a nivel social organizativo y político, pero dentro un entorno institucional. A partir de estas reflexiones se modelara un nuevo estatus humano para el *Homo sapiens*.

1.6 LA PERSONA COMO SER HUMANO

La anterior complejidad tiene consecuencias que se verifican actualmente sobre la consideración del estatus moral del ser humano. Contemporáneamente (segunda mitad del siglo XX en adelante) se asocia y reconoce a la persona como una creatura con ADN humano, lo cual no es suficiente para reconocerla como persona humana, ya que en términos de Warren[9] el reconocimiento de la persona requiere unas características como: 1) Capacidad para sentir aflicción; 2) Razonamiento; 3) Automotivación; 4) Capacidad de expresión y comunicación 5) Autoestima y autoconciencia.

Tooley[10] reconoce como condiciones de la existencia del *Homo sapiens* las siguientes: 1) Un interés de existir; 2) Conciencia y deseo de vivir; 3) Una «substancia» mental continua, es decir que en el organismo se presente una continuidad de pensamiento en cuanto a la conciencia de sí mismo, y 4) El deseo de vivir en forma estable y a un largo plazo.

Fletcher[11] en la búsqueda de la identificación de las condiciones de humanidad del ser humano, refiere una lista llamada indicadores de condición humana, de los cuales se incluyen los siguientes: el control y conocimiento de uno mismo, conciencia temporal del pasado y el

[9] WARREN, Mary Anne. «Sobre el estatus moral y legal del aborto». Parte 4. En VAUGHN, Lewis. *Bioethics, principles, issues and cases*. Oxford: University Press, 2010. (Parte 7 – pp. 253-353) Aborto.

[10] TOOLEY, Michael. «Defensa del Aborto e Infanticidio». Parte 4. En VAUGHN, Lewis. *Bioethics, principles, issues and cases*. Oxford: University Press, 2010. (Parte 7 – pp. 253-353) Aborto.

[11] FLETCHER, Joseph. Citado por SINGER, Peter. *Ética práctica*. Capítulo 4. Cambridge: University Press, 1993.

futuro, capacidad para relacionarse con otros, preocupación por los demás, comunicación y curiosidad. De esta manera Singer, a partir de dos visiones, la biológica y la derivada del indicador de condición humana, establece que, resultan contradictorias.

Igualmente, el reconocimiento de la personalidad humana tiene un componente moral, ya que una vez se ha admitido que un individuo es persona, hace parte de la comunidad moral, lo cual abre otros debates acerca del surgimiento de la moralidad humana: «Estamos diseñados por la selección natural con dispositivos psicológicos, para ejercer una función selectora en las interacciones sociales con los demás, y para excluir a los egoístas de las empresas cooperativas. Esta exclusión los condena a una menor aptitud biológica. La moralidad se convierte, gracias a nuestra constitución psicológica y nuestra estructura de preferencias, en una ventaja para el individuo en la lucha por la supervivencia»[12].

De esta manera la construcción del concepto de persona humana, ha influido en las reflexiones sobre la ética como quehacer humano frente a dilemas al principio y al final de la vida, y otros dilemas que son objeto de reflexión y discusión en la bioética.

1.7 POSTHUMANISMO Y TRANSHUMANISMO

Las consideraciones sobre el estatus biológico y evolutivo del *Homo sapiens,* y su lugar como especie de los primates, y la transición del *Homo sapiens* como especie animal a la condición evolutiva filosófica y política «superior» de persona, se pueden identificar en algunas reflexiones consideradas como post-y transhumanistas. Inicialmente, el transhumanismo estuvo vinculado a la posibilidad de transformación actitudinal de la humanidad frente a hechos como los ocurridos en el holocausto judío, durante la Segunda Guerra Mundial. En este sentido y frente a la evolución del concepto: «… con el tiempo la expresión transhumanismo dejó de apostar solo por un cambio cultural, sociológico, de sentimientos, actitudes o metas humanas; y se convirtió en el sueño tecnológico que permitiera al hombre abandonar su estado de pretendida postración orgánica y endémica precariedad, para llevarlo en cambio a una vida mucho más larga, con más calidad y mayor salud, que pudiera extenderse incluso por tiempo indefinido»[13].

En otro orden de ideas, y como reflexión sobre las posturas de Sloterdijk, Habermas y Heidegger sobre el posthumanismo:

> … se constituye como una respuesta filosófica a un mundo donde cada vez es más difícil distinguir entre lo natural y lo artificial (si acaso aún fuera necesario hacer dicha distinción) y en el que el eje escritura/lectura que articulaba la cultura humanista pierde protagonismo ante la emergencia de nuevos medios de expresión y comunicación. Frente al miedo a que las máquinas terminen sustituyendo a los humanos, el post-humanismo recupera la actitud xenolátrica y se plantea la necesidad de desarrollar un pensamiento ecológico (en su sentido más amplio) que tenga en cuenta no sólo el entorno natural sino también el tee nológico (e incorpore, entre otras cosas, los derechos cívicos de las máquinas)[14].

[12] ROSAS, Alejandro. «Selección natural y moralidad. Ideas y Valores». *En Revista Colombiana de Filosofía.* Vol. 55, N.° 132, diciembre, 2006, pp. 53-73. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

[13] VELÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Héctor. Tr*anshumanismo, libertad e identidad humana.* México: Universidad Panamericana. *Thémata. Revista de Filosofía.* N.° 41, 2009.

[14] SLOTERDIJK, HABERMAS Y HEIDEGGER. *Humanismo, Posthumanismo y debate en torno al Parque Humano.* Universidad Andrés Bello - Universidad Complutense de Madrid. *Eikasia. Revista de*

1.8 BIOCONFLICTIVIDAD

Una idea general que se ha aceptado es que un conflicto, o una situación conflictiva, surge entre mínimo dos seres humanos (personas) y se materializa cuando hay diferentes puntos de vista acerca de una situación o un conjunto de situaciones problemáticas. La conflictividad generada en los últimos 400 años por causa de la transición (no pacífica) del estado de naturaleza al estado civil de los *Homo sapiens* y su relacionamiento con otras especies y su entorno; y la búsqueda de su auto reconocimiento en cuanto a su estatus como persona de la especie humana, es una conflictividad compleja.

Cuando se habla de situaciones problemáticas, se hace referencia a aquellas situaciones que tienen una solución posible o son susceptibles de ser solucionadas, pero que implica un esfuerzo para encontrar la respuesta posible, porque en ocasiones, las respuestas no son tan evidentes o perceptibles a primera vista para las partes[15].

Las relaciones sociales y culturales humanas transicionales entre la condición de humanidad a nivel natural como especie que se interrelaciona con su entorno, y como persona humana política, social y jurídica, son conflictivas y al serlo tienen elementos comunes como: 1) una interdependencia entre partes es decir una forma de relacionamiento entre ellas, sea de corto, mediano o largo plazo, y que tienen potencial de influir (positiva o negativamente) sobre la otra; 2) percepción de al menos una parte, o de ambas, de algún grado de oposición o incompatibilidad entre objetivos o intereses entre ellas en la gestión o solución del problema; y 3) una interacción dada por algún tipo de intercambio de «valores».

De esta forma, la bioconflictividad es una forma de expresión de relaciones humanas conflictivas transicionales entre la condición de humanidad a nivel natural como especie que se interrelaciona con su entorno, y su interacción como persona humana en las dimensiones política, social y jurídica. Se trata de situaciones problemáticas coyunturales, en las que pueden existir, una o varias circunstancias que pueden afectar a seres humanos (personas) entre sí, pero también puede involucrar a seres que no tienen personalidad jurídica, pero son seres humanos (*nasciturus* por ejemplo); o involucrar a seres humanos y no humanos que buscan satisfacer sus propias condiciones de existencia o de subsistencia digna, pero que no llegan a un acuerdo sobre sus propios intereses o necesidades o sobre los intereses o necesidades de otros seres humanos o no humanos.

Desde otro punto de vista, se puede decir que la bioconflictividad es la expresión de una o varias situaciones complejas, que se presentan en un contexto social, económico, cultural específico, y que implica debates, discusiones, y decisiones entre mínimo dos partes, y en las cuales se ven involucrados valores o principios que pueden tener consecuencias sobre la vida, la existencia o la dignidad propias, o de otros seres humanos o no humanos, en el corto, mediano o largo plazo, como los debates asociados al reconocimiento como persona, las consideraciones sobre el estatus biológico y evolutivo del *Homo sapiens* frente a otras especies, y su lugar como especie en la naturaleza, entre otros.

A pesar de que en algunas circunstancias los intereses en conflicto afectan directamente a seres no humanos, las partes involucradas en la bioconflictividad, si están representadas por

Filosofía. Año IV, 26 (julio 2009), p. 20. [En línea] Disponible en http://www.revistadefilosofia.org

15 ROSAS CAMACHO, Nilton; SIERRA RAMÍREZ, Carol. *Solución alternativa de conflictos. Conciliación: Teoría y Práctica.* Bogotá: Fundación Universitaria Agraria de Colombia- Editorial Kimpres, 2012, p. 38.

seres humanos diversos (como grupos ambientalistas, activistas de derechos LGTB, activistas u ONG) que se interrelacionan comunicativamente en uno o varios escenarios comunes de interacción y, en el cual el debate entre ellas se presenta bajo influencia de percepciones, grados de conocimiento e imaginarios distintos, en los cuales pueden encontrarse intereses (aparente o realmente) contrarios o diferentes, y relacionados en cuanto a su objeto, mediados por dicotomías como vida-muerte; salud-enfermedad, incapacidad-discapacidad; o pérdida-ganancia, entre otros; y en el cual el tiempo para tomar decisiones o debatir cuestiones problemáticas puede ser muy limitado.

De esta forma, la bioconflictividad, (que es una categoría que aún está en construcción) es una expresión de una conflictividad compleja, en la cual, a partir de la interacción social entre seres vivos humanos y no humanos se ven involucrados objetivos o intereses relacionados con la vida y/o la existencia «digna» de seres humanos y no humanos que se pueden ver afectados a corto, mediano o largo plazo.

1.8.1 Bioconflictividad, trans-, posthumanismo, biocidio y genocidio: Reflexiones sobre bioética, humanismo, trans- y posthumanismo se amplían a partir de la etapa más álgida y grave de la violencia desbordada, en la gestión de la bioconflictividad humana que tuvo su mayor expresión, durante el genocidio europeo ocurrido durante la Segunda Guerra Mundial.

La supremacía de los homínidos humanos por encima de otros seres no humanos, nuevamente se hizo evidente al momento de valorar conductas que atentaron contra la dignidad y la existencia, no tuvieron en cuenta afectaciones sobre otras especies de seres vivos. Por ejemplo, la Declaración Universal de los Derechos Humanos surge como una respuesta a las consecuencias de la gestión violenta en la bioconflictividad desbordada que afectó el derecho elemental a la vida de los seres humanos víctimas en el conflicto, en todos los campos de concentración en Europa. A partir de este momento, el concepto de genocidio será una categoría que se enfocará y aplicará en lo sucesivo, exclusivamente a seres humanos. El concepto de genocidio comprende así una visión antropocéntrica en la cual se cometen actos perpetrados por seres humanos con la intención de destruir, total o parcialmente, a un grupo nacional humano o étnico, racial o religioso.

Las reflexiones filosóficas post- y transhumanistas, al igual que la bioética, buscaron enfocarse durante la segunda mitad del siglo XX en críticas sobre los adelantos y mecanismos para prolongar la vida de los humanos en su existencia, prolongar la salud, y la aplicación de la tecnología con estos dos propósitos. Reflexiones posteriores se enfocaron por ejemplo en la protección del ambiente, pero con enfoque eminentemente humano, lo cual dio lugar, por ejemplo a la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano.

Algunos grupos ecologistas posthumanistas consideraron las posibilidades de establecer derechos a la existencia y respeto sobre la «dignidad» e integridad de seres no humanos especialmente de los animales. Estos derechos fueron tenidos en cuenta en la Declaración Universal de los Derechos de los Animales dada en Londres, el 23 de septiembre de 1977. En esta declaración se estableció que: «Todo acto que implique la muerte de un animal sin necesidad es un biocidio, es decir, un crimen contra la vida»[16]. De esta forma se construye la categoría de biocidio como alterna a la del homicidio. Por otra parte, la declaración estableció que «Todo acto que implique la muerte

[16] DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS DEL ANIMAL. Londres, 23 de septiembre de 1977, art. 11.

de un gran número de animales salvajes es un genocidio, es decir, un crimen contra la especie»[17]. También señaló lo siguiente: «La contaminación y la destrucción del ambiente natural conducen al genocidio»[18].

A partir de 1977 y hasta hoy en la gestión de la bioconflictividad generada por crímenes contra especies no humanas, no se ha establecido ningún tribunal humano internacional que juzgue la primera conducta, o profiera la primera condena por biocidio, o por genocidio sobre seres no humanos en los términos de la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, a pesar de que fenómenos que se expresan en la bioconflictividad entre seres humanos con el ambiente, como los asociados con la contaminación, el tráfico ilegal de especies, destrucción de ecosistemas, la explotación de recursos naturales renovables y no renovables (por citar algunos), son en síntesis fenómenos que conducen al genocidio, según la declaración, lo cual deja claro que se mantiene la hegemonía conceptual antropocéntrica sobre la sanción del genocidio exclusivamente humano.

CONCLUSIONES

El camino natural evolutivo de los homínidos a los *Homo sapiens* es un discurso que ha sido diseñado y construido a partir del pensamiento científico racional a nivel de las ciencias naturales y filosóficas. Los discursos científicos y filosóficos han llevado a que haya una transición entre el reconocimiento del ser humano como parte de una especie que interactúa con su entorno natural, a una especie que se autorreconoce como superior a las demás especies y que ha logrado la dominación de su entorno natural, al igual que se reconoce con un estatus jurídico y político representado en el concepto de persona.

Las nuevas interacciones que se han presentado en la transición de los humanos como especie, a personas humanas a nivel social, político y cultural ha visibilizado en los últimos 400 años una bioconflictividad compleja que implica una gestión en la cual se incluyan en las discusiones y debates al entorno natural y a los demás seres no humanos, y que permita establecer cuál es la responsabilidad del *posthomine* en la ejecución de conductas asociadas al biocidio y al genocidio sobre especies humanas y no humanas en su visión hacia un futuro mutuo y conjunto ya sea a nivel post- o transhumano.

Bibliografía

1. CADENA MONROY, Luis Álvaro. «De los primeros homínidos al Homo sapiens». *Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 8, N.° 2, julio-diciembre, 2013, p. 61. Bogotá: Universidad El Bosque.
2. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS DEL ANIMAL. Londres, 23 de septiembre de 1977.
3. FLETCHER, Joseph. Citado por SINGER, Peter. *Ética práctica*. Capítulo 4. Cambridge: University Press, 1993.
4. HOBBES, Thomas. *Leviatán – O la materia, forma y poder de una república, eclesiástica y civil*. México: Fondo de Cultura Económica, 1994.
5. LINNAEUS, Carolus. Systema Naturae. Facsimile of the first edition. With introduction al Jd a first English translation of the «Observationes» by Dr. M. S. J. Engel· Ledeboer Professor of Zoology at the University of Amsterdam. Newucopf de Graaf. 1964.
6. PARAMO, Pablo. *Psicología ambiental*. Universidad Pedagógica Nacional. En *Suma Psicológica*. Publicaciones.konradlorenz.edu.co. [En línea] Disponible en file:///C:/Users/consultabiblioteca/Documents/282-1613-1-PB.pdf consultado 10 Agosto 2015
7. ROSAS CAMACHO, Nilton; SIERRA RAMÍREZ, Carol. *Solución alternativa de conflictos. Conciliación: Teoría y Práctica*. Bogotá: Fundación Universitaria Agraria de Colombia- Editorial Kimpres, 2012.

[17] *Ibid.*, art. 12 lit. A.

[18] *Ibid.*, art. 12 lit. B.

8. ROSAS, Alejandro. «Selección natural y moralidad. Ideas y Valores». *En Revista Colombiana de Filosofía*. Vol. 55, N.º 132, diciembre, 2006, pp. 53-73. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

9. ROUSSEAU, Jean Jaques. El Contrato Social. Discurso sobre las ciencias y las artes. Discurso sobre el origen y los fundamentos sobre la desigualdad entre los hombres. Madrid: Edimat Libros, 2000.

10. SLOTERDIJK, HABERMAS Y HEIDEGGER. *Humanismo, Posthumanismo y debate en torno al Parque Humano*. Universidad Andrés Bello - Universidad Complutense de Madrid. *Eikasia. Revista de Filosofía*. Año IV, 26 (julio 2009), p. 20. [En línea] Disponible en http://www.revistadefilosofia.org

11. TOOLEY, Michael. «Defensa del Aborto e Infanticidio». Parte 4. En VAUGHN, Lewis. *Bioethics, principles, issues and cases*. Oxford: University Press 2010. (Parte 7 – pp. 253-353).

12. VALDEBENITO, Carolina. *Acta Bioethica* 71. «Definiendo homo sapiens-sapiens: aproximación antropológica». *Revista Libertas 38*, Instituto Universitario, ESEADE. Mayo 2007; 13 (1).

13. VELÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Héctor. Tra*nshumanismo, libertad e identidad humana*. México: Universidad Panamericana. *Thémata. Revista de Filosofía*. N. 41. 2009.

14. WARREN, Mary Anne. «Sobre el estatus moral y legal del aborto». Parte 4. En VAUGHN, Lewis. *Bioethics, principles, issues and cases*. Oxford: University Press 2010. (Parte 7 – pp. 253-353).

Filosofía y políticas editoriales

IDENTIDAD

La ***Revista Colombiana de Bioética*** **(*RCB*)** es una publicación indexada del Departamento de Bioética de la Universidad El Bosque, con periodicidad semestral. Es un órgano de difusión eficaz para que los docentes, investigadores y estudiantes entreguen a la comunidad académica nacional e internacional 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; es decir, entendida como un campo de estudio inter- y multidisciplinario que reúne diferentes conocimientos, discursos, investigaciones y prácticas sobre los aspectos éticos que suscitan los avances en ciencia y tecnología. «La ***RCB*** es un espacio de reflexión, un nuevo discurso y una nueva aproximación ética de todas estas cuestiones en un ambiente pluralista, interdisciplinario, global y prospectivo».

TEMAS TRATADOS

La ***RCB*** presenta investigaciones y estudios originales de nuestra comunidad académica, para la comunidad académica nacional e internacional. Da a conocer trabajos y estudios importantes cuya calidad y pertinencia sea indudable. Contiene estudio de casos y revisiones que sirvan de elementos de reflexión para académicos, profesionales de las ramas del saber, consultores y en general estudiosos de la ética y la bioética contemporáneas. Es una publicación abierta a todas las disciplinas, temas y metodologías, para enriquecer los desarrollos investigativos, analíticos y empíricos de la bioética.

PALABRAS CLAVE DE LA REVISTA

Bioética, principios de la bioética, complejidad, epistemología, ética ambiental, educación en bioética, ética pública, ética médica, tecnociencia, autonomía, dignidad, desarrollo humano, derechos humanos, consentimiento informado, multiculturalismo, diversidad, género, justicia en salud, pluralismo. (*Bioethics, principles of bioethics, complexity, epistemology, environmental ethics, education in bioethics, public ethics, medical ethics, tecno-science,* autonomy, *dignity, human development*, *human rights*, *informed consent*, multiculturalism, *diversity,* gender, *justice in health*, *pluralism*).

CALIDAD

Calidad científica: Se velará por la calidad de las investigaciones y estudios científicos, tecnológicos y culturales publicados. En la ***RCB*** solo 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 remitidas por los académicos bioeticistas, nacionales e internacionales, interesados en comunicar sus ideas y contribuir a la difusión del conocimiento científico. La calidad de los artículos publicados es la prioridad para la ***RCB***; por lo tanto, 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.

CC BY NC

VISIBILIDAD Y RECONOCIMIENTO

La *RCB* tiene una amplia difusión entre los docentes, investigadores y estudiantes de la Universidad El Bosque y está presente en las principales bibliotecas nacionales e internacionales, en las bibliotecas universitarias, en los gremios, corporaciones y en otros selectos grupos interesados en la bioética como Comités de Ética de la Investigación y de Ética Asistencial.

TIPO DE DOCUMENTOS QUE SE PUBLICAN

- **Artículo de investigación científica y tecnológica:** Presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación. Su estructura debe tener: **Título** en español, inglés y portugués; **Resumen**, a*bstract y resumo* (Traducción técnica del resumen al inglés y al portugués); **Palabras clave**, *key words* y *palavras-chave* (Traducción literal de las palabras clave al inglés y al portugués); **Introducción**; **Metodología**; **Resultados**; **Discusión de los resultados**; **Conclusiones**; **Bibliografía** y **Apéndices o anexos** (de ser necesarios).

- **Artículo de reflexión:** Presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurre a fuentes originales. Tiene la misma estructura del artículo de investigación científica y tecnológica

- **Artículo de revisión**: Presenta los resultados de una investigación que analiza, sistematiza e integra los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas sobre un campo en ciencia o tecnología, para dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de al menos 50 (cincuenta) referencias. Tiene la misma estructura del artículo de investigación científica y tecnológica

- **Artículo corto:** Presenta brevemente resultados originales preliminares o parciales de una investigación científica o tecnológica que, por lo general, requiere una pronta difusión.

- **Reporte de caso**: Presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular, para dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos.

- **Revisión de tema**: Documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema particular.

- **Cartas al editor**: Comunicaciones con posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la Revista que, a juicio del Comité editorial, constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.

- **Editorial:** Documento escrito por el editor, un miembro del Comité editorial o un investigador invitado sobre orientaciones en el dominio temático de la Revista.

- **Traducción:** De textos clásicos, de actualidad o transcripciones de documentos históricos o de interés particular en el dominio de publicación de la Revista.

- **Documento de reflexión no derivado de investigación.**

– **Reseña bibliográfica.**

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 académicos (*referees*), para su evaluación. 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

– **Autores**

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 y dirección electrónica.

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. El autor recibirá dos (2) ejemplares de la revista en la que aparezca su artículo.

Instrucciones para los autores

La ***Revista Colombiana de Bioética (RCB)*** es el 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 formación en bioética. Esta *Revista* es una fuente pluralista de perspectivas que acoge las contribuciones de calificados autores comprometidos con el estudio transdisciplinario e interdisciplinario de dimensión ética de las prácticas e investigaciones tecnocientíficas. Acepta trabajos en español y en otros idiomas como el francés, el inglés y el portugués.

*La **RCB*** considera que los artículos o estudios pueden tener alrededor de 30 **páginas**; no obstante, es política editorial publicar artículos de investigación producto de tesis de grado de doctorado con extensiones mayores y que pueden estar alrededor de 100 páginas en ediciones semestrales normales o en ediciones especiales, siempre y cuando se conserve la estructura del artículo de investigación; es decir, Título, Resumen, Palabras clave, Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones, Bibliografía y Apéndices o anexos (si fueran necesarios).

Las reseñas pueden tener hasta 6 páginas. Los trabajos se presentan en hojas tamaño carta, impresas por una sola cara, numeradas, con un tamaño de fuente Arial 12 y con interlineado de uno y medio. Se presentan también en soporte informático, en disco compacto o correo electrónico en formato *Word* para Windows.

ESTRUCTURA

Los artículos deben tener la estructura siguiente:

Título: De 10 a 15 palabras, traducido al inglés y al portugués.

Autoría: Debe escribir el nombre completo. Si tiene más de un autor, la *RCB* respetará tanto su número como el orden que hayan elegido. El autor debe indicar: profesión, grados académicos, cargo de responsabilidad que ocupa, institución en la cual presta sus servicios, correo electrónico, dirección postal y 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 y tener entre 120 y 150 palabras que reflejen el contenido de una manera puntual. Debe estar traducido al inglés (*abstract*) y al portugués (*resumo*).

Las palabras clave: De 5 a 10 en español, inglés y portugués, deben reflejar los temas principales del artículo y con ese criterio se escogen de su contenido.

Introducción (500 palabras aprox.)

METODOLOGÍA (300 palabras aprox.)

RESULTADOS (3500 a 4000 palabras)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES (600 palabras aprox.)

Bibliografía (al menos 50 referencias si es artículo de revisión)

Anexos (en caso de ser necesarios)

La presentación de la discusión y las conclusiones puede hacerse formalmente, según lo considere el investigador, de tres maneras:

– en dos títulos de primer nivel separados. Una sola discusión para todos los resultados del artículo (**3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**), lo cual implica presentar también las conclusiones en título aparte (**4. CONCLUSIONES**);

– en varias divisiones de tercer nivel como cierre de cada subtítulo (**2.1 BIOÉTICA Y VIDA, 2.1.n Discusión de resultados; 2.2 DEFINICIÓN, 2.2.n Discusión de resultados; 2.3 ÁREAS DE INTERÉS DE LA BIOÉTICA, 2.3.n Discusión de resultados; 2.4 ALCANCE FILOSÓFICO; 2.4.n Discusión de resultados; 2.5 LOS FINES DE LA BIOÉTICA 2.5.n Discusión de resultados**);

– en un solo título de primer nivel (**3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**) con separación en dos subtítulos de segundo nivel (**3.1 DISCUSIÓN** y **3.2 CONCLUSIONES**) como sigue:

3.1 DISCUSIÓN

3.2 CONCLUSIONES

PROCESO EDITORIAL

La presentación formal: Los documentos deben presentarse, según los lineamientos generales de las normas técnicas colombianas siguientes:

- NTC 1486 Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación sexta actualización 2008-07-23.

- NTC 5613 Referencias bibliográficas. Contenido, forma y estructura 2008-07-23.

- NTC 4490 Referencias documentales para fuentes de información electrónicas 1998-10-28.

Los artículos solo serán recibidos y publicados si son presentados con las normas NTC 5613 y su sistema de citación pie de página. Las citas deben utilizar los superíndices para las notas y citas al final de cada página donde se hayan hecho (véase numeral 6. Citas: 6.1 cita indirecta, 6.2 cita directa breve, 6.3 cita directa extensa y 6.4 cita de cita de la NTC 5613). El Comité editorial, el editor y el coordinador editorial atenderán y darán respuesta a las preguntas, dudas o inquietudes que los autores tengan sobre la presentación formal.

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. Se deben hacer solo aquellas referencias útiles para la elaboración del trabajo, en número razonable y reflejar los materiales más relevantes.

Los artículos remitidos a la *RCB* deben ir acompañados por una carta de presentación, con los elementos siguientes:

– título del trabajo;
– nombre del autor;

- dirección postal y correo electrónico;
- tipo de artículo: Investigación, reflexión, revisión, ensayo, reseña, etc.;
- aportes del trabajo;
- declaración de originalidad y de autoría, así como de la cesión de derechos patrimoniales;
- declaración de aceptación de cambios en el contenido y el estilo del trabajo.

Quienes sometan sus colaboraciones a la ***RCB,*** como propietario(s) de los derechos de autor autorizan de manera ilimitada en el tiempo, a la Universidad El Bosque para que publiquen sus artículos y demás documentos en la ***RCB*** y estos puedan ser reproducidos, editados, distribuidos, exhibidos y comunicados, en el país y en el extranjero por medios impresos, electrónicos, magnéticos o cualquier otro medio conocido, o por conocer, en texto completo, de conformidad con la **Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial 4.0 Internacional.**

Los autores aceptan y autoriza la publicación de sus artículos y demás colaboraciones, en los términos de dicha Licencia y en todos los casos se deja constancia que se acepta que la ***RCB*** adhiere a la licencia: **Creative Commons Atribución – No Comercial 4.0 Internacional.**

Esta licencia permite que todo el contenido de las obras originales se pueda distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de estas de manera no comercial y, a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionar a sus autores y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas en las mismas condiciones. Nada de esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Los documentos deberán caracterizarse por la originalidad, novedad, relevancia, calidad metodológica, selección esmerada del soporte bibliográfico, aportes y buena presentación del manuscrito. Deben ser muy bien escritos, en un lenguaje claro, adecuado, conciso, preciso, sencillo, expresivo y coherente, según las recientes normas gramaticales y ortográficas de la Real Academia Española de la Lengua. El artículo se presenta con tantos títulos, subtítulos, divisiones, subdivisiones como sean necesarias, sin pasar del cuarto nivel. A partir del cuarto se usa el guion como viñeta.

El editor recibe los trabajos y los somete a revisión del Comité editorial. Se comprueba que vengan con la carta de presentación y el cumplimiento de los requerimientos de la ***RCB***; se analiza si se adecuan a las normas de presentación de manuscritos y si encajan en el ámbito temático de la ***RCB***. A continuación se asignan árbitros externos o internos, según los temas. El sistema de evaluación será de doble ciego: los evaluadores no serán conocidos por los autores de los artículos y los autores de los artículos no serán identificados por los evaluadores. Los evaluadores, seleccionados de modo unánime por la ***RCB***, evaluarán el contenido, la metodología, la pertinencia y la forma de los artículos. Los autores recibirán un resumen de la evaluación con indicación, si es necesario, de cómo subsanar deficiencias o realizar los cambios solicitados.

La ***RCB*** exige que, con el envío de un trabajo, el autor o autores manifiesten expresamente: que no ha sido publicado ni aceptado para publicación en otra revista, si ha sido publicado como literatura gris o está en una página Web y es aceptado para su publicación debe ser retirado del sitio y solo se dejará el *link* con el título, autor, resumen, y palabras clave; que el (los) autor(es) con el envío del artículo para su evaluación acepta(n) y autoriza(n) transferir los

derechos de autor a la *RCB*, para que lo pueda difundir por medios escritos o electrónicos; y que el contenido de los artículos es de la exclusiva responsabilidad de los autores. En caso de ser aprobado y publicado el trabajo, los autores recibirán 2 (dos) revistas. *La RCB* dará prioridad a la publicación de artículos producto de investigaciones empíricas o producto de reflexiones teóricas o revisiones críticas sobre el estado de la cuestión en el tema indicado.

Instructions for authors

***Revista Colombiana de Bioética* (*RCB*)** *is sponsored by the Department of Bioethics at* Universidad El Bosque. *It is a biannual peer-reviewed publication directed towards academics, researchers, academic institutions and professional organizations in Colombia and around the world interested in improving research in bioethics. The journal is a pluralistic source that welcomes contributions from qualified authors committed to the interdisciplinary study of the ethical dimensions of practices and techno-science research. The journal accepts papers in Spanish and other languages including French, English and Portuguese.*

RCB *typically considers articles or studies of up to 30 pages; however, it is editorial policy to publish larger research papers such as a doctoral dissertations of up to 100 pages, in normal semiannual editions or in an special edition, as long as the structure of the article is maintained as follows: Title, Abstract, Keywords, Introduction, Methodology, Results, Discussion and Conclusions, Bibliography and Appendices or Annexes.*

Reviews can be up to 6 pages. Articles should be typed; using letter size paper; printed one-sided; font Arial size 12; single or one-and-a-half spaced; presented in electronic format, on CD or through email; and in Word format for Windows.

STRUCTURE

The articles must be written with the following structure:

Title: Up to 15 words, translated in English and Portuguese.

Full name of the authors should be included. If there is more than one author, ***RCB*** *maintains the number and order as submitted in the manuscript. The author should indicate: profession, academic degree, institution with which the author is affiliated, the author's current position, email address, postal address and explicit statement of support received for research, if applicable.*

Abstract: *Should contain; objectives, methodology, results and conclusions. Information should always come from the text of the article, from 120 to 150 words. Must be translated into English (abstract) and Portuguese (resumo).*

Keywords: *5 to 10 keywords in Spanish, English and Portuguese. Keywords should reflect the main topics of the article, also chosen with these criteria.*

1. METHODOLOGY *(Up to 300 words)*

2. RESULTS *(3500-4000 words)*

3. DISCUSSION AND CONCLUSIONS *(Up to 600 words)*

Bibliography *(at least 50 references for a review manuscript)*

Appendices or Annexes *(if necessary)*

It is the author's choice to present the discussion and conclusions according to three options:

- *two separate first-level titles; only one discussion for all of the results of the article (**3. DISCUSSION**), meaning the conclusion will have a separate title (**4. CONCLUSIONS**);*

- *Various third-level divisions as a subtitle closing (**2.1 BIOETHINCS AND LIFE, 2.1.n. Discussion; 2.2 DEFINITION, 2.2.n Discussion; 2.3 BIOETHICS AREAS OF INTEREST, 2.3.n Discussion; 2.4 PHILOSOPHICAL SCOPE; 2.4.n Discussion; 2.5. BIOETHICS GOALS, 2.5.n Discussion***

- *one first-level title (**3. DISCUSSION AND CONCLUSIONS**) with two second-level subtitles (**3.1 DISCUSSION AND 3.2 CONCLUSION**) as follows:*

3.1 DISCUSSION

3.2 CONCLUSSIONS

EDITORIAL PROCEDURE

***Submitting Articles:** Documents must be submitted according to the following Colombian technical standards:*

- NTC 1486. Updated 2008-07-23 Documentation. For theses, research work and others.

- NTC 5613. Updated 2008-07-23. Bibliographic References. For content, form and structure.

- NTC 4490. Updated 1998-10-28. Documentary references, for electronic information sources.

Articles must be submitted using the NTC 5613 system and standards footnotes in order to be accepted and published. The quotes must be superscripted in the text and in footnotes at the end of the page where mentioned (see numeral 6. Quotes: 6.1 indirect quotes, 6.2 brief direct quote, 6.3 extended direct quotes and 6.4 quote of NTC 5613 quote). The Editorial Committee, the editor and editorial coordinator, will attend any queries that may arise about formal submission of the paper.

The documents that can be referenced shall be those that are available to the public with its corresponding IBSN and ISSN, as well as those written or edited by prominent universities or institutions. The accuracy of the proposed reference and the comparison of the original documents is the responsibility of the author. Only valuable references in adequate number and reflecting the relevant materials for the work should be used.

*Manuscripts submitted to **RCB** must be accompanied by a cover letter including the following:*

- Title;
- Name of the author;
- Postal address and email address;
- Type of article: Research, reflection, review, essay, etc.;
- Contributions of this work;
- Declaration of originality, authorship and cession of copyrights;
- Declaration of acceptance of changes in the content and style of work.

The documents must be characterized by originality, novelty, relevance, and methodological quality, careful selection of bibliographic support, contributions and adequate presentation of the manuscript. They must be well written in a clear, appropriate, concise, accurate, simple, expressive and coherent language, according to recent grammatical and orthographic rules of the Real Academia Española (for Spanish manuscripts). The article must be presented with the titles, subtitles, divisions and subdivisions as necessary, not to exceed the fourth level. After the fourth level a hyphen should be used.

Upon receiving the manuscript the editor will submit it for consideration by the Editorial Com-

mittee. The committee will verify compliance with the requirements of ***RCB****. External or internal peer reviewers are assigned according to the topic. The evaluation system will be double blind: the identities of both authors and peer reviewers will not be disclosed. The peers selected unanimously by* ***RCB*** *will evaluate the content, methodology and relevance of articles. Authors will receive a summary of an assessment on requested changes, if necessary.*

RCB *requires that the author expressly manifest that the article has not been published or accepted for publication elsewhere, if published as gray literature or on the Web, and if accepted for publication should be removed from the site leaving only a link with the title, author, abstract, and keywords. The author agrees and authorizes transfer copyright to* ***RCB****, in order to broadcast it in print or electronic media. If the work is approved and published, author will receive two magazines.* ***RCB*** *will give priority to the publication of empirical research articles, product of theoretical or critical reviews on the status of the issue of the topic indicated.*