

# Bioética SELECCIONES



# TÍTULOS DE ESTE NÚMERO

- \* Libertad y determinismo (1ª parte)
- \* La clonación.

  Datos, respuesta social, reflexiones éticas
- \* La clonación humana y sus avatares
- \* Bioética hermenéutica
- \* La eutanasia, entre la ética y la religión
- \* Exigencias ecológicas y ética cristiana
- \* Dimensiones bioéticas de la investigación sobre el genoma humano
- \* Aporías de la sociedad del conocimiento que afectan el ethos vital y la dignidad humana
- \* Rethinking *DoctorThink*: Reforming Medical Education by Nurturing Neglected Goals









Revista Selecciones de Bioética, N° 13. ISSN 1657-8856 Instituto de Bioética-Cenalbe, Bogotá, D.C., Colombia, 2008

LAS OPINIONES EXPRESADAS EN ESTA REVISTA SON
DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES.
LOS ARTÍCULOS PUEDEN REPRODUCIRSE TOTAL
O PARCIALMENTE CITANDO LA FUENTE.

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

#### Impresión

Editorial Gente Nueva Ltda.

Edición de 700 ejemplares
Depósito legal
Impreso en Colombia
Printed in Colombia
Bogotá, D.C., mayo de 2008

#### © Pontificia Universidad Javeriana

JOAQUÍN SÁNCHEZ GARCÍA, S.J. RECTOR

VICENTE DURÁN CASAS, S.J. VICERRECTOR ACADÉMICO

GILBERTO CELY GALINDO, S.J.

DIRECTOR DEL INSTITUTO DE BIOÉTICA

ALFONSO LLANO ESCOBAR, S.J.

DIRECTOR DE CENALBE Y DE LA REVISTA

SELECCIONES DE BIOÉTICA

MARGARITA MARÍA SÁNCHEZ MORALES COORDINADORA EDITORIAL

#### Comité Asesor

Pablo Arango Restrepo, Luis Alejandro Barrera Avellaneda, Jaime Bernal Villegas, Bernardo Bulla Pinto, Jaime Escobar Triana, Alfonso Flórez Flórez, Jorge Gaitán Pardo, Gustavo García Cardona, Nelly Garzón Alarcón, Emilssen González de Cancino, Francisco González Ladrón de Guevara, Hernando Gutiérrez Prieto, Guillermo Hoyos Vásquez, Horacio Martínez Herrera, Jairo Mejía Porras, Oscar Mejía Quintana, Juan Mendoza Vega, Virgilio Niño Cruz, Gloria Inés Prieto de Romano, Fernando Sánchez Torres, Ángela Umaña Muñoz, Emilio Yunis Turbay.

#### COMITÉ EDITORIAL

Alfonso Llano Escobar, S.J., Gilberto Cely Galindo S.J., Germán Calderón Legarda, Olga Maldonado de Delgado, Eduardo A. Rueda Barrera, Eduardo Díaz Amado, José Edwin Cuellar Saavedra, Efraín Méndez Castillo, Margarita Sánchez Morales.

#### Información

Transversal 4<sup>3</sup> № 42-00 Piso 5
Edificio José Rafael Arboleda
Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C.
Telefax: 3208320 Ext. 4539
E-mail: bioetica@javeriana.edu.co/cenalbe@javeriana.edu.co
Página web: www.javeriana.edu.co/bioetica

## CONTENID

LIBERTAD Y DETERMINISMO (1ª PARTE) Jürgen Habermas 7

LA CLONACIÓN.

Datos, respuesta social, reflexiones éticas Javier Gafo S.J. Condensado por Llorenç Puig 20

LA CLONACIÓN HUMANA Y SUS AVATARES

Patrick Verspieren, S.J. Traducido y condensado por Alfredo López Amat 28

BIOÉTICA HERMENÉUTICA Raúl Villarroel

LA EUTANASIA, ENTRE LA ÉTICA Y LA RELIGIÓN Andrés Torres Queiruga Condensado por Jordi Castillero Exigencias ecológicas y ética CRISTIANA

Eduardo López Azpitarte, S.J. Condensado por Jordi Castillero

DIMENSIONES BIOÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL GENOMA HUMANO

Ricardo B. Maccioni, Juan P. Muñoz y Cristóbal Maccioni

72

Aporías de la sociedad del CONOCIMIENTO QUE AFECTAN EL ETHOS VITAL Y LA DIGNIDAD HUMANA Gilberto Cely Galindo, S.J.

78

RETHINKING DOCTOR THINK. REFORMING MEDICAL EDUCATION BY NURTURING NEGLECTED GOALS Ellen Fox

91

#### A NUESTROS LECTORES

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

Sin libertad no es posible la ética y sin ética no hay espacio para la deliberación y la toma de decisiones, fundamental en el ejercicio de la Bioética. Jürgen Habermas, filósofo contemporáneo, sale a la defensa de la libertad en un serio estudio en que refuta los argumentos recalentados –recuerde a Skinner y su conductismo— de neurólogos recientes que pretenden probar un determinismo radical que imposibilita, según ellos, la libre elección, y creemos que lo logra satisfactoriamente.

Javier Gafo, q.e.p.d., fue un bioeticista español de calidad comprobada. En sus múltiples escritos sobre Bioética, se ocupó, con acierto, de los principales problemas que plantea hoy día la biotecnología a la Bioética y al hombre contemporáneo. En el artículo que aquí reproducimos trata de uno de estos problemas que dio pie a mucha literatura seria o meramente especulativa: la clonación. Luego de hacer una presentación científica de esta nueva tecnología, Gafo presenta diversos matices del problema acompañados de acertadas valoraciones. Así resulta todo un modelo de lo que debe ser la labor y el arte del bioeticista.

Patrick Verspieren, jesuita como Gafo, se ocupa del mismo tema con igual equilibrio de valoración y suficiente dimensión ética como para ayudar al lector a fundamentar y matizar una posición delicada y prudente frente a esta tecnología de avanzada, máxime cuando se trata de su aplicación a seres humanos.

En el siguiente artículo, de corte filosófico, Raúl Villarroel ofrece una profunda reflexión de tipo hermenéutico o interpretativo para el análisis de los problemas y discursos particulares que convergen en la Bioética. Concibe la interpretación (hermenéutica) como la operación de sentido que puede dar más propiamente cuenta de los complejos problemas relativos a la experiencia humana en sociedad.

Dando un paso más, nos encontramos con un teólogo de profesión, muy aterrizado por cierto, el asturiano Andrés Torres Queiruga, quien aborda el antiguo problema de la eutanasia en el nuevo contexto de la modernidad, a saber, la autonomía de todo ser humano. Es todo un problema, que dada su profundidad existencial, es limítrofe entre la ética y la religión. El sonado caso de Ramón Sampedro, parapléjico por más de 25 años -caso patético que focalizó la atención del pueblo español de hace diez años el cual presenció abismado, por televisión, la toma del veneno letal-, le sirvió de marco real para hacer reflexiones éticoreligiosas sobre la eutanasia. Como quien piensa de cara al público, Torres Queiruga invita al lector a entrar en un diálogo interdisciplinario, instrumento esencial de la Bioética.

Eduardo López Azpitarte, de la Compañía de Jesús, moralista español de enfoque crítico y abierto, plantea en su artículo

# . Revista Selecciones de Bioética

## AUTORES

JÜRGEN HABERMAS. Nació en Düsseldorf, Alemania, en 1929. Obtuvo el título de sociólogo y filósofo. Es el principal representante de la llamada «segunda generación» de la Escuela de Fráncfort. Enseñó filosofía en Heidelberg, sociología en Fráncfort. v dirigió el Instituto Max Planck de Starnberg, entre 1971 y 1980. Es uno de los filósofos con mayor influencia intelectual v provección internacional de la actualidad. Sus aportes en la Teoría de la Acción Comunicativa o la ética discursiva. constituyen elementos centrales de la filosofía práctica contemporánea. En conjunto su obra representa, quizás, el más original, formidable y coherente esfuerzo de elaboración de una filosofía de nuestro tiempo.

JAVIER GAFO, S.J. Nació en 1936 y falleció en Madrid, España, en el 2001. Obtuvo el título de filósofo, biólogo y teólogo. Fue profesor de Bioética en varias universidades. Miembro de distintos comités, entre ellos: La Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida y el Comité de Expertos sobre Drogas, del Instituto de Bioética de la Fundación de Ciencias de la Salud. Escribió numerosos libros, entre ellos: Fundamentación de la Bioética y Manipulación Genética; La Eutanasia y el Derecho a una Muerte Humana; Aspectos Científicos, Jurídicos y Éticos de los Transgénicos.

GILBERTO CELY GALINDO, S.J. Nació en Neiva, Colombia, en 1944. Realizó estudios en Filosofía y Letras y en Teología en la Pontificia Universidad Javeriana y de maestría en Teología Moral y en Planeación Urbana y Regional en la misma universidad; en Sociología en la Universidad *Louvain-la-Neuve*, Bélgica; y de especialización en Urbanismo

en la Universidad de Londres, Inglaterra. Realizó una pasantía con el maestro Diego Gracia Guillén, en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, España, disciplina a la que se ha dedicado desde 1987. Ha publicado numerosos libros de Bioética, en forma individual y colectiva, y un número significativo de artículos de Bioética en revistas nacionales y extranjeras. Fue fundador del Instituto de Bioética de la Pontificia Universidad Javeriana en 1997 y director actual del mismo. Entre sus obras más recientes están: Bioética Global; Ethos Vital y Dignidad Humana; y Bioética Humanismo Científico Emergente.

PATRICK VERSPIEREN S.J. Director del Departamento de Ética Biomédica del «Centre Sèrves» de París. Redactor de Ètudes. Entre sus numerosas obras están: Face á celui qui meurt; Biologie, medicine et étique. Texts du Magistère catholique réunis et presentés par Patrick Verspieren.

RAÚL VILLARROEL. Nació en Chile. Realizó estudios de maestría en Filosofía y en Bioética en la Universidad de Chile. Cursó u Doctorado en Filosofía en la misma universidad y un Posdoctorado en Filosofía en la Universidad de Valencia, España. Profesor de filosofía de la Universidad de Chile y Director actual del Centro de Estudios de Ética Aplicada (CEDEA).

Andrés Torres Queiruga. Doctor en Filosofía y Teología; profesor de Filosofía de la Religión en la Universidad de Santiago de Compostela, España. Miembro de la Real Academia Gallega desde 1980; miembro del Consejo de la Cultura Gallega; director de la



revista «Encrucillada» y de la Revista Galega de Pensamento Cristiano: miembro de los consejos de redacción de «Iglesia Viva», «Sal Terrae», «Revista Portuguesa de Filosofía» v «Concilium». Entre sus obras más recientes están: Recuperar la creación. Por una religión humanizadota; El problema de Dios en la Modernidad; y Fin del cristianismo premoderno.

Eduardo López Azpitarte, S.J. Nació en Granada, España. Licenciado en Filosofía y en Teología y Doctor en Teología. Es considerado como uno de los más insignes moralistas de la actualidad. Ha sido invitado como conferencista en países de Europa, África y América. Ha publicado numerosos libros, entre ellos: Ética y vida: desafíos actuales; El derecho a morir con dignidad: problemas éticos y pastorales; Objeción de conciencia e insumisión: reflexiones éticas; y Aspectos éticos en torno a la clonación. Ha publicado más de 350 artículos en revistas nacionales y extranjeras. En la actualidad es Catedrático de Moral, Director de la Cátedra Andaluza de Bioética, Director del Master de Bioética y Humanización de la existencia y Director del Master de Pastoral en Salud de la Facultad de Teología de Granada y miembro de varios Comités de Ética en España.

RICARDO MACCIONI. Bioquímico de la Universidad de Chile, realizó estudios de doctorado en la misma universidad y de posdoctorado en la University of Colorado Medical Center, Denver, EE.UU. Director e investigador del Instituto Milenio de Estudios Avanzados en Biología Celular y Biotecnología; profesor titular y director del Laboratorio de Biología Celular y Molecular de la Facultad de Ciencias en la Universidad de Chile; presidente del Consejo de la Organización Iberoamericana de Biología Molecular (IMBO). Ha publicado más de 120 artículos en revistas científicas nacionales e internacionales.

ELLEN Fox. Nació en Arlington, Virginia, EE.UU. Médica internista de la Harvard Medical School, recibió la distinción Summa cum laude en psicología. Directora del National Center for Ethics in Health Care, Veterans Health Administration; directora de End-of-Life Care for the Institute for Ethics, de la Asociación Médica Americana; directora del Education for Physicians on End-of-Life Care (EPEC) Project. Trabaja en the National Ethics Committee, y en la facultad de medicina interna de George Washington University. Ha publicado numerosos libros y artículos para revistas, entre ellas, JAMA, Academic Medicine, y Journal of Clinical Ethics.

Juan Pablo Muñoz. Nació en Chile. Realizó estudios en Bioquímica, Doctorado en Ciencias, mención Biología Celular, Molecular y Neurociencias y cursó un Posdoctorado en la Facultad de Ciencias Ouímica de la Universidad de Chile. Ha trabajado en el Laboratorio de Biología Celular, Molecular y Neurociencias de la Universidad de Chile y en el Centro Internacional de Biomedicina (ICC). Realizó pasantías en centros de investigación, entre ellos, el Departamento de Neurociencias de la Universidad de Harvard, EE.UU. y el Max Planck Institute de Gottingen, Alemania. Ha publicado artículos en revistas sobre neurobiología del desarrollo y ha participado en investigaciones en ética científica y aspectos bioéticos del genoma humano.

CRISTÓBAL MACCIONI. Nació en Santiago de Chile. Obtuvo el título de Medico Cirujano de la Universidad de Chile y de Magíster en Traumatología Deportiva de la Universidad de Barcelona, España. Cofundador de Neuroinnovation, empresa orientada a las Neurociencias Cognitivas. Ha publicado artículos en revistas sobre neurociencias y traumatología y ha participado en investigaciones en ética científica y aspectos bioéticos del genoma humano.

Cenalbe

#### LIBERTAD Y DETERMINISMO\*

(PRIMERA PARTE)

#### Jürgen Habermas

#### RESUMEN

El texto de Habermas se orienta a desarrollar una alternativa «de naturalización del espíritu» que sustituya la concepción neurobiológica determinista según la cual las personas no son en realidad agentes libres y responsables sino efectores de impulsos determinados por conexiones neuronales subordinadas «a leyes naturales». Su idea es compatibilizar la evidencia «intuitivamente incontrovertible» de una autoconciencia de libertad con una «imagen del universo que incluya al ser humano como ser natural». Una compatibilización de este tipo supone reconciliar a Kant con Darwin, al defensor del postulado de la libertad con el defensor del mecanismo selectivo y contingente del proceso que hizo aparecer al hombre sobre la tierra. Con este propósito Habermas se ocupa inicialmente en desmontar, en tres pasos, la fusión reduccionista entre los discursos explicativos de la acción humana de base empírica (neurobiológica) y los de base fenomenológica (juegos del lenguaje de la agencia responsable). Sólo tras haber desmontado el «naturalismo duro», cientifista, de los neurobiólogos, Habermas procederá a explicar cómo un «naturalismo blando», no reduccionista, puede hacer justicia a Kant y a Darwin, a la libertad del espíritu y a una imagen naturalista de los seres humanos.

#### ABSTRACT

The aim of the Habermas article is to articulate a way of naturalization of the human mind that can replace the neurobiologist's conception according to which people are not free and responsible agents but just recipients of deterministic controlled-by-natural-laws neural activity. What he wants is to make compatible the intuitive evidence of being-free self—consciousness with an image of the universe in which the human being is conceived as a natural one. This goal implies to reconcile Kant with Darwin, that is to say, to reconcile the advocator of freedom with the advocator of natural selection. Having this goal in mind Habermas explains, in three successive steps, the reductionistic fusion between neurobiology-based descriptive discourses of human action and phenomenological approaches to responsible human agency. Once Habermas has disarticulated the reductionistic hard naturalism of neurobiologists he will be able to explain how a soft naturalism can make justice both to the intuitive being-free self—consciousness and the naturalistic image of the human being.

<sup>\*</sup> Tomado del libro «Entre Naturalismo y Religión», Capítulo 6, págs. 159-188, Barcelona: Ediciones Paidós, 2006. Texto que sirvió de base para una conferencia impartida al recibir el autor el premio Kyoto, concedido en el 2004 por cuarta vez

a un filósofo; después de Karl R. Popper, Willard van Orman Quine y Paul Ricœur.

Resumen y *abstract* elaborados por Eduardo A. Rueda Barrera.

13 MAYO DE 2008

En Alemania se ha desencadenado, llegando hasta las páginas de los diarios de ámbito estatal, un vivo debate en torno a la libertad de la voluntad<sup>1</sup>. Uno se siente como trasladado de nuevo al siglo XIX. Pues son los resultados de la investigación del cerebro -sólo que ahora con la ayuda de las técnicas de la imagen-los que vuelven a conferir una vez más actualidad a esa venerable discusión de índole filosófica. Neurólogos y representantes de la investigación cognitiva discuten con filósofos y otros cultivadores de las ciencias del espíritu sobre la concepción determinista, conforme a la cual un mundo cerrado en la causalidad no deja espacio alguno para la libertad de elección entre distintas acciones alternativas. El punto de partida de la controversia lo propician esta vez los resultados de una tradición investigadora que se remonta a los experimentos llevados a cabo por Benjamin Libet ya en los años setenta2.

Los resultados parecen confirmar las estrategias reduccionistas de la investigación, que tenían como objetivo explicar procesos de orden mental partiendo únicamente de condicionamientos fisiológicos observables3. Tales planteamientos parten de la premisa de que la conciencia de la libertad que los autores se atribuyen a sí mismos se basa en un autoengaño. La vivencia del acto propio de decidir es, en cierto modo, una rueda que se mueve inútilmente, marcha en vacío. La libertad de la voluntad, entendida como una «causa mental» es, con ello, pura apariencia, tras la cual se esconde una conexión causal de procesos neuronales que responden a leyes naturales4.

iClaro que este determinismo es inconciliable con la autoconciencia cotidiana de los sujetos actuantes! En la vida de cada día no podemos por menos de atribuirnos recíprocamente, por de pronto, la autoría responsable de nuestras acciones. La explicación científica que se nos ofrece sobre la determinación de nuestros actos según leyes naturales no puede cuestionar con seriedad la autoconciencia, anclada en la intuición y acreditada en la práctica, de los actores capaces de responsabilidad. El lenguaje objetivante de la neurobiología asigna al «cerebro» el rol gramatical que hasta ahora ha desempeñado el «yo», pero sin encontrar, al hacerlo, una conexión con el lenguaje de la psicología de la cotidianidad. La provocación que implica el afirmar que es «el cerebro» y no el «yo mismo» el que ha de pensar y actuar es, con certeza, sólo un hecho gramatical, pero así se blindaría con éxito el mundo de la vida ante cualquier disonancia de índole cognitiva.

Ésta no sería, naturalmente, la primera teoría científica que rebota de esta manera contra el common sense. Tendría que chocar también con la psicología de la cotidianidad a más tardar cuando las aplicaciones técnicas del saber teórico -por ejemplo, sobre la habituación de las técnicas tera-



<sup>1.</sup> Doy las gracias reiteradas a Lutz Wingert, que está más enterado que yo en el tema de esta discusión, por sus detallados consejos, que abren en realidad nuevas perspectivas, así como a Tilman Habermas por sus valiosas propuestas en la corrección del texto.

<sup>2.</sup> Véase Ch. Geyer (comp.), Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente, Fráncfort del Meno, 2004.

<sup>3.</sup> G. Roth, «Worüber Hirnforscher reden dürfen -und in welcher Weise?», en Deutsche Zeitschrift für Philosophie, LII (2004), págs. 223-234, aquí la pág. 231.

<sup>4.</sup> La tesis determinista es independiente de si interpretamos o no las leyes naturales de una forma probabilista. Pues el libre arbitrio no puede atribuirse al azar.

péuticas- se inmiscuyen en la praxis de todos los días. Las técnicas con las cuales se adentren un día los conocimientos de la neurobiología en el mundo de la vida podrían alcanzar una relevancia transformadora de la conciencia de la que carecen los propios conocimientos. Pero ¿es la concepción determinista una tesis fundada en las ciencias de la naturaleza, o sólo parte integrante de una imagen del mundo de carácter naturalista que debe su existencia a una interpretación especulativa de una serie de conocimientos propios de las ciencias naturales? A mi me gustaría continuar el debate sobre la libertad y el determinismo como una confrontación acerca del modo correcto de naturalización del espíritu.

Por un lado, quisiéramos hacer justicia a la evidencia, intuitivamente incontrovertible, de una conciencia de la libertad que acompaña, de un modo performativo, a todas nuestras acciones; por otro, queremos satisfacer también la necesidad de una imagen coherente del universo, que incluya al ser humano como ser natural. Kant pudo conciliar la causalidad dimanante de la libertad con la causalidad de la naturaleza sólo a costa de un dualismo entre el mundo de lo inteligible y el mundo de los fenómenos. Hoy día nos gustaría arreglárnolas sin tales suposiciones metafísicas de fondo. Pero entonces tendremos que armonizar lo que hemos aprendido de Kant sobre los condicionamientos transcendentales de nuestro conocimiento con lo que Darwin nos ha enseñado acerca de la evolución natural.

Lo primero que haré, en una primera parte crítica, es mostrar que los programas de investigación reduccionista sólo pueden soslayar la dificultad de un dualismo de perspectivas explicativas y juegos de lenguaje pagando el peaje del epifenomenalismo. La segunda parte, constructiva recordará las raíces antropológicas de este dualismo de perspectivas, que no excluye una visión monista de la propia evolución natural. Una imagen más compleja de la interacción entre un cerebro que determina al espíritu y un espíritu que programa al cerebro será el resultado de una reflexión filosófica y no del propio conocimiento de las ciencias naturales. Yo defiendo un naturalismo «blando», no cientificista. Según esta concepción sólo es «real» lo que puede ser expresado en enunciados verdaderos. Pero la realidad no se agota en el conjunto de enunciados regionalmente limitados que, según los estándares actuales, cuentan como verdaderos enunciados científicos de la experiencia.

# En pro y en contra del reduccionismo

En primer lugar, quisiera introducir un concepto fenomenológico adecuado de la libertad de acción a partir de la crítica de la realización y del valor informativo de los experimentos de Libet [1]. La teoría analítica de la acción señala el camino que debe seguirse hacia un concepto de libertad condicionada que no sea determinista y hacia una concepción de autoría responsable. Estas dos cosas exigen, a diferencia de una determinación propiamente causal, a base de causas, una explicación racional de la acción [2 y 3]. El reduccionismo trata de minar la escisión epistémica entre perspectivas explicativas y formas de saber complementarias. Las dificultades con las que topa esta estrategia de investigación motivan los interrogantes de la segunda parte del trabajo: sobre si el dualismo de perspectivas epistémicas –que estructura y, al mismo tiempo, limita nuestro acceso



al mundo—podría haber surgido él mismo a partir del desarrollo natural de formas de vida culturales [4].

Benjamin Libet [1] pedía a las personas sometidas en su test a una observación neurológica, que iniciasen en forma espontánea un determinado movimiento del brazo, haciendo constar en el protocolo el momento exacto de la decisión. Tal decisión precede, conforme a lo esperado, al propio movimiento corporal. Pero el punto crítico lo constituye el intervalo temporal entre, por un lado, el transcurso de los procesos inconscientes observados en las áreas primarias y asociativas de la corteza cerebraly, por otro, el acto consciente que la persona que realiza el test experimenta como su propia decisión<sup>5</sup>. Es evidente que en el cerebro se monta un «potencial de disposición» específico para cada clase de acción, antes de que la propia persona se «decida» a realizar ese acto. Esta constatación de la secuencia temporal entre el proceso neuronal y la vivencia subjetiva parece probar que los procesos cerebrales determinan las acciones conscientes, sin que desempeñe un papel causal el acto de la voluntad que se atribuye al actor. Estudios psicológicos confirman además la experiencia de que los actores, bajo determinadas circunstancias, ejecutan acciones a las que sólo con posterioridad adjudican sus propias intenciones.

Claro que los experimentos de Libet difícilmente habrán tenido todo el peso probatorio de la tesis determinista que se les atribuye. La estructura del experimento ha

sido manifiestamente concebida para movimientos corporales arbitrarios que conceden a los agentes, entre la decisión y la ejecución de la acción, sólo unas fracciones de segundo. De ahí que se plantee la cuestión de si es lícito generalizar los resultados del test más allá de esta clase de acciones. Incluso una interpretación prudente en este aspecto no escapa a esa otra objeción de que la significación de las secuencias observadas sigue siendo confusa. Su diseño parece admitir la posibilidad que las personas del ensayo, instruidas sobre el curso del experimento, ya se hayan concentrado sobre el plan de acción antes de decidirse por la ejecución de la acción que se pide de ellas. Y, luego, el montaje del potencial de disposición neurológicamente observado reflejaría sólo la fase de la planificación. Más grave sería la objeción que, por cuestión de principios, se dirigiera contra la producción artificial de situaciones abstractas de decisión. Como en todo design, también aquí surge la pregunta sobre qué es lo que se mide, además de la cuestión filosófica de entrada que concierne a qué cosas pueden ser sometidas a medición.

Normalmente, las acciones son el resultado de un complejo encadenamiento de intenciones y reflexiones que sopesan los objetivos y los medios alternativos a la luz de las oportunidades, los recursos y los obstáculos que se presenten. Un design que comprima en un estrecho lapso de tiempo la planificación, la decisión y la ejecución de un movimiento corporal y prescinda de todo otro contexto de fines y alternativas fundadas que vayan más lejos sólo puede llegar a captar producciones artificiales a las que falta, justamente, aquello que hace, en forma implícita, que las acciones se conviertan en acciones libres: la conexión interna con razones. Es un malentendido ver



Acerca del método del ensayo y los experimentos de control posteriores, véase G. Roth, Fühlen, Denken, Handln, Fráncfort del Meno, 2003, págs. 518-528, así como B. Libet, Mind Time. Wie das Gehirn Bewusstsein produziert, Fráncfort del Meno, 2005.

corporeizada en el asno de Buridán la libertad de poder obrar de un modo o de otro distinto. En la «desnuda» decisión de extender el brazo derecho o el izquierdo no se manifiesta libertad alguna de ejercicio mientras falte el contacto con razones que, por ejemplo, puedan motivar que el ciclista doble hacia la derecha o hacia la izquierda. Sólo con esta deliberación se abre un espacio para la libertad, «pues el sentido de la deliberación no es otra cosa que poder obrar de un modo y también de otro distinto»<sup>6</sup>.

Tan pronto como entren en juego razones, que hablen a favor o en contra de una acción, nos vemos obligados a suponer que no está fijada a priori la toma de posición, a la cual sólo podremos llegar tras sopesar las razones<sup>7</sup>. Si no quedara abierta desde el principio la cuestión de cómo ha de ser la decisión no necesitaríamos, en absoluto, deliberar nada. Una voluntad se configura –por muy imperceptible que la cosa se haga-en el curso de una serie de deliberaciones. Y dado que una decisión sólo madura como consecuencia de un conjunto de consideraciones -todo lo volátiles y confusas que se quiera-, sólo nos experimentamos a nosotros mismos como libres en acciones realizadas más o menos conscientemente. Hay, naturalmente, distintos tipos de acciones, por ejemplo, impulsivas, habituales, casuales, neurótico-obsesivas, etc. Pero todas las acciones realizadas en forma consciente pueden ser examinadas de manera retrospectiva en cuanto a su responsabilidad. Un agente responsable siempre podrá ser llamado a rendir cuentas por sus acciones conscientes: «Lo que el actor hace intencionadamente es aquello que es libre de hacer o de no hacer y para cuya ejecución él tiene los motivos pertinentes»<sup>8</sup>. Sólo es libre la voluntad deliberada.

Hasta Benjamin Libet ha reflejado, con posterioridad, el papel desempeñado por los procesos de deliberación consciente. Ha interpretado los resultados de sus experimentos en un sentido que arroja una luz distinta sobre las interpretaciones habituales<sup>9</sup>. Ahora concede a la voluntad libre, en la fase entre la intención y la ejecución, una función de control respecto a acciones iniciadas inconscientemente, siempre que éstas entren, en forma previsible, en conflicto con otra clase de expectativas, por ejemplo, de carácter normativo. Según esta interpretación, la voluntad libre al menos podría hacerse valer de un modo negativo, en forma de veto respecto a la actualización consciente de una disposición a la acción inconsciente, pero no justificada.

[2] Peter Bieri ha resuelto de una forma fenomenológica convincente las confusiones propias de una concepción de la libertad de la voluntad que, no teniendo

B. Libet, «Haben wir einen freien Willen?», en Geyer (2004), págs. 209-224.



E. Tugendhat, «Der Begriff der Willensfreiheit», en *Philosophische Aufsätze*, Fráncfort del Meno, 1992, págs. 334-551, aquí la pág. 340 (trad. cast.: *Ser, verdad, acción: ensayos filosóficos*, Barcelona, Gedisa, 1997).

<sup>7.</sup> Elargumento empirista aducido como réplica según el cual las deliberaciones agotan todo su potencial en función de probar la «compatibilidad emocional» de las consecuencias de la acción presupone lo que hay que demostrar. Véase Roth (2003), pág. 526 y sig.: «Sea cual sea el resultado de la deliberación racional, está sujeto a la decisión última (!) del sistema límbico, pues tiene que ser *emotional akzeptabel* [...] A diferencia de la visión que de ello tendría la psicología de la cotidianidad, no son los argumentos lógicos *en cuanto tales* los que nos empujan a una actuación conforme a la razón».

D. Davidson, «Handlungfreiheit», en *Handlung und Ereignis*, Fráncfort del Meno, 1985, págs. 99-124, aquí pág. 114 (obra original en inglés, *Actions and Events*, Oxford University Press, 1980).

13 MAYO DE 2008

principio, es ella misma principio<sup>10</sup>. Si el acto de «decidir libremente» significa que el agente «vincula mediante razones» a su voluntad, el factor de apertura de la decisión no excluye su condicionalidad racional. El agente es libre cuando quiere, como resultado de su deliberación, sobre aquello que tiene por correcto. Sólo experimentamos como no libre una coacción impuesta desde fuera, que nos obligue a actuar de un modo distinto de como nosotros, según nuestro propio criterio, queremos obrar. De todo ello resulta un concepto de libertad condicionada que, de alguna manera, tiene en cuenta estos dos factores, la libertad y la condicionalidad.

Por un lado, el agente no llega, sin haber sopesado antes las alternativas que se le presentan en la acción, a un juicio práctico decisivo sobre la manera de actuar. Es verdad que tales alternativas en la acción se le presentan a él dentro de un campo de posibilidades que se ve restringido por las aptitudes, el carácter y las circunstancias, pero respecto a las alternativas que aún ha de sopesar tiene que creerse a sí mismo capaz de poder actuar de una manera y también de otra manera distinta. Pues, para el actor deliberante, las aptitudes, el carácter y las circunstancias se transforman en otras tantas razones para un «poder» que es específicamente suyo, si bien limitado por la situación. En este sentido, él no es absolutamente libre para obrar de esta forma o de otra cualquiera. En su proceso de deliberación, el agente no llega al azar, sin razón alguna, a una toma de posición racional motivada. Las opiniones de uno no surgen de manera arbitraria, sino que se van formando conforme a una serie de reglas. Si el que está decidido a actuar hubiese juzgado de forma diferente, su volición habría sido distinta.

Por otro lado, el papel motivador de la acción que tienen las razones no puede ser comprendido según el modelo de causalidad de un suceso observable. El proceso de enjuiciar potencia al agente para convertirse en autor de una decisión. Mediante un proceso natural explicable según la causalidad el agente se vería despotenciado, sintiéndose privado de su propia iniciativa. Por tanto, no sería falso sólo desde un punto de vista gramatical decir: si el agente hubiera juzgado de un modo distinto habría tenido que querer también de un modo distinto. La fuerza que ejerce, sin coacción, el argumento mejor -que motiva el que nosotros prefiramos un sí o un no- ha de ser diferenciada de la coacción causal de una limitación impuesta, que nos compele a obrar de forma distinta a como nosotros queremos obrar: «Cuando echamos de menos la autoría, es que no hemos logrado tener, en cuanto seres pensantes y juzgantes, un influjo en nuestro querer y obrar. Libertad en un sentido así no es sólo una libertad conciliable con alguna especie de condicionalidad [...], sino que exige esa condicionalidad y no sería pensable sin ella»<sup>11</sup>.

Que signifique una motivación racional por motivos sólo lo podremos explicar desde la perspectiva del que participa en el proceso público de ese «dar y recibir motivos racionales» (Robert Brandom). Por ello, un observador tiene que describir el proceso discursivo en un lenguaje mentalista, es decir, en un lenguaje que contenga predicados como «opinar» o «convencer», «afirmar»

P. Bieri, Das andere Werk der Freiheit, Múnich, 2001 (trad. cast.: El oficio de ser libre), Barcelona, Ariel, 2002).





Pevista Selecciones de Bioética

o «negar». Si usase un lenguaje empirista, tendría que eliminar, por razones gramaticales, toda referencia a las posiciones proposicionales de sujetos que tienen algo por verdadero o falso. Desde esta perspectiva, el proceso discursivo se transformaría en un acontecer natural que se produce, por así decirlo, a espaldas de los propios sujetos.

Peter Bieri intenta, ciertamente, conciliar el concepto de una libertad condicionada con un proceso natural determinista: «Deliberar sobre las alternativas es, en conjunto, un acontecer que, al final, me habrá fijado, a mí y a mi historia, a un acto de volición totalmente determinado»<sup>12</sup>. Pero la frase que se añade: «yo lo sé, y no me importa», muestra que hay algo que aquí no va bien. A mí no me molesta el carácter condicionado de mi decisión, siempre que yo en forma retrospectiva, pueda entender ese «acontecer» como un proceso-por muy implícito que éste pueda ser-de deliberación, donde participo como interlocutor del discurso o como sujeto que reflexiona en su fuero interno. Pues es de mi propia forma de ver las cosas de la que saco mi decisión. Seguro que me molestaría que mi decisión estuviera predeterminada por un proceso neuronal en donde yo ya no participe como persona que adopta una posición: la decisión ya no sería mía. Sólo un cambio inadvertido de la perspectiva del participante en la perspectiva del observador puede suscitar la impresión de que la motivación de la acción por motivos comprensibles tiende un puente hacia una predeterminación de la acción por causas observables.

El concepto correcto de libertad condicionada no sirve de apoyo a ese apresurado monismo ontológico para el que motivos y causas son dos aspectos de la misma cosa. Según esta concepción, los motivos representarían el lado subjetivo, la «forma de vivencia», por así decirlo, de procesos que se pueden constatar de manera neurológica. En las conexiones de índole lógicosemántica entre contenidos y posiciones proposicionales deben quedar reflejados «complejos encadenamientos de sucesos neurofisiológicos»: «según esto, las razones constituirían el aspecto "interno", vivido, las causas el aspecto "externo", neurofisiológico, de un tercero que abarca todo ello y cuyo transcurso es claramente determinista, si bien, en el fondo, inaccesible para nosotros»<sup>13</sup>. Esta interpretación naturalista se apoya, de manera equivocada, en la «teoría causal de la acción», defendida por Donald Davidson, que dice que los deseos y tomas de posición, las intenciones, convicciones y orientaciones de valor se hacen valer como causas de una acción cuando constituyen motivos a partir de los cuales un agente ejecuta esa acción.

Aunque el propio Davidson rechaza el reduccionismo<sup>14</sup>, la conceptualización de motivos como causas sugiere una lectura de la libertad de acción que promete cerrar el abismo existente entre lo espiritual y lo físico. Promesa que la teoría no puede cumplir. Es verdad que desde la perspectiva de

<sup>14.</sup> Véase la réplica de D. Davidson a R. Rorty en I. E. Hahn (comp.), *The Philosophy* of *Donald Davidson*, LaSalle (3 ed.), 1999, pág. 599: «What I have chiefly emphasized is the irreduciblity of our mental concepts. They are irreducible in two senses. First, they cannot be defined in the vocabularies of the natural sciences, nor are there empirical laws linking themwith physical phenomena in such a way as to make them disposable. Second, they are not an optional part of our conceptual resources. They are just as important and indispensable as our common-sense means of talking and thinking about phenomena in non-psychological ways».



<sup>13.</sup> Roth (2004), pág. 232.

esta teoría de la acción se puede debilitar un concepto idealista demasiado pretencioso de una libertad desprovista de una fuente y una condición, que tendría fuerza suficiente como para hacer surgir nuevas series causales. Pero la inclusión de la libertad de acción en un contexto motivador de razones no puede engañarnos sobre la diferencia existente entre las explicaciones de la acción a partir de motivos racionales o bien a partir de determinadas causas. Igual que poco aporta el concepto de libertad condicionada a la tesis de que esas explicaciones de la acción pueden relacionarse entren sí como dos caras de la misma moneda, una moneda de momento, descono $cida^{15}$ .

[3] La explicación racional de una acción no señala, como la explicación causal habitual, las condiciones suficientes para la aparición, de hecho, del suceso de la acción. Pues la fuerza motivadora de las razones de la acción da por supuesto que éstas, en determinadas circunstancias, son «las decisivas», es decir, son suficientes para «vincular» la voluntad del agente. Una motivación mediante razones no sólo pide un agente que tome una posición racional, para el cual las razones cuenten, sino también un agente que se deje determinar por su propia forma de ver las cosas. A causa de esta referencia a un sujeto -que puede actuar incluso en contra de un saber mejor-,

el enunciado de que un sujeto S ha ejecuta
15. Esta variante de monismo ontológico enlazada con un dualismo de aspectos la desarrolla Thomas Nagel con su programa de verificación científica de la experiencia de un «tercero», de momento sólo postulado. Esta teoría en ciernes debería servir luego de base para reducir a modelos conocidos las dos descripciones complementarias de lo físico y de lo mental: «The Psychophysical Nexus», en Th. Nagel, Concealment and Exposure, Oxford, 2002, págs. 194-235.

do la acción H [Handlung, en alemán] por una razón G [Grund] no es, equivalente a ese otro que dice que G ha causado la acción H16. A diferencia de lo que ocurre en una explicación causal habitual, la explicación racional de la acción no permite sacar la conclusión de que cualquier persona llegaría, con idénticas premisas, a una misma decisión. La mención de motivos racionales de la acción no es suficiente para una transformación de la explicación en pronóstico. En la autoría responsable no sólo entra la motivación por razones, sino la toma fundada de una iniciativa, que el agente se atribuye a sí mismo: sólo esto hace del actor un «autor».

El que «dependa de él» obrar así y no de otro modo requiere estas dos cosas: tiene que estar convencido de hacer lo correcto, pero tiene que hacerla él mismo. La espontaneidad de la acción, presente en la autoexperiencia, no es una fuente anónima, sino un sujeto que se atribuye a sí mismo el «poder» obrar. Con certeza el actor puede entenderse a sí mismo como autor porque se ha identificado a sí mismo con el propio cuerpo y existe como un cuerpo que le capacita y habilita para actuar. El actor puede dejarse «determinar» por un substrato orgánico que es experimentado como cuerpo sin menoscabo de su libertad porque él mismo vive su naturaleza subjetiva como fuente de poder. A partir de la perspectiva de esta vivencia del cuerpo, los procesos vegetativos dirigidos por el sistema límbico -así como también todos los otros procesos cerebrales que, desde la perspectiva del observador neurológico, transcurren «in-



Acerca de este argumento véase J. Searle, Freiheit und Neurobiologie, Fráncfort del Meno, 2004, págs. 28-36 (trad. cast.: Libertad y neurobiología: reflexiones sobre el libre albedrío el lenguaje y el poder político, Barcelona, Paidós, 2004).

. Revista Selecciones de Bioética

conscientemente»—se transforman, para el actor, de determinantes causales en condiciones *posibilitadoras*. En esto, la libertad de acción no sólo está «condicionada» por razones, sino que es también una libertad «con condicionamientos naturales». Dado que el cuerpo «es», en cada caso, el que determina aquello que nosotros podemos hacer: «El estar determinado es un sostén constitutivo de la autodeterminación»<sup>17</sup>.

Eso vale también, de una forma similar, para el carácter que nosotros vamos configurando en el transcurso de una historia vital individualizadora. Autor es, en cada caso. la persona determinada en la que nos hemos convertido, o el individuo insustituible, que es como nosotros nos entendemos. Por ello, también nuestros deseos y preferencias cuentan, en un caso dado, como buenas razones para obrar. Claro que estas razones de primer orden pueden ser sobrepasadas por razones de orden ético, que se refieren a nuestra vida personal en su conjunto, y, sobre todo, por razones morales. Éstas resultan, a su vez, a partir de obligaciones que nosotros, como personas, nos debemos unos a otros18. Kant sólo habla de autonomía o voluntad libre cuando la voluntad se deja vincular por razones de este tipo, es decir, por formas de ver las cosas fundadas no sólo en la propia persona y en el interés, bien entendido, de un individuo, sino en el interés común e igual de todas las personas. La marca de actuación moral y deber categórico ha propiciado un concepto inflacionario de libertad inteligible y sin origen y que, separado de todas las conexiones empíricas, es, en este sentido, «absoluta».

La fenomenología de la autoría responsable nos ha conducido, respecto a esto, a un concepto de libertad enraizada en el organismo y en la historia vital. Lo cual no casa ni con la doctrina de Descartes sobre las dos substancias ni con la doctrina kantiana de los dos mundos. El dualismo metodológico de las dos perspectivas explicativas -la de los partícipes y la de los observadores- no debe ser ontologizado en un dualismo de espíritu y naturaleza<sup>19</sup>. Incluso las explicaciones racionales de la acción parten del hecho de que los agentes están inmersos, en sus decisiones en contextos e imbricados en determinadas circunstancias vitales. Los agentes no están fuera del mundo cuando dejan que su voluntad sea determinada por lo que está al alcance de sus fuerzas y lo que ellos consideran correcto. Dependen del substrato orgánico de su poder, de la propia historia vital, del carácter y las aptitudes, del entorno social y cultural no siendo factores menores los datos actuales de la situación en que se produce la acción. Pero, en cierto modo, el actor hace suyos todos esos factores, hasta tal punto que ya no ejercen su influjo sobre la configuración de la voluntad como causas externas ni pueden irritar su propia conciencia de ser libre. El autor se identifica con su organismo, su historia vital y cultural -acrisoladora de su propio comportamiento—, con sus propios motivos y aptitudes. Y el sujeto juzgante incluye todas las circunstancias externas –siempre

<sup>19.</sup> Esa es la alternativa en contra de la cual W. Singer perfila su concepción determinista: «Una posibilidad es que haya, de hecho, dos mundos ontológicamente diversos, uno material y otro inmaterial, y que el ser humano participe en ambos, pero sin que podamos representamos cómo el uno se relaciona con el otro». W. Singer, «Selbsterfahrung und neurobiologische Fremdbeschreibung», en Deutsche Zeitschrift für Philosophie, LII, 8 (2004), págs. 235-256, aquí pág. 239.



<sup>17.</sup> M. Seel, *Sich bestimmen lassen*, Fránfort del Meno, 2002, pág. 288.

T. M. Scanlon, What We Owe to Each Other, Cambridge (Mass.), 1998 (trad. cast.: Lo que nos debemos unos a otros, Barcelona, Paidós, 2003.

MAYO DE 2008

que sean relevantes como limitaciones u oportunidades-en su propia deliberación.

La discusión ha desarrollado hasta ahora un concepto fuerte de libertad de acción, pero no idealista, que deberá arrojar una luz adecuada sobre los fenómenos que se van a explicar. Este concepto va vinculado a otro de la explicación racional de la acción. llamando la atención sobre un dualismo –difícil de superar– de perspectivas explicativas y juegos de lenguaje. Tal dualismo epistémico tiene, con certeza, un sentido metodológico, no ontológico. Sin embargo, hasta ahora sigue estando poco claro cómo éste puede ponerse en concordancia con una concepción monista del universo que se ajuste a nuestra necesidad de tener una imagen coherente del mundo. Los defensores, de este tema, de una estrategia de investigación reduccionista ponen en duda, con razón, la igualdad de derechos de ambas perspectivas, pues tal estrategia ha salido adelante una y otra vez, frente al common sense, echando mano de conocimientos que van contra la mera intuición. Un fenómeno percibido de manera subjetiva como calor ha sido atribuido a un movimiento de moléculas, y nadie se escandaliza por los conceptos de la física con que analizamos las diferencias de color y la altura de los sonidos. Incluso en relación con la supuesta interacción entre espíritu y cerebro podrían tener la respuesta correcta planteamientos de investigación que sólo se fíen de las duras explicaciones causales, mandando a las blandas explicaciones racionales al mundo ilusorio de la psicología de la cotidianidad.

[4] Respecto a esto, hay un buen argumento también desde un punto de vista biológico. En el curso del realismo científico de la experiencia hemos superado ya la sepa-

ración estricta entre los distintos ámbitos de percepción, a la que nos limita nuestro casual equipamiento orgánico. La teoría evolucionista del conocimiento acentúa la relevancia funcional, para la supervivencia de la especie, del pensamiento lógico, que, de las premisas, saca conclusiones, así como de la elaboración, teórico-constructiva -configuradora de teorías- de las percepciones: «Es verdad que nuestros sistemas sensoriales están excelentemente adaptados para captar, partiendo de muy pocos datos, las condiciones relevantes para el comportamiento, pero sin dar, al hacerlo, valor alguno a la exhaustividad y objetividad. No reproducen con exactitud, sino que reconstruyen, sirviéndose del saber previo almacenado en el cerebro [...]. El cerebro utiliza ese saber previo para interpretar señales sensoriales y ordenarlas en conexiones más amplias [...]. Tales reconstrucciones, basadas en el saber previo, pueden contribuir a compensar, en parte, las imperfecciones de los sistemas sensoriales. El saber anterior puede ser usado para llenar huecos, y el pensamiento que busca conclusiones lógicas puede ayudar a descubrir incongruencias [...]. Además, mediante una técnica de sensores pueden abrirse fuentes de información que no son accesibles a nuestros sentidos»20. Se estaba hablando aquí del valor biológico de adaptación del aprendizaje colectivo de la investigación organizada.

Pero ¿cómo casa esta caracterización del sistema científico, cuyos miembros están entrenados, de un modo especial, para la cooperación en la búsqueda de la verdad y la deliberación de razones, con el carácter ilusorio de razones y justificaciones? Si hacemos valer las premisas de la teoría de la





evolución para explicar el valor reproductivo de la investigación de las ciencias naturales, atribuimos a ésta un importante rol para la supervivencia de la especie. Eso estaría en contradicción con una perspectiva neurobiológica que asigna a esta praxis, como a toda praxis justificatoria, la categoría de epifenómeno. Tal concepción epifenoménica es el resultado necesario de un planteamiento reduccionista de la investigación. Las razones no son estados físicos observables que varíen conforme a leyes naturales; no pueden, por ello, ser identificadas con las causas habituales. Y dado que se escapan a unas estrictas explicaciones causales, a las razones sólo les está permitido asumir el papel de meros comentarios concomitantes, con posterioridad racionalizados, sobre un comportamiento inconsciente y neurológicamente explicable. De algún modo, nosotros actuamos «a partir» de unas causas, si bien de cara a otros justifiquemos nuestra actuación «con ayuda» de razones.

Con ello paga el reduccionismo un alto precio. Si tanto las razones como la elaboración lógica de las razones no desempeñan, desde un punto de vista neurológico, ningún papel causal, sigue siendo chocante, en la perspectiva de la teoría evolucionista, por qué la naturaleza se permite el lujo de todo un «ámbito de razones» (Wilfrid Sellars). Las razones no nadan como grumos de grasa en la sopa de la vida consciente. Más bien, los procesos de enjuiciar y actuar vienen ligados continuamente para los propios sujetos partícipes, a razones. Si se ha de tildar de epifenómeno a ese «dar y recibir motivos racionales», no quedaría ya gran cosa de las funciones biológicas de autocomprensión de los sujetos capaces de lenguaje y acción. ¿Por qué deberíamos ponemos unos a otros exigencias de legitimación? ¿Qué funciones cumpliría toda esa superestructura de diligencias de socialización encaminadas a infundir en los niños la necesidad de algo que, respecto a la causalidad, marcha en vacío.<sup>21</sup>

Contra el epifenomenalismo de la vida consciente ha alzado Searle una objeción bien comprensible: «Los procesos de la racionalidad consciente son una parte tan importante de nuestra vida, y, sobre todo, una parte biológicamente tan valiosa que si un fenotipo de esta magnitud no desempeñara ningún papel funcional para la vida y la supervivencia del organismo se comportaría de una forma distinta a todo lo que sabemos de la evolución»22. Gerhard Roth probablemente tiene presente esta objeción cuando declara que es una ilusión la autocomprensión de los agentes, y, en especial, la libertad de acción que el «yo virtual» se adscribe a sí mismo, y, no obstante, nos previene para que no tomemos como meros epifenómenos la conciencia del yo<sup>23</sup> y la libertad dela voluntad<sup>24</sup>.

<sup>24.</sup> *Ibíd.*, pág. 512 y sig.: «Podemos partir de la afirmación de que la voluntad no es un mero epifenómeno, esto es, un estado subjetivo sin el cual todo en el cerebro y en sus relaciones seguiría andando exactamente igual que con ella».



<sup>21.</sup> Las explicaciones que ofrece Roth (2003), pág. 528 y sigs., son, curiosamente, tautológicas: la cuestión es por qué surge la ilusión de la libertad de la voluntad, si no desempeña ningún rol causal.

<sup>22.</sup> Searle (2004), pág. 50. Las razones biológicas que Singer (2004), pág. 253 y sig., aduce al hablar de la diferenciación de un plano de decisiones consciente sólo serían concluyentes si se presupone que la conciencia de la libertad como expresión de un actuar racional no es una ilusión.

<sup>23.</sup> Roth (2003), pág. 397: «Lo decisivo es que no debemos considerar un epifenómeno a este agente virtual. Sin la posibilidad de una percepción virtual y una acción virtual el cerebro no podría llevar a cabo aquellos complejos trabajos que ejecuta».

13 MAYO DE 2008

Esta advertencia cuadra muy mal con las propias premisas de Roth. Un papel autónomo de la causalidad de la vida consciente encajaría en el marco de un planteamiento reduccionista de la investigación sólo suponiendo que «el espíritu y la conciencia [...] son concebidos como estados físicos» que «están en interacción» con otros estados físicos<sup>25</sup>. Pero categorías semánticas del tipo de esas razones o esos contenidos proposicionales sobre las mismas no se presentan. sin más, como estados observables. Por lo cual, el propio Roth incluye a las razones y a la elaboración lógica de esas razones entre los epifenómenos. Así no podrá ir en realidad muy lejos el rol causal de la conciencia del yo y de la libertad de la voluntad.

El reduccionismo, que atribuye, de una forma determinista, todos los sucesos mentales a las acciones causales recíprocas que tienen lugar entre el cerebro y el mundo circundante y niega toda fuerza de intervención al «ámbito de los motivos racionales» –o, como nosotros podríamos también decir, al campo de la cultura y de la sociedad-, parece proceder de un modo no menos dogmático que el idealismo, que hasta en los procesos naturales ve actuar la fuerza fundamentadora del espíritu. Ahora bien, el monismo que empieza desde abajo es más científico en el procedimiento, pero no en su conclusión, que el monismo que parte de arriba.

Frente a esta alternativa, va ganando atractivo un individualismo perspectivista, que si bien no sustrae a nuestra conciencia de la libertad de la evolución natural, sí la sustrae del ámbito de las ciencias naturales conocidas hoy día. En este sentido, Richard Rorty declara un desdoblamiento gramatical en nuestro vocabulario explicativo entre aquellos que dirigen su mirada hacia las causas observables y aquellos otros que la dirigen hacia los motivos racionales, resultado, todo ello, de una adaptación funcional de nuestra especie a dos entornos distintos, el naturaly el social. La irreductibilidad de un juego de lenguaje al otro no debería intranquilizarnos más que el hecho de que un instrumento no sea sustituible por otro<sup>26</sup>. Está claro que esta comparación sólo sosegaría nuestro deseo de tener una imagen coherente del universo si estuviéramos dispuestos, con Rorty, a incluir la aspiración a la verdad de las teorías bajo la óptica funcionalista de su éxito en la adaptación<sup>27</sup>. Sin embargo, la verdad de las teorías no se agota en el éxito de los instrumentos que nosotros podamos construir con su ayuda; y así se mantiene viva la necesidad de una interpretación monista del mundo. Si queremos encontrar en el mundo un lugar para un dualismo epistémico, la teoría pragmatista del conocimiento, con su propuesta de descentralización de los presupuestos epistemológicos kantianos, apunta en la dirección verdadera.

Desde el punto de vista antropocéntrico de una forma de vida propia de las comunidades—que dan solución a determinados problemas lingüísticos—y cooperativas, integradas por individuos socializados, la existencia de las dos clases de vocabulario y de perspectivas explicaivas que «nosotros» *imponemos* al mundo sigue siendo, para nosotros, algo «irrebasable» [nicht-hintergehbar]. Esto explica el carácter estable de nuestra conciencia de libertad frente al determinis-





R. Rorty, «The Brain as Hardware, Culture as Software». en *Inquiry*, XLVII, 2004. págs. 219-235.

<sup>27.</sup> E. M. Engels, *Erkenntnis als Anpassung?*, Fráncfort del Meno, 1989.

sólo podemos conocer al espíritu enraizado en lo orgánico como una entidad que se encuentra en el mundo en tanto en cuanto no atribuyamos *a priori* ningún valor a esas dos formas de saber complementarias. El dualismo epistémico no debe haber caído de un cielo transcendental. Tiene que haber *surgido* de un proceso de aprendizaje evolutivo y haberse acreditado en la confrontación cognitiva del *homo sapiens* con las exigencias de un mundo ambiental lleno de ries-

mo de las ciencias naturales. Por otro lado,

gos<sup>28</sup>. La continuidad de una historia natural, sobre la que nosotros podemos tener, al menos, una representación *análoga* a la de la evolución natural de Darwin, si bien no una concepción teórica satisfactoria, nos asegura –salvando el abismo epistémico existente entre la naturaleza objetivable en las ciencias naturales y una cultura que se sigue entendiendo de manera intuitiva, al estar compartida intersubjetivamente—la unidad de un universo al que los humanos pertenecemos como seres naturales.

La explicación racional de una acción no señala, como la explicación causal habitual, las condiciones *suficientes* para la aparición, de hecho, del suceso de la acción. Pues la fuerza motivadora de las razones de la acción da por supuesto que éstas, en determinadas circunstancias, son «las decisivas», es decir, son suficientes para «vincular» la voluntad del agente. Una motivación mediante razones no sólo pide un agente que tome una posición racional, para el cual las razones *cuenten*, sino también un agente que se deje *determinar* por su propia forma de ver las cosas. A causa de esta referencia a un sujeto —que puede actuar incluso en contra de un saber mejor—, el enunciado de que un sujeto S ha ejecutado la acción H *[Handlung,* en alemán] por una razón G *[Grund]* no es, equivalente a ese otro que dice que G ha causado la acción H¹6. A diferencia de lo que ocurre en una explicación causal habitual, la explicación racional de la acción no permite sacar la conclusión de que cualquier persona llegaría, con idénticas premisas, a una misma decisión. La mención de motivos racionales de la acción no es suficiente para una transformación de la explicación en pronóstico. En la autoría responsable no sólo entra la motivación por razones, sino la toma fundada de una iniciativa, que el agente se atribuye a sí mismo: sólo esto hace del actor un «autor». Jürgen Habermas





<sup>28.</sup> Véase también, sobre este «pragmatismo kantiano», mi «Introducción» a la obra Wahrheit und Rechtfertigung, Fráncfort del Meno, 1999, págs. 7-64 (trad. cast.; Verdad y Justificación: ensayos filosóficos, Madrid, Trotta, 2002).

#### La CLONACIÓN.

### Datos, respuesta social, reflexiones éticas\*

# Javier Gafo S.J. Condensado por Llorenç Puig

#### RESUMEN

El 27 de febrero de 1997 la revista *Nature* daba a conocer la clonación de la, a partir de entonces, famosa oveja Dolly. La posibilidad de realizar la clonación en la especie humana ya no era pura quimera. Un periódico expresó esa posibilidad en un titular sensacionalista: Hoy a la oveja, mañana al pastor. El autor del presente artículo comienza proponiendo los datos más precisos de carácter científico y técnico sobre la clonación, para exponer luego la respuesta social ante la posibilidad de clonar seres humanos y finalmente reflexionar sobre ella desde el punto de vista ético.

#### **ABSTRACT**

On February 27th 1997 the *Nature* magazine, brought to light the cloning of the famous sheep *Dolly*. The possibility of carry out the cloning of the human specie was no longer a chimera. A tabloid expressed that possibility in a headline: «Today to the sheep, tomorrow to the shepherd». The author of the present article begins proposing the most precise scientific and technical data on cloning. Then he shows the social response about cloning of human beings, and he finally analyzes it under the ethics mindset.

Los dos temas de bioética que más han removido a la opinión pública en los últimos meses son la clonación y los alimentos transgénicos. Sin duda que no son los más importantes –uno se atrevería a decir que los más urgentes son la crisis medioambiental y la justa distribución de los recursos sanitarios—, pero sí son especialmente significativos del gran poder que la biología ha adquirido en los últimos 30 años y de la necesidad de utilizar todo ese avance en servicio del ser humano.

# Principales datos científicos relacionados con la clonación

En este artículo abordaré la temática ética que surge de esa noticia que conmovió a la opinión pública el 24 de febrero de 1997: el nacimiento de la mundialmente famosa oveja *Dolly*. Fiel a mi principio de que «la buena ética comienza, después de todo, con buenos datos», pienso que es necesario recoger, aunque sea sumariamente en 10 afirmaciones, los principales aspectos biológicos relacionados con la clonación.

<sup>\*</sup> Tomado de la revista Selecciones de Teología. Vol. 39, Nº 155, 2000, págs. 232-240.

> Revista Selecciones de Bioética

- 1. El término «clonación» deriva del griego klon, que significa esqueje o retoño. Cuando se toma una rama de un geranio, se planta en otro tiesto y se tiene éxito, en realidad se ha hecho una clonación: el geranio hijo es, desde el punto de vista genético, idéntico a la planta madre. Se trata de la reproducción asexual, el primer tipo de reproducción existente en los seres vivos y que, con el avance de la evolución, ha sido progresivamente sustituido por la reproducción sexual.
- 2. Una vez que se constituye el cigoto, la célula huevo, resultado de la aportación de células germinales de distinto sexo, se inicia el proceso de segmentación. En sus primeras fases, todas y cada una de las células, por ejemplo de un embrión humano, son totipotentes, es decir, capaces cada una de dar origen a un individuo completo. Esta totipotencia se pierde pronto, al iniciarse el proceso de diferenciación celular, que llevará a que se formen células hepáticas, cutáneas, cardíacas, etc.
- 3. Cada una de las células ya diferenciadas posee todos los factores genéticos propios de cada especie. En el caso de la especie humana, toda célula posee 23 parejas de cromosomas y, aproximadamente, 70.000 u 80.000 genes. Que existan distintos tipos de células se debe al proceso de diferenciación.
- 4. En 1993 ya se habló de clonación humana. Se trataba de la experiencia realizada por Hall y Stilman, de la universidad George Washington. Tomaron como punto de partida 17 embriones humanos de pocas células –que, por tanto, no habían perdido su totipotencia–y mostraron que, si se los dividía, cada una de las porciones proseguía las ulteriores divisiones celula-

- res. Nos parece importante subrayar que esta técnica debería calificarse como gemelación artificial, ya que es el mismo proceso por el que se constituyen gemelos idénticos. Esta técnica ya estaba consolidada en algunos animales.
- 5. En 1996, en el Instituto Roslin de Edimburgo, el mismo en que iba a nacer Dolly, ya se anunció el nacimiento de unas pocas ovejas por otra técnica de clonación. Para ello se tomó un óvulo de oveja, al que se le quitó el núcleo. En su lugar se inyectó el núcleo procedente de células embrionarias de pocos días, aún no diferenciadas, lográndose el nacimiento de algunos ejemplares clonados por esta técnica. Posteriormente, ya en 1997 y con la misma técnica, se logró clonar dos macacos Rhesus, con lo que se mostraba que la técnica era factible en parientes próximos a los humanos. Esta técnica debe calificarse como clonación por transferencia de núcleo de células no diferenciadas.
- 6. Es en este contexto cuando se produce la noticia sorprendente del nacimiento de Dolly. Efectivamente, el gran éxito de Ian Wilmut, del citado Instituto Roslin, constituyó una verdadera sorpresa científica porque, aunque ya, al inicio de los sesenta, J.B. Gurdon había conseguido un éxito similar en un anfibio, la rana Xaenopus laevis, no se había logrado en mamíferos, a pesar de los esfuerzos realizados. Incluso un autor tan prestigioso como D. Solter -uno de los mejores especialistas en estudios sobre ratones-había afirmado solemnemente que este tipo de clonación nunca sería técnicamente posible en mamíferos. Lógicamente, tenía razones para esa afirmación: la citada anteriormente de que el proceso de diferenciación hacía imposible, por así decirlo, dar marcha atrás en el



reloj biológico y poder convertir en totipotente una célula que ya se había diferenciado. La gran sorpresa es que, si a estas células se las ponía –mediante privación de suero en el medio (deprivación (starvation)) – en un estado quiescente, llamado g0, volvían a esa situación de indiferenciación. En este caso estamos ante la clonación por transferencia de núcleo de células ya diferenciadas. También hay que afirmar que Dolly fue el único éxito en los 277 experimentos realizados por Wilmut.

7. Desde enero de 1997 hasta el verano de 1998, el logro científico de *Dolly* se mantenía en un cierto entredicho. En primer lugar, no se había conseguido repetir. Existían, además, dudas sobre el origen de la célula somática, procedente de glándulas mamarias, que sirvió para transferir los factores genéticos de la famosa oveja. Pues bien, en el verano de 1998 la revista Nature anunciaba que estudios de ADN llevaban a la afirmación de que, en efecto, se había transferido el núcleo de una célula ya diferenciada, como habían indicado los investigadores de Edimburgo. Al mismo tiempo, se dieron en los mismos meses otros dos hechos relevantes: que el francés Renard había conseguido éxito en vacunos como consecuencia de la aplicación de la misma técnica y, poco más tarde, que el mismo logro se había conseguido en ratones por el equipo de R. Yanamigachi y T. Wakayama, en Hawaii. Este salto al ratón, el mamífero por excelencia de las investigaciones en el laboratorio y con un ritmo muy rápido de reproducción, va a significar un gran avance en el conocimiento de la técnica de la clonación por transferencia de núcleo de célula somática ya diferenciada. Ello hizo que D. Solter, que había afirmado la imposibilidad de este tipo de clonación, tuviese que retractarse en la misma revista *Nature*.

8. Desde que se anunció la noticia del nacimiento de Dolly, se comenzó a hablar de sus aplicaciones a humanos. Pronto se añadió que tener un hijo clónico podría significar la posibilidad de recurrir a él, si se requiriese un trasplante de tejidos e incluso de órganos. Salta a la vista que nuestra sociedad no iba a aceptar, de ninguna forma, que una persona pudiese recurrir a su descendencia clónica, ya constituida, para conseguir un riñón, más aún si se tratase de un corazón. Esta posibilidad es absolutamente rechazable éticamente, por lo que supone de utilizar a una persona como mero medio terapéutico. Pero hay otra posibilidad, que se ejemplificó especialmente en el Parkinson u otras patologías cerebrales: la de conseguir un clon del mismo individuo al que se desarrollase, no para constituir un ser humano, sino únicamente para desarrollar tejidos, quizá en un futuro hasta órganos, que pudiesen ser trasplantados sin dar origen a rechazo inmunológico. Se trata de la clonación humana no reproductiva, sobre la que se ha iniciado una intensa polémica ética y jurídica.

9. Pero aún ha habido más en los últimos meses. Toda una serie de investigaciones está mostrando que existen en los distintos órganos del cuerpo unas células llamadas troncales o células madre (stem-cells) que, al no estar diferenciadas, pueden servir de base para conseguir, de forma análoga a la clonación no reproductiva, la diferenciación de tejidos, quizá un día hasta incluso órganos, que puedan ser trasplantados al mismo individuo del que se tomaron las células troncales, sin que se produzca rechazo inmunológico.

nacimiento de otra oveja, en este caso Polly: se trataba de una oveja transgénica, obtenida por transferencia de núcleo de célula embrionaria al que se había transferido un gen para que en su leche estuviese presente una proteína de interés humano. Ahora bien, las técnicas de manipulación genética son complejas, y cuando se ha conseguido un ejemplar en el que se ha tenido éxito en la inserción de un gen de interés humano, es lógico clonar o copiar esa oveja. Con ello, y como indicamos antes, se aúnan los dos temas que más han impactado recientemente a la opinión pública: los de la clonación y la transgénesis. También debe citarse que el Dr. Wolf consiguió aplicar la clonación por transferencia de núcleo de células no diferenciadas a un primate, el macaco Rhesus.

10. Poco después del nacimiento de Dolly,

el equipo del Instituto Roslin anunció el

# La respuesta social ante el hecho de la clonación

Las reacciones ante las posibilidades de la aplicación de la clonación no se han hecho esperar: lógicamente, la máxima preocupación es la posibilidad de su utilización en humanos—alguien ha dicho gráficamente: «hoy la oveja, mañana el pastor»—. Nos parece importante reflejar las principales reacciones que se han dado en la comunidad internacional:

 Declaración Universal de la UNESCO sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos (11.1 1.97). Afirma: «No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos».

- 2. Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina (el llamado Convenio Europeo de Bioética, 4.04.97). Pronto se añadió un *Protocolo Adicional* por el que se prohíbe la clonación de seres humanos (12.01.98): «Se prohíbe toda intervención que tenga por finalidad crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano vivo o muerto».
- Resolución del Parlamento Europeo sobre la clonación de seres humanos (15.01.98), en el que se pide a los Estados miembros del Consejo de Europa que firmen y ratifiquen el Convenio citado en el apartado anterior, así como su Protocolo Adicional.
- 4. Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas (12.05.98), en el que se afirma que quedarán excluidas de la patentabilidad «los procedimientos de clonación de seres humanos».
- Asamblea Mundial de la Salud, en su 50ª Sesión (14.05.97), condena la clonación porque es «éticamente inaceptable y contraria a la integridad y la moralidad humana».
- 6. Pontificia Academia para la Vida (1 1.07.97). Repite el rechazo de la clonación, ya que «a nivel de los derechos humanos, la posibilidad de la clonación humana representa una violación de los dos principios básicos sobre los que se fundamentan los derechos humanos: el principio de igualdad entre seres humanos y el principio de no discriminación».





13 MAYO DE 2008

- 7. De las declaraciones recogidas se deduce que hay un consenso ético de rechazo a la clonación en la comunidad internacional. Sin embargo, algunas voces solicitaron que se cambiara la condena y la subsiguiente prohibición de la clonación por una simple moratoria, hasta que el tema hubiera sido racionalmente valorado y discutido, tanto desde el punto de vista científico como desde una perspectiva ética y humanística. Así se puede citar la editorial de la revista *Nature* (6.03.97) o el informe elaborado como consecuencia de la reunión organizada por la Organización Mundial de la Salud (24.10.97) para ser presentado en la 51ª Sesión de la Asamblea Mundial. También es importante señalar que en algunos casos, como en la Declaración de la UNESCO, se condena la clonación reproductiva, dejando la puerta abierta a la clonación no reproductiva
- En cuanto a las legislaciones nacionales, hay varios países que han incorporado la prohibición de la clonación, unos a consecuencia de la oveja *Dolly*, y otros con anterioridad.
- 9. En cuanto ala legislación española, la situación es la siguiente: la Ley 35/1988 sobre *Técnicas de Reproducción Asistida* afirma en su Art. 20.2B: «son infracciones muy graves: k) Crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza; l) La creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos». Esto ha llevado a nuestro Código Penal de 1995 a declarar punible, en su Art.

- 161.2, «la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza».
- 10. Como último elemento del actual debate puede citarse el hecho reciente de que la Comisión de Asesoramiento Nacional para Bioética, creada por el Presidente Clinton, ha recomendado al gobierno norteamericano que subvencione la investigación sobre embriones humanos con vistas a la clonación no reproductiva, como consecuencia de su gran interés terapéutico. El Presidente de esta comisión ha afirmado que «tenemos obligaciones morales hacia la futura salud y bienestar de la gente, y necesitamos equilibrar esto con la simbólica obligación moral que tenemos hacia los embriones humanos». También debe hacerse referencia al hecho de que la Comisión Nacional sobre Reproducción Humana Asistida de nuestro país, en su Informe de 1998, se plantea el tema de admitir este mismo tipo de investigación en embriones de menos de 14 días y no rechaza totalmente la clonación no reproductiva.

#### Reflexiones éticas

- Como se subraya en el Informe publicado recientemente por el Instituto de Bioética de la Fundación de Ciencias de la Salud, el tema de la clonación, especialmente desde la perspectiva de su aplicación a humanos, ha venido acompañado de una excesiva carga emocional.
- 2. Igualmente ha habido en el debate sobre la clonación una insuficiente distinción entre los valores éticos que son



Province Proposition de Propries

exigibles a todo miembro de la sociedad y los que son propios de determinadas concepciones éticas. Debe reconocerse, en nuestro contexto, la necesidad de articular unas exigencias éticas mínimas, fundamentalmente las que están en el trasfondo de los derechos humanos. Se trata de las llamadas obligaciones perfectas, las que cada individuo se debe exigir y los demás y la sociedad pueden exigir a todos los ciudadanos, incluso de forma coactiva. Esto no niega el valor de otras tradiciones éticas, en concreto las éticas religiosas, que presentan un modelo de vida buena y articulan una ética de máximos, que también es fundamental en la convivencia humana. Pero las exigencias éticas que proponen son las propias de las obligaciones imperfectas, que una persona se puede exigir, pero que la sociedad no puede imponer de forma general. En esto seguimos la idea de Adela Cortina de distinguir una «ética de máximos» de una «ética de mínimos», la exigible a todos los ciudadanos.

En las reflexiones sobre la clonación hay un tema extraordinariamente complejo y espinoso: el del estatuto del embrión humano, especialmente en sus primeras fases de desarrollo antes de que finalice el proceso de anidación. En estos aproximadamente 14 primeros días, el nuevo ser no tiene definida su individualidad y no es, como describe Lacadena, «ni uno ni único»: el embrión puede dividirse espontáneamente, originando gemelos idénticos monocigóticos y, además, está abierto al quimerismo, a la fusión, igualmente espontánea, de dos embriones en uno solo. A esto hay que

- añadir el elevado número de abortos espontáneos en ese mismo período, en torno al 70%, que además tiene un significado selectivo, va que mediante esa no anidación se elimina un alto porcentaje de embriones anómalos. También hay autores, como Alonso Bedate y Cefalo, que subrayan que la incipiente realidad humana tiene «lo necesario», pero no lo «suficiente», para dar origen al niño que nacerá. Debe reconocerse, por una parte, la razonabilidad de la postura católica, que afirma la continuidad del desarrollo embrionario desde la fecundación y la exigencia de aplicar a la incipiente realidad humana el «beneficio de la duda». El interrogante que surge es, pues, si las obligaciones que tenemos hacia el embrión, antes de su anidación, son perfectas. Notemos que este problema está presente en la clonación no reproductiva, ya que se constituye un cigoto «artificial», no para desarrollar un individuo humano, sino para conseguir determinados tejidos para autotransplante. Después de muchos años de debate, este problema sigue sometido hoy a la misma polémica, y sigue sin darse la claridad que postula la Iglesia. Por ello, consideramos que, manteniendo la razonabilidad de una ética de máximos, como es en este caso la postura católica, difícilmente pueden calificarse las obligaciones hacia el embrión previo a la implantación como perfectas.
- 4. Lo que sí nos parece claro, tal como ha indicado el *Informe de la Comisión de Reproducción Humana Asistid*a de nuestro país, así como el *Informe del Instituto de Bioética*, es que debe darse preferencia a las posibilidades abier-



- tas mediante el desarrollo de las células troncales, presentes en los organismos ya desarrollados, sobre la utilización de embriones clonados.
- Las discusiones sobre el estatuto del incipiente embrión humano están en la base de la respuesta ética sobre la gemelación artificial. Esta técnica puede tener el significado, aunque no es aún plenamente claro, de aumentar las posibilidades de descendencia en la fecundación in vitro cuando se obtiene un número muy bajo de embriones. De nuevo nos encontramos aquí con la misma distinción entre una ética de máximos y una ética de mínimos en relación con el significado del incipiente embrión humano. Desde los planteamientos de una ética de mínimos, pensamos que puede ser admisible este tipo de gemelación artificial en la situación descrita de la existencia de un número insuficiente de embriones. Más discutible puede ser otra posibilidad: para evitar que la mujer tenga que someterse a ulteriores procesos de fecundación in vitro y para realizar un diagnóstico preimplantario, extirpar una célula de embrión, que se congelaría, para estudiarla y constatar la presencia de anomalías. Esto plantearía el problema adicional del destino de ese embrión, en el supuesto de que se constatasen factores genéticos negativos.
- 6. En la aplicación a humanos, la clonación por transferencia de núcleo de célula embrionaria podría plantearse en el caso de una pareja en la que la mujer tuviese en sus mitocondrias factores genéticos responsables del desarrollo de enfermedades. La mayoría de los genes se encuentran en el nú-

- cleo, pero hay un pequeño número de ellos que se encuentran en las mitocondrias. En estas situaciones. la pareja podría engendrar in vitro un embrión, cuyo núcleo se transfiere al óvulo, previamente enucleado, de otra mujer que no tuviese problemas en su herencia mitocondrial. Sin embargo, y aun desde una ética de mínimos, ¿tiene sentido acudir a una técnica tan sofisticada habiendo posibilidades como el simple recurso a la donación de ovocitos o de embriones, en una época en que es insoslavable una racionalización en la distribución de recursos sanitarios? Al estar en juego el destino de un ser humano, ¿qué consecuencias negativas pueden tener sobre el futuro individuo las manipulaciones que se han tenido que realizar?
- 7. Al abordar ya directamente el tema que más polémica ha suscitado, el de la clonación reproductiva por transferencia de núcleo de célula somática ya diferenciada, hay que huir de planteamientos reduccionistas y simplificadores. Si Ortega decía: «yo soy yo y mi circunstancia», puede decirse ahora que «yo soy mis genes y toda la interacción de los mismos con el ambiente». Notemos que se pueden clonar los genes, pero que no se puede clonar el desarrollo embrionario, que generalmente sucederá en otra mujer y que siempre se realizará en un embarazo diferente, lo que tiene una gran relevancia en el desarrollo del nuevo ser: ciertamente, si se realizase algún día este tipo de clonación, la semejanza sería inferior a la existente entre dos gemelos idénticos nacidos en un mismo embarazo.

- 8. La técnica de clonación reproductiva a la que nos estamos refiriendo se encuentra en una fase incipiente, no estando ni siquiera consolidada en mamíferos. En esta situación, la propuesta del estadounidense Sheed de realizarla en humanos es totalmente inaceptable desde el punto de vista ético. La criteriología ética para realizar experimentos en humanos exige sobrepasar una fase previa de experimentación en el laboratorio y en animales que todavía no se ha realizado.
- 9. Se puede argüir que podría ser legítima esta técnica en el caso de una pareja en que el varón o la mujer transmitiesen una herencia negativa para el nuevo ser. En este caso, se podría clonar a él o a ella y originar un hijo o hija que, al menos, heredase factores genéticos de uno de los miembros de la pareja. Aquí también nos preguntamos: ¿no es más lógico el recurso a técnicas más sencillas, eficaces y baratas, como la simple donación de gametos o de embriones -en el último caso-, en una adopción prenatal? Insisto en que aquí está en juego el destino de un ser humano, y que las manipulaciones previas pueden tener consecuencias, no sólo a corto plazo, sino también a medio y largo plazo. ¿Tiene sentido asumir ese riesgo cuando está en juego el destino de un ser humano? Hoy siguen abiertos los interrogantes sobre las consecuencias de este tipo de clonación sobre el nuevo ser: se ha constatado recientemente que en el caso de Dolly se ha dado una reducción de una parte de los cromosomas, los telómeros, algo que quizá podría guardar relación con la edad del ser clónico, al que se le «contasen» los años vividos por la per-

- sona de la que se clonaron sus bases genéticas.
- 10. Además de las dificultades éticas de esta forma de clonación reproductiva expuestas en el apartado anterior, habría que insistir en otras dos. En primer lugar, el entorno humano que acompañaría al nuevo ser puede o no ser el idóneo para su desarrollo personal, algo a lo que debe ser muy sensible la ética: ¿dispondría del entorno parental que mejor va a favorecer su desarrollo? Esto nos lleva a la segunda y más importante dificultad. La expresaba de forma gráfica Albert Jonsen al subrayar que, aunque desde el punto de vista etimológico, «clonación» y «colonización» no tienen nada que ver, sin embargo, una persona que realiza la clonación de otra está, en un sentido importante, «colonizándola», ya que le impone algo tan relevante como su propia intimidad genética. Es lo que afirmaba igualmente Fernando Savater en un contexto distinto: «desear tener un hijo...poco tiene que ver con pretender diseñar uno a gusto del consumidor... Ser padres no es ser propietarios de los hijos...».

#### Conclusión

Deseo subrayar dos afirmaciones. En primer lugar, que toda reflexión sobre la clonación debe huir de posturas tajantes e indiscriminadas. Deben diversificarse las situaciones y aportar respuestas matizadas y diferenciadas. Y, en segundo lugar, parece, como mínimo, prudente que las decisiones políticas sean restrictivas y que posibiliten un diálogo sereno sobre un problema que, en todo caso, va a tener realizaciones minoritarias.





#### La clonación humana y sus avatares\*

# Patrick Verspieren, S.J. Traducido y condensado por Alfredo López Amat

#### RESUMEN

La actualidad del tema de la clonación es evidente, sobre todo por su posible aplicación al ser humano. Esto, además de la incertidumbre respecto a su resultado, a la posibilidad avanzada por algunos investigadores de que se produzcan malformaciones y del interrogante que se cierne sobre el funcionamiento real y las posibilidades de los seres clonados, plantea gravísimos problemas a la ética, en especial por el uso que se puede hacer de ella y las posibles manipulaciones en que se puede incurrir. En el presente artículo se estudian justamente los aspectos más complejos, delicados y conflictivos de la clonación humana. La dificultad por condensar un texto muy matizado, con expresiones técnicas precisas, y la misma importancia del tema nos ha aconsejado abreviar sólo lo estrictamente necesario y reproducir casi integramente el artículo.

#### ABSTRACT

The importance of cloning nowadays is obvious, particularly for its possible applications on human beings. This, in addition to the uncertainty of its outcomes, the advanced possibility for some researchers of occurring malformations, all questions aroused over the real functioning and the possibility of being cloned, poses ethics concerns. In particular because what can be done on, and the possible manipulations that can take place. The present article studies precisely the most complex, delicate and conflict issues on human cloning. The difficulty of compiling such a diverse text, full with precise technical expressions, and the same importance of the theme, has suggested us just to reduce the strictly necessary and to reproduce the article almost entirely.

El 23 de febrero de 1997 aparece una noticia que deja estupefacta a la opinión pública internacional y a los mismos medios científicos: investigadores habían logrado «clonar» una oveja adulta. La «clonada», Dolly, tenía ya más de siete meses y estaba bien. Nacida de una célula del organismo de su «madre», tenía el mismo genoma que ella. Nunca se había realizado una tal proeza. Incluso era considerada como imposible, por el hecho de la especialización de las células de todo animal adulto.

Semejante reprobación es discutida hoy cada vez más. Las autoridades se habrían pronunciado demasiado abiertamente. Las

Se levanta enseguida el espectro de una posible aplicación al hombre de una «reproducción idéntica». ¿Se habría traspuesto una frontera decisiva y se habría entrado en «el mejor de los mundos»? ¿No sería necesario cerrar de inmediato la puerta a tal perspectiva? Surgen numerosas voces; jefes de Estado piden prohibiciones claras, comités de ética toman posiciones. Parece haberse conseguido un consenso internacional.

<sup>\*</sup> Tomado de la revista Selecciones de Teología. Vol. 40, No. 159, 2001, págs. 225-234.

autoridades se habrían pronunciado demasiado pronto, bajo el golpe de la emoción. La clonación humana podría representar un legítimo complemento de los métodos de asistencia médica a la procreación. Y sobre todo, los científicos desean, más o menos discretamente, comprometerse en la vía de la clonación humana para otros fines que el nacimiento de niños-clones. Esperan de ello numerosas ventajas en el plano médico. El Comité nacional francés de ética se guardó de tomar posición sobre este último punto.

#### «La clonación reproductiva»

Una de las dificultades de la reflexión sobre la clonación proviene del hecho de que el término mismo, al evocar una «reproducción idéntica», designa operaciones diversas, cuyas modalidades y finalidades son diferentes.

Además, la clonación puede recaer sobre entidades biológicas variadas. Desde el punto de vista ético o jurídico, no es lo mismo clonar un gen humano para producir, por medio de bacterias, la insulina empleada para asistir a los diabéticos que clonar células de piel para obtener tejidos y tratar así extensas quemaduras de primer grado, que clonar un embrión, un niño o un adulto.

Lo que suscita la mayoría de debates es la aplicación al hombre de lo que se llama comúnmente «clonación reproductiva». Sería mejor hablar de clonación con intención reproductiva. Se trata de «reproducir» un organismo animal plenamente constituido para obtener un organismo genéticamente idéntico. El procedimiento utilizado es el del «transfert» (transferencia) del núcleo de una célula somática del animal que hay que «reproducir», excluyendo toda célula germinal -óvulo o espermatozoide-, a un óvulo previamente extraído de un animal de la misma especie.

Este «transfert» choca con numerosas dificultades, que, hasta 1997, parecían insuperables. Hace falta «adiestrar» al óvulo y obtener su sincronización con el núcleo. Pero si se toman todas las precauciones necesarias, el óvulo puede «reprogramar» el núcleo, que hasta entonces regía todas las potencialidades de un núcleo de célula embrionaria, y formar con él la célula inicial o «huevo» que, dividiéndose, producirá un embrión. Esta es la fase más delicada de esta forma de clonación.

La tasa de éxitos obtenidos era muy baja en 1997. Ahora alcanza el 25% en lo que respecta a los bobinos. Una vez obtenido el embrión y tras las preparaciones necesarias, hay que introducirlo en las vías genitales de una hembra de la especie que se trata de clonar: introducirlo y esperar... Lo más frecuente es que la gestación no llegue a término. Actualmente en los bovinos sólo el 10% de tales «transferts» de embriones llegan a nacer; la mortalidad perinatal es elevada y los científicos constatan o temen el peligro de graves anomalías en el desarrollo de los animales así obtenidos.

#### Clonar un hombre: ¿para qué fines?

Vistas las incertidumbres que permanecen sobre los efectos de esta forma de clonación, sería inaceptable por el momento aplicarla al hombre. Se faltaría totalmen-



te al respeto a los eventuales niños que naciesen y también a las mujeres que se prestasen a semejante aventura. En este punto se puede hablar de un verdadero acuerdo internacional. Pero esto no resuelve la cuestión de fondo: ¿se puede reprobar; firme y definitivamente, la clonación con intención reproductiva de una persona humana?

Ciertas reprobaciones vehementes de la clonación humana, formuladas en la situación emocional provocada por el anuncio de febrero de 1997, descansaban sobre un malentendido e incluso sobre verdaderos fantasmas. La clonación se ha presentado como un medio para que el ser humano se prolongase a sí mismo en otro, suponiendo que la identidad del clonado era totalmente absorbida por la de su clon.

Esto era caer en la concepción mítica de la reducción de la persona a sus genes. Un individuo y su clon tendrían el mismo genoma y, por tanto, muchos rasgos físicos y tal vez psíquicos comunes, como todos los gemelos. Sin embargo, serían dos personas distintas, cada uno con su propia historia que determinaría la su personalidad. No se puede «reproducir un sujeto humano». i Qué lástima produciría un ser que viniese al mundo consciente de que se le ha asignado la tarea de ser otro distinto de sí mismo!

Tales representaciones fantas-males no son suficientes para justificar una reprobación general de la clonación humana. No por esto hay que tomarlas menos en serio.

Por una parte, podrían impulsar a algunos a recurrir a los servicios de científicos poco escrupulosos o movidos por los sueños más alocados. Por otra parte, resultan ilustrativas de una de las finalidades más perniciosas que podrían conducir a las sociedades o a los individuos a recurrir a este modo de reproducción: determinar el genoma de un futuro ser humano, para sujetarlo a los fines que pretenden los que le hacen llegar a la existencia. Esto constituiría la forma más extrema de negación de la dignidad humana e incluso, en ciertos casos, de esclavitud, pues constitutivos esenciales de la identidad de personas humanas estarían predeterminados para ser puestos al servicio de fines que no serían los suyos.

La perspectiva del dictador que pretendiera sobrevivirse a sí mismo en las personas de sus clones causa horror. Y no obstante, la clonación como modo (ifantasmal!) de sobrevivir está lejos de ser reprobada por todos.

Hay bastantes personas que, interrogadas, dicen comprender que padres que están a punto de perder un hijo deseen verle «sobrevivir» gracias a la clonación, sin darse cuenta de que al nuevo niño, por el mismo modo de venir a la existencia, le sería asignada una función de la que él no podría jamás librarse.

Existen, ciertamente, bastantes «niños de reemplazo» de un hermano o de una hermana prematuramente desaparecidos. Desde muy niños deben llevar el peso de tal carga. La «clonación de substitución» inscribiría esto en sus genes y en sus cuerpos... La ciencia no debe contribuir a encarnar en la persona de un niño los sueños más desesperados de padres desconsolados. Esto equivaldría a «producir individuos humanos como medios planificados para realizar deseos fantasmales», y por tanto a «despreciar su dignidad».



#### ¿Un nuevo modo de reproducción?

Otras razones han sido alegadas para justificar la clonación humana. El argumento de la dignidad humana permite rechazar la mayoría. No sería tolerable determinar el genoma y los caracteres físicos de un niño para que cumpla una función fijado de antemano. Este niño no sería tratado como «un fin en sí mismo», según la máxima kantiana de la que, en Europa occidental, reconocemos la plena validez.

Con todo, algunos ven en la clonación un nuevo modo de reproducción que permitiría a una pareja estéril (o amenazada de transmitir una enfermedad genética grave) tener un hijo. Este sí que sería querido por sí mismo. Y entonces la clonación podría considerarse preferible a modos de asistencia a la procreación aceptados por la mayor parte de las sociedades, tales como la inseminación con el esperma de un donante. ¿En nombre de qué -se preguntan especialmente en los Estados Unidos-podrían los poderes públicos ingerirse en la vida privada de las parejas y atentar a su «libertad de elección en materia de reproducción»?

El examen de los *fines perseguidos* no permite, pues, fundamentar un rechazo general de la clonación. Tal modo de hacer llegar un niño a la existencia debe ser examinado en sí mismo.

# Un modo de reproducción asexuado

La forma de clonación sobre la que reflexionamos, desde el punto de vista biológico, por el momento, consiste en obtener el nacimiento de un niño cuyo genoma sería el de otro ser humano, niño o adulto. Conviene ver su alcance antropológico.

Se trata, ante todo, de una forma de reproducción *asexuada*. Un clon humano debería su existencia principalmente a una persona, aunque, en el caso de un hombre, la clonación requiera la participación de una o dos mujeres (para proporcionar un óvulo y asegurar la gestación). Pero los caracteres físicos del niño provendrían de uno solo, que llamaremos «el progenitor».

Esto representaría una auténtica subversión de la condición humana, según los términos del Comité nacional de ética. El modo sexuado de reproducción hace que, hasta el presente, todo ser humano deba su existencia a dos personas humanas, de sexo diferente, tan indispensables la una como la otra. Así se manifiestan los límites del poder del individuo en materia de generación, lo incompleto del ser humano, que no puede sino apelar a otro para transmitir la vida.

Para el niño esto reviste una importancia simbólica considerable. Incluso en el caso de desaparición de uno de los padres, sabe que no debe la vida a uno solo de ellos. Esto le protege contra los fantasmas de omnipotencia que puede atribuir, equivocadamente o no, a uno u otro de sus progenitores.

El modo sexuado de generación pone además de manifiesto que la vida transmitida es el fruto de una relación, por efímera que ésta sea, entre dos personas, un hombre y una mujer. La clonación produciría «la emancipación de la reproducción humana de toda forma de relación». Admitirla socialmente transformaría, pues, radicalmente la concepción de la procrea-





ción y de la relación entre los sexos dentro de una sociedad. Es difícil prever las repercusiones socio-culturales, pero cabe pensar que serían considerables.

Todo esto se exacerbaría si la clonación se realizase a petición de una persona que viviese sola y que rechazase la participación corporal de toda otra persona: tendría un hijo nacido totalmente de ella (fruto de ella sola y de la técnica). Tal hipótesis no es en modo alguno absurda, si la clonación es aceptada en una sociedad. A partir del momento en que la procreación no apareciese ligada a la obra común de un hombre y una mujer, ¿cómo rechazar las peticiones de generación solitaria?

#### La identidad del genoma

La transmisión por el «progenitor» de su genoma y de sus rasgos físicos a su clon haría de éste un gemelo «asincrónico» del primero, dada la distancia temporal que separa sus nacimientos. Esto queda puesto de manifiesto por el sueño de ciertos padres de tener un hijo semejante a otro fallecido trágicamente. Es un gemelo de éste lo que ellos buscan. Pero simultáneamente la equiparación que hacen algunos entre clonación y un modo de asistencia a la procreación muestra que el clon sería considerado un hijo de su «progenitor». Los dos estarían, pues, simultáneamente relacionados como dos hermanos gemelos y como padre e hijo. iEste niño sería hermano o hermana de la persona de la que es hijo o hija!

Ahora bien, con el fin de asegurar su identidad y no estar sometido a tensiones internas insoportables y desestructurantes, es esencial para todo ser humano encontrar su puesto en el orden de las generaciones. Se trata de una constante antropológica transcultural, a pesar de la variedad de sistemas de parentesco.

Puede uno, pues, inquietarse legítimamente por las consecuencias que tienen para los hijos una mescolanza de relaciones incompatibles y las repercusiones socioculturales de una tal dislocación del parentesco. «Corremos el peligro de llegar a la desestructuración de vínculos sociales esenciales, a la relajación de lazos intergeneracionales y al desmoronamiento del modelo familiar».

Además de esta confusión de generaciones, la identidad del genoma produciría una gran similitud física. Si vive en la familia del que es o ha sido su «progenitor» (si no es éste el caso, ¿por qué hacer venir a la existencia un ser humano en condiciones tan problemáticas?), el clon no puede dejar de tener conciencia de esta semejanza de rasgos, de esta condición de gemelo que le será recordada de múltiples maneras. Estará sometido a las expectativas debidas a esta semejanza. Además, tendrá ante sí una imagen real o imaginaria (en caso de fallecimiento de su «progenitor») de su propio devenir.

Así, contrariamente a lo que dicen muy a la ligera los partidarios de la clonación, la condición de gemelo asincrónico presenta una diferencia esencial respecto a la condición de gemelo «ordinario», sincrónico. Llegado a una cierta edad, el niño se rebelará tal vez contra su situación y contra los que son responsables de ella, con el riesgo de suscitar muchas decepciones. ¿Con qué derecho se la ha impuesto esta carga?

Con toda justicia, pues, algunos autores americanos abogan por un derecho «a la

nación del genoma, y, en gran parte, de los

ignorancia» o «a un porvenir abierto». «La ignorancia de los efectos de su propio genoma sobre su porvenir es necesario (al ser humano) para una construcción espontánea, libre y auténtica de su vida y de sí mismo».

# ¿Con qué derecho determinar por anticipado el genoma de un niño?

Esta reflexión sobre las consecuencias para el niño y sobre las repercusiones socioculturales de la forma de clonación que hemos considerado hasta el presente es suficiente, a nuestro juicio, para rechazar este modo de generación.

Ciertamente, nosotros no lo hemos probado todo. Hay autores que exigen *pruebas* para limitar «la libertad de elección en materia de reproducción». Pero no reconocen como tales más que argumentos estadísticos de orden médico o psiquiátrico, que sólo posteriormente pueden constar: esto significa que habría que aprobar cualquier aventura colectiva, hasta que eventualmente revele sus efectos deletéreos... y acaso irreversibles.

A nuestro juicio, conviene, por el contrario, que nos preguntemos antes sobre nuestra concepción del hombre, sobre las condiciones de su desarrollo y sobre qué es lo que exige el respeto a su dignidad. La percepción de riesgos suficientemente importantes basta entonces para reprobar ciertas prácticas.

De todas formas, en la acción humana se plantea una cuestión más fundamental: ¿con qué derecho hacer esto o aquello? Ahora bien: sea cual sea el fin perseguido, la clonación representa una predetermiHasta el presente, la mayor parte de los biólogos y de los médicos se han levanta-do «contra la libertad que podría ser reconocida a los padres de elegir el color de los ojos, tal o cual carácter genético o el sexo de su futuro hijo». Con toda justicia consideran que esto supera el marco de su misión y representaría una ingerencia inadmisible en el devenir de otro. Ahora bien, esta ingerencia isería incomparablemente más masiva en caso de clonación! Se puede comprender el sufrimiento de las parejas estériles, pero nada justificaría un tal atentado a los derechos más fundamentales del ser humano.

## Producción de «gemelos sincrónicos»

Abordamos brevemente otra forma de intervención en la procreación humana: la producción de «embriones gemelos», equiparada demasiado rápidamente por muchos a la «clonación reproductiva». Es técnicamente posible disociar un embrión separando sus células y, por diferentes procedimientos, a partir de esas células, obtener varios embriones con el mismo genoma, para finalmente hacer nacer «gemelos sincrónicos». Es una práctica bastante corriente en la investigación sobre los bovinos y aplicada incluso a la cría, que corresponde, por lo demás, al





sentido primitivo que daban a la palabra clonación los biólogos: obtención de un conjunto de seres vivos con el mismo genoma.

Aplicado al hombre, tal procedimiento ha sido orientado a aumentar las posibilidades de éxito de la fecundación *in vitro*, en los casos en que esta fecundación conduce a numerosos fracasos. Ha sido puesto en práctica por lo menos una vez con un fin de experimentación: los embriones obtenidos han sido inmediatamente destruidos.

Hay que reconocer que ninguno de los argumentos que hemos desarrollado para rechazar la clonación por «transfert» del núcleo de una célula de un niño o de un adulto valen respecto a una tal intervención.

No obstante, también debe ser rechazada. Sería otra forma de ingerencia en el devenir de los seres humanos decidir deliberadamente colocarlos en una situación humana tan particular como la de ser gemelo (aun evitando caer en la «producción en masa» de seres humanos del mismo genoma, perspectiva que nos deja helados de horror por el desprecio que indicaría de la singularidad del individuo humano). Además, la congelación de tales embriones abriría al nacimiento de gemelos asincrónicos.

# La clonación con intención terapéutica

Hasta el momento sólo hemos hablado de donaciones practicadas para obtener el nacimiento de niños-clones y hemos hecho constar las discrepancias éticas al respecto. Pero los partidarios de tales modos de reproducción humana se encuentran en su gran mayoría en los países anglo-sajones y pocos en otros países, como Francia, en los que el concepto de dignidad de la persona representa una referencia ética de la mayor importancia.

Para muchos de nuestros contemporáneos este concepto de dignidad no se aplica más que a las personas ya nacidas y, por consiguiente, no impide la investigación llevada a cabo en el embrión. Y numerosos científicos desean vivamente que la clonación no sea ni prohibida por la ley ni moralmente reprobada, a condición de renunciar a emplear los embriones obtenidos para provocar el embarazo de una mujer. Los medios científicos tienen grandes expectativas en el ámbito de la investigación fundamental y de la terapéutica.

Para captar los retos que plantean las cuestiones expuestas, es necesario introducir aquí otros datos científicos. Las primeras células embrionarias permiten que cada una regenere un embrión. Se les llama totipotentes: cada una de ellas contiene las potencialidades de un embrión entero. Es, por lo demás, lo que permite obtener «embriones gemelos» por simple escisión de un embrión. Si se prosigue el cultivo de un embrión más allá de los primeros estadios, es posible obtener células de línea embrionaria. Se les llama pluripotentes. Experiencias recientes han mostrado que es posible cultivar estas células de línea embrionaria y obtener su multiplicación. Los medios científicos esperan poder hacerlas evolucionar in vitro hacia células de línea sanguínea o de diversos tejidos (nerviosos, cardíacos...).

Se presiente, pues, fácilmente el interés de combinar clonación humana y cultivos de *células de línea embrionaria*. Se puede



esperar obtener así células precursoras de diversos tejidos, que tengan todas el genoma de un individuo determinado (a partir de la extracción previa de algunas células de su cuerpo) y poder así hacer injertos de células que no serían rechazadas por su organismo, a fin de regenerar algunos de los tejidos cardíacos, una parte de su sistema nervioso, su sangre... i Tales terapéuticas serían evidentemente revolucionarias!

# ¿Hacia unas tergiversaciones del derecho?

Es evidente que, para obtener tales *células de línea embrionaria* es necesario haber producido antes un embrión humano por clonación. Lo que no deja de plantear cuestiones de orden jurídico y ético.

Estas cuestiones son con frecuencia enmascaradas por el empleo de un vocabulario escogido al efecto. Algunos juegan con las palabras y hablan de «clonación de células». Cierto que el objetivo es obtener, a partir de una célula de un enfermo, descendencias celulares del mismo genoma. Pero la creación de un embrión humano es cuidadosamente ocultada por esta manera de hablar.

Otros –es el caso del Comité nacional de ética francés– proponen distinciones, consideradas determinantes, según el fin perseguido, «reproductivo» o no. Es claro que en la reflexión ética, *el fin* debe ser siempre tomado en cuenta, pero esto no dispensa de reflexionar sobre los *medios*. Ahora bien, en la clonación por «transfert» del núcleo de una célula de niño o de adulto, si las finalidades son diferentes, el medio es exactamente el mismo: la obtención

de un embrión humano. Las *técnicas* empleadas son además idénticas.

De lo que precede se pueden sacar dos conclusiones. Muchos, en Francia -y tienen razón-ven en la clonación con finalidad reproductiva un atentado insoportable a la dignidad humana y a los derechos del niño, y quisieran que tal práctica fuera universalmente reprobada. En función de la presentación que se les ha hecho de la cuestión, aceptarían la clonación llamada «no reproductiva». ¿Cómo no ver que esto abriría la puerta a la investigación sobre la clonación humana? Una vez puestas a punto las técnicas, ¿cómo evitar que la clonación con intención reproductiva no se practique en los países en que la legislación presente lagunas?

Además, en 1994, el legislador francés se vio obligado a inscribir en la ley la interdicción de «la concepción in vitro de embriones humanos a fines de estudio, de investigación o de experimentación». Esta disposición ha sido asumida en la Convención europea que Francia ha firmado. Un embrión no puede, pues, ser «concebido» por fecundación in vitro más que para finalidades de «procreación». El objetivo ético es claro: testimoniar un mínimo de respeto para el embrión humano y evitar una total cosificación, una reducción del embrión al rango de material de laboratorio.

La misma ley, en curso de revisión, ¿aceptará la constitución de embriones humanos, en el marco de la clonación, excluyendo toda finalidad reproductiva? ¿A qué tergiversaciones no se pediría entonces que el derecho se prestase? ¿Y cuál sería la lógica, sino hacer de la utilidad científica y médica el valor supremo en materia de derecho y de ética?





Algunos proponen evitar la formación de embriones humanos transfiriendo el núcleo de la célula humana utilizada para la clonación a un óvulo de vaca. «Varios equipos se han lanzado a esta investigación». ¿Pero se puede afirmar que el embrión así obtenido no sería humano? ¿Y qué pensar, en todo caso, de franquear así la frontera que separa al hombre del animal?

#### La protección debida al embrión humano

La reflexión sobre la clonación conduce así inexorablemente a preguntarse por el respeto y la protección debidas al embrión humano. Éste se revela como portador de extraordinarias virtualidades y encierra múltiples secretos. Resulta algo fascinante para numerosos científicos.

El derecho francés clasifica todo lo real en dos categorías: las personas y las cosas. La mayor parte de nuestros contemporáneos se niegan a calificar al embrión de «persona».

La misma reflexión filosófica duda: tantas son las particularidades sorprendentes que presenta el embrión y su desarrollo. ¿Se puede, no obstante, considerar al embrión como una cosa, por no llegar a un cierto grado de desarrollo? Esto permitiría instrumentalizarlo, tratarlo como un material de laboratorio o una fuente de material terapéutico. Pero esto sería introducir un umbral de humanidad: más acá: cosa; más allá: ser humano. ¿Con qué derecho trazar semejante frontera? ¿por qué reconocer la pertenencia a la humanidad sólo a los siete o a los catorce días, únicamente por razones de utilidad científica o médica?

¿Cómo no reconocer que el embrión humano sigue siendo para nosotros un enigma? Todo principio es enigmático. Sólo es «casi nada». Y, sin embargo, ulteriormente desvela toda su riqueza. Toda la humanidad ha surgido de estos «casi nada». Tratarlos como cosas, manipulables a placer (o según las indicaciones de una comisión nombrada ad hoc) no puede sino tener efectos a largo plazo sobre nuestra concepción de la humanidad.

La historia muestra que la reflexión sobre el embrión es indisociable de la reflexión sobre el hombre mismo. En nuestra época, poco especulativa, se puede decir que las prácticas socialmente aceptadas sobre el embrión proporcionan legitimación de actitudes análogas sobre la persona humana.

En los meses próximos el Parlamento francés debe confirmar o modificar la ley de 1994 ya citada. En el corazón de sus debates se encontrará la cuestión de la protección debida al embrión humano in vitro y la autorización, otorgada o no a los científicos, de utilizar para la investigación embriones humanos. Se presiona fuertemente para que esta autorización sea dada.

Algunos científicos lamentan que la investigación sobre el ser humano sea autorizada bajo condiciones, cualquiera que sea su edad, salvo durante la primerísima fase del desarrollo del embrión. Esta fase sería, pues, «tabú». El Parlamento podría mostrar que no hay tabú, sino que se aplican principios claros a todo momento de la vida. No sería aceptable que la investigación lesione conscientemente a un adulto o a un niño; que se aplique lo mismo al embrión humano.



A la inversa, para volver sobre los temas abordados más arriba, si la instrumentalización del embrión humano es autorizada bajo la forma de su pura utilización para la investigación o, más aún, de su creación para el mismo fin, esto abriría la puerta a la clonación humana por «transfert» del núcleo de una célula de adulto o de un

niño. En un primer tiempo, en Francia, con fines «no reproductivos». Pero ¿y después? Una vez abiertos los caminos de la clonación humana, las distinciones propuestas por los comités de ética entre «reproductivo» y «no reproductivo» aparecerán en toda su fragilidad.

A nuestro juicio, conviene, por el contrario, que nos preguntemos antes sobre nuestra concepción del hombre, sobre las condiciones de su desarrollo y sobre qué es lo que exige el respeto a su dignidad. La percepción de riesgos suficientemente importantes basta entonces para reprobar ciertas prácticas.

De todas formas, en la acción humana se plantea una cuestión más fundamental: ¿con qué derecho hacer esto o aquello? Ahora bien: sea cual sea el fin perseguido, la clonación representa una predeterminación del genoma, y, en gran parte, de los caracteres físicos del futuro niño. ¿Con qué derecho se podría decidir inscribir en el cuerpo de un futuro ser humano sus propias opciones, sobre todo si se trata de hacer naer «una persona que fuese tal como otra voluntad la habría querido, (en un cuerpo) semejante a un cuerpo que ya ha vivido?

Hasta el presente, la mayor parte de los biólogos y de los médicos se han levantado «contra la libertad que podría ser reconocida a los padres de elegir el color de los ojos, tal o cual carácter genético o el sexo de su futuro hijo». Con toda justicia consideran que esto supera el marco de su misión y representaría una ingerencia inadmisible en el devenir de otro. Ahora bien, esta ingerencia isería incomparablemente más masiva en caso de clonación! Se puede comprender el sufrimiento de las parejas estériles, pero nada justificaría un tal atentado a los derechos más fundamentales del ser humano. Patrick Verspieren, S.J.





### BIOÉTICA HERMENÉUTICA\*

### Raúl Villarroel

### RESUMEN

Intentando sortear las dificultades que en la reflexión filosófica se plantean a la revitalización de un proyecto que busque hacer converger la ostensible diversidad de criterios morales característica de la época actual, se aborda una particular comprensión de la bioética a partir de claves hermenéuticas. De este modo se pretende exceder legítimamente el conjunto de dificultades ocasionadas por la tensión y la discontinuidad que se ha producido entre el desarrollo cognoscitivo y el desarrollo moral de la humanidad en dos ámbitos significativos: el de la salud y el del medio ambiente. Para ello se busca transitar desde el sistema acabado y definitivo del reduccionismo cientificista al borde diferencial interpretativo, donde ambas dimensiones enunciadas son atestiguadas, más bien, desde una condición intrínsecamente problemática, conjetural e imprevisible, siempre reticente a cualquier encapsulamiento univocista.

### **ABSTRACT**

Trying to overcome difficulties posed by philosophical reflection to the revitalization of a project for achieving convergence among the diversity of moral criteria -typical of our epoch-a peculiar understanding of Bioethics, based on hermeneutical clues, is proposed. By so doing, we pretend to surpass in a legitimate way the totality of difficulties caused by the tension and discontinuity between cognitive and moral developments in two significant areas: health and environment. For achieving this aim we propose to pass along from the complete and definitive system of scientificistic reduccionism to the differencial interpretative border, where both dimensions are visualized rather from an intrinsically problematic condition, conjectural and unforeseeable, permanently reticent to whatever interpretative restriction.

### Introducción

«Si en otros tiempos la medicina monopolizó las ciencias de la vida, hoy no es así, y por tanto sería un error reducir el ámbito de la bioética al de la ética médica, o convertirla en mera deontología profesional.

Se trata, a mi parecer, de mucho más, de la ética civil propia de las sociedades occidentales en estas tortuosas postrimerías del segundo milenio.

> «Fundamentos de Bioética». Diego Gracia.

La idea central del texto que a continuación se presenta tiene que ver con una reflexión que intenta explicar y comprender filosóficamente el discurso bioético. Busca con ello proyectar la posición que más propiamente le correspondería ocupar en el contexto de una sociedad secularizada como la presente; así llamada «moderna» y organizada en torno al predominio de una cosmovisión tecnocientífica característica y definitoria de su identidad. Aunque acá será reconocida en función de los parámetros teóricos que enuncian y describen su crisis fundamental, la del quiebre de las estructuras matrices que le

<sup>\*</sup> Tomado de la revista Acta Bioethica, año VI, № 1, 2000, págs. 143-157.

En virtud de lo anterior, esta reflexión se sitúa en la dimensión de los problemas referidos a la fundamentación bioética, según la modalidad que se ha hecho habitual hasta nuestros días para clasificar sus ámbitos de pertinencia. Lo que se pretende abordar son los conceptos y perspectivas filosóficas que puedan intervenir a modo de referencias decisivas para la expectativa de legitimidad que tiene la reflexión bioética actual. Sobre todo respecto de aquellas referencias teóricas que convergen en la meditación acerca de nuestro tiempo, como un tiempo signado por el desarrollo de un proyecto que ha mostrado en nuestros días -conjuntamente con sus logros innegables- sus extremos y sus excesos.

Desde aquí ya se puede asumir que la bioética se localiza en la encrucijada contemporánea donde convergen y se problematizan dificultades de índole moral derivadas de la intervención técnica sobre la vida (en sus múltiples expresiones) y el medio ambiente que de manera global la sustenta. Como se sabe, hoy en día es posible constatar una profunda crisis planetaria de dimensiones políticas, económicas y espirituales, que afecta en su totalidad a la vida de las personas. De hecho, la salud, el entorno, nuestra relación con los semejantes, son asuntos sobre los que la crisis repercute de manera más incisiva, al punto de convertirse en la peor amenaza que la humanidad haya debido enfrentar. Incluso, ni siquiera considerando el inminente peligro de un desastre nuclear, el solo riesgo de catástrofe para el ecosistema global y la subsecuente evolución de la vida en el planeta es en sí un fenómeno aterrador

Pensando en estos hechos -y en su filiación teórica interdisciplinaria—se piensa que la bioética puede, por una parte, realizar un aporte decisivo en cuanto a la necesidad de hacer surgir un nuevo modo de aproximación a los problemas fundamentales de nuestro tiempo, y contribuir, por otra, tanto en la búsqueda de criterios de solución para ellos como en la preparación de un nuevo arraigo para lo humano en los tiempos venideros. Se trata así de proponer delimitaciones conceptuales desde las cuales la bioética pueda configurarse como una perspectiva de articulación coherente y sistemática entre la comprensión técnica del mundo contemporáneo y la particular comprensión ética que puede hacerse presente tras la constatación de la crisis disolutiva de los referentes filosóficos fundamentales de la modernidad.

Esta reflexión intenta proponer una orientación de tipo hermenéutico para el análisis de los problemas y discursos particulares que convergen en ella, y concebir a la interpretación como la operación de sentido que puede dar más propiamente cuenta en el presente de los complejos problemas relativos a la experiencia humana en el contexto de la sociedad actual. De esta manera, se intenta adherir a aquella definición de la bioética que la muestra como un principio regulador y guía para la deliberación y la acción en nuestro tiempo, concibiéndola como una perspectiva carente de pretensiones de hegemonía fundamentalista en el plano moral, al tiempo que abierta a un diálogo interepistémico amplio, capaz de diseñar y orientar, tanto la investigación como el conjunto de





prácticas tecnocientíficas a la luz del consenso plural de todos los actores y discursos involucrados.

Así se quiere pensar, entonces, que la bioética puede llegar a constituirse en una apertura auspiciosa para el próximo siglo en el plano de la explicación y la comprensión de los problemas fundamentales que aquejan a la humanidad finisecular, en la medida que, por su propia e inédita modalidad de aproximación a los hechos, representa un punto de flexión hasta ahora desconocido en el pensamiento. Una posibilidad de esta naturaleza sólo puede resultar factible a partir del reconocimiento del conjunto de transformaciones a que ha dado lugar la, así llamada, «disposición técnica del mundo» en todos los ámbitos de la experiencia. Ello implica, necesariamente, llevar a cabo un intento de ampliar el alcance de las preocupaciones bioéticas más allá de las estrictas fronteras de las ciencias biomédicas, en lo referente al ámbito sanitario en general y a la relación médico-paciente en particular las que, aun ocupando un lugar de importancia en la problemática, no agotan el espectro de hechos conflictivos que pueden ser abordados con identidad de método y propósito-, hasta dar cuenta de otras esferas problemáticas en que se hacen manifiestas dificultades semejantes, como son, por ejemplo, las relaciones entre la especie humana y el resto de las especies naturales, o las problemáticas pretensiones de articulación de una conciencia ética referida a los problemas medioambientales, demográficos, etc.; considerando, además, que este tipo de problemas constituyen sólo la parte visible de una dificultad más profunda relativa a las maneras de vivir y de ser-en-sociedad en este planeta. En efecto, en tal sentido se entenderá que la bioética puede contribuir decisivamente en la búsqueda de respuestas generales y/ o específicas para un amplio haz de situaciones conflictivas ocasionadas por el propio despliegue técnico - en relación con muchos aspectos inmediatos, concretos o contingentes que las actuales coordenadas sociales, políticas y económicas del mundo establecen-, si es capaz de promover en todos los ámbitos posibles de la interacción humana -particularmente en aquellos en que se concentran decisiones fundamentales-una especial sensibilidad moral que haga posible la contención de sus efectos y consecuencias devastadoras. Esto, naturalmente, precisará del desarrollo de una manera de abordar los problemas que, no estando transida por el mero cálculo técnico, prescinda de ciertas posiciones dominantes de la subjetividad que han caracterizado al pensamiento moderno.

En esta perspectiva, la interpretación -como se ha señalado- emerge entendida en cuanto evento de naturaleza dialógica, que permite a los diversos interlocutores ponerse en juego en condiciones de igualdad y comprenderse en la medida en que son comprendidos en un horizonte ontológico no metafísico, del que en verdad no «disponen», sino que, más bien, los dispone a ellos como tales. Por eso se propondrá que la posibilidad de articulación coherente de un pensamiento bioético pueda ser remitida a una dimensión de orden retórico, de ajuste de las diversidades, de reconstrucción de la discontinuidad y la dispersión entre los diferentes actores, como reunión de una multiplicidad de discursos (científicos, filosóficos, políticos, económicos, religiosos, etc.) y que todas estas formas simbólicas puedan considerarse como lugares pertinentes para una posible experiencia moral.



En lo sucesivo, se tendrá en cuenta la presencia persistente y constatable de la hermenéutica en la cultura actual, la que, inspirada originalmente en filósofos como Schleiermacher y Dilthey, se desarrolla hoy en diversas direcciones, abarcando o influvendo en sentido amplio a muchas posiciones filosóficas, hasta llegar a constituir, por lo tanto, un marco de fundamentación filosófica amplio que se considera, en este caso, pertinente para la definición de bioética que acá se propone. No obstante, se comprende que su patente actualidad entraña también riesgos teóricos de importancia y plantea problemas y exigencias al pensamiento actual -y también a esta reflexión-que son relativos, por una parte, a evitar que una bioética inspirada en estas propuestas se convierta en una simple apología de la multiplicidad irreductible de los universos culturales que se abren en nuestra época y, por otra, a evitar que pueda llegar a recaer en una suerte de nueva proposición metafísica de reconfiguración de viejos esquemas; es decir, en una simple ideología de recambio, en un proyecto moral meramente cosmético, coincidente con una suerte de lugar común de la moralidad en nuestro tiempo.

El horizonte teórico en el que esta reflexión busca situarse resulta estar orientado éticamente por cuanto reivindica el alcance de legitimidad de ámbitos que son irreductibles a la competencia del método científico-positivo, y se dirige preferentemente hacia un intento de esclarecimiento de lo que se podría entender como una recomposición de la subjetividad tanto individual como colectiva acontecida en el marco de un entrecruzamiento de prácticas innovadoras referidas al *modus vivendi* del presente. Y en ese sentido, se configura como una instancia que asume

los aspectos centrales de la tradición crítica de una metafísica que se representa en nuestro tiempo por el cientificismo y la categoría particular de lo que se ha dado en llamar el «saber-poder».

Asimismo, se puede reconocer que el pensamiento hermenéutico contribuye de manera importante en esa suerte de revitalización de la moral («rehabilitación de la filosofía práctica», tal vez) que aparece como una de las características más sobresalientes de las últimas décadas en el mundo y que le aporta al encuadre bioético una condición propicia para su desarrollo, en cuanto se llega a entender que puede representar un recurso valiosísimo para encontrar un fundamento distinto de la fuerza a la resolución de las controversias y el disenso. Habría que convenir en este sentido que quien quiera resolver confrontaciones morales sin recurrir a dispositivos estratégicos o coactivos, con autoridad de base, tendrá que admitir el acuerdo entre las partes, la legitimidad del otro o la validez de todo interlocutor, y, en definitiva, el abandono de toda pretensión de hegemonía con respecto a la categoría de la verdad o de una concepción concreta y particular acerca de la vida buena, como los medios exclusivos para alcanzar la resolución de las disputas entre «extraños morales». De tal manera, un reconocimiento del carácter irrebasable o insuperable de la argumentación parece ser difícil de evitar, al menos si lo que se pretende es avanzar responsablemente hacia una condición diversa de vida para el hombre.

En este sentido, una nueva comprensión del conjunto de problemas asociados a la salud y al medio ambiente deberá basarse en la comprensión de las relaciones y dependencias recíprocas y esenciales de to-



dos los fenómenos. Una visión semejante -como la que la bioética puede llegar a encarnar hoy en día-trasciende los límites disciplinarios y las rígidas categorías conceptuales de los saberes establecidos. Actualmente no hay, al parecer, estructura conceptual o institucional alguna que esté firmemente arraigada como para penetrar con profundidad las nuevas condiciones paradigmáticas de la realidad. Una disposición muy diferente a la conocida está emergiendo en medio de estos tiempos turbulentos y buscando gradualmente alcanzar diferentes modos de pensar y organizar los hechos de la existencia. Aunque no sea posible determinar para ninguna de ellas una condición de privilegio o supremacía en cuanto a sus diversas aproximaciones al tejido polinivelado y recíprocamente

Es claro que la problemática general de la salud, por ejemplo, en la era de la ciencia y de la técnica, reviste un extraordinario interés en este sentido (otro tanto ocurre con los fenómenos medioambientales), porque no existe otro terreno en el cual los progresos de la investigación moderna avancen tanto hacia el campo de tensiones

relacionado de la realidad.

Incluso en el propio corazón de la ciencia contemporánea, el denomionado enfoque «bootstrap» de la física, prpuesto a comienzos del la década de los 60 por Geoffrey Chew, marca una orientación a la misma necesidad de rebajar la validez de ciertos conceptos privilegiados que tradicionalmente han mantenido un dominio de la experiencia científica. Según se conoce, la física siempre buscó encontrar los constituyentes últimos de la materia. El principio filosófico del bootstrap rechaza la concepción física tradicional de los bloques de materia fundamentales y tampoco acepta ningún tipo de entidades básicas; es decir, no acepta constantes o ecuaciones fundamentales. Concibe al universo como una red dinámica de fenómenos relacionados entre sí y cree que la naturaleza debe concebirse, en estos términos, sólo en virtud de su autoconsistencia.

de las políticas sociales como en éste; los dominios de la ciencia siempre se proyectan sobre la vida cotidiana y cuando de lo que se trata es de la aplicación del conocimiento científico a nuestra salud y a todos los aspectos vinculados con ella debemos necesariamente convenir en que tales circunstancias problemáticas pueden ser abordadas desde muy diversos puntos de vista y enfoques considerando su comprensión integral, y no exclusiva o excluyentemente desde la perspectiva científico-positiva -sustentada en el paradigma cartesiano del conocimiento-, que es la que parece ser, de modo habitual, más decisiva.

En cuanto a esto mismo, dado que, evidentemente, la salud tiene varias dimensiones y todas ellas no surgen sino de una complejísima interacción de los múltiples aspectos físicos, psicológicos y sociales de la naturaleza humana, podemos llegar a convenir en que la concentración habitual de la práctica sanitaria desarrollada hasta la fecha sobre fragmentos cada vez más diminutos del organismo tiende inevitablemente a perder de vista la humanidad integral del paciente, con lo que la salud queda de inmediato reducida a una mera función mecánica. El modelo biomédico reduccionista, todavía predominante en la comprensión del hecho de la salud, por su profunda inspiración cartesiana<sup>ii</sup>, ha conminado a los médicos a centrarse en esta supuesta «máquina» del cuerpo y a olvi-

ii Durante el desarrollo histórico de la ciencia en Occidente se puede constatar un marcado paralelismo entre la biología y la medicina. Por ello, resulta completamente comprensible que una visión mecanicista de la vida, originalmente surgida en el campo de la biología, haya dado fisonomía a la actitud médica ante la salud y la enfermedad. El paradigma cartesiano que influyó al pensamiento médico dio, finalmente, con el así denominado «modelo biomédico».

Province Proposition Proposition Proposition Province Proposition Province Proposition Province Proposition Province Pro

dar los aspectos psicológicos y socioambientales de la enfermedad. De aquí se desprende la necesidad de reformular —mejor si es hermenéuticamente— un pensamiento que contribuya a desvincular la tarea médica del perfil manipulador que le confiere su exclusiva reducción a práctica mecánica correctora de disfunciones orgánicas específicas. Se necesita, de hecho, una concepción de salud mucho más extensa, que incluya sus ámbitos individuales, sociales y ecológicos; que tenga una visión integral de los seres vivientes y, por ende, una visión integral de éstos con su entorno.

El «cientificismo» médico ha sumido en el olvido, prácticamente, al «arte de curar», que es un aspecto esencial de la medicina, porque contribuye a desencadenar la respuesta coordinada del organismo a las tensiones ambientales que lo influyen. Esta manera de comprender el fenómeno de la curación involucra toda una conceptualización que escapa a la posibilidad de formulación exacta requerida por la estructura de las ciencias médicas contemporáneas. En ella concurren poderosamente criterios diversos, holísticos más bien, que abarcan al cuerpo y la mente del paciente, a su propia autoimagen tanto como a su dependencia del entorno físico y social; su relación con el cosmos, con sus divinidades; en fin, criterios nunca limitados de manera exclusiva a los fenómenos físico-químicos como en el caso de la concepción biomédica.

Ahora, por último, considerando una convicción de marcada presencia en el pensamiento contemporáneo, según la cual los problemas bioéticos se plantean en los actuales escenarios definidos por la fragmentación moral acontecida como conse-

cuencia de la disolución progresiva de la fe y de todos los cambios significativos que han tenido lugar en el espacio de las convicciones éticas y ontológicas de Occidente, se aspira a la posibilidad de que la bioética, concebida desde una apertura comprensiva de orientación hermenéutica, implique como único imperativo el ejercicio de la interpretación (en este caso en el sentido de una «traducción»), para conducir los discursos particulares o específicos, las diversas esferas del interés y los ámbitos de racionalidad autónomos y escindidos entre sí –los de la ética y la medicina, los de la ética y la política, los de la ética y la economía, por ejemplo-, a una relocalización en el contexto de una base común de valores que puedan ser efectivamente compartidos por una comunidad histórica viviente que se expresa mediante su lengua y que reconoce en ésta un horizonte de referencia, como ideal regulativo de una comunidad de vida que está siempre en proyecto, en vías de realización.

«Queda claro que existen dos medidas: la una, en manos de la ciencia; la otra, en el todo de nuestro estar-en el mundo».

Hans-Georg Gadamer.

El estado oculto de la salud

En la actualidad suele pensarse que el desencanto o el marcado escepticismo que impide unificar criterios morales obedece a la tensión y discontinuidad que se ha venido generando entre el desarrollo cognoscitivo y el desarrollo moral de la humanidad. Esta tensión representa un desafío para el pensamiento actual pues induce a considerar que a estas alturas lo que está en juego es la definición y la preparación de un nuevo arraigo para lo humano, que pueda ofrecer contra-



peso a las dificultades derivadas del habitar técnico moderno.

Ahora bien, existen por lo menos dos grandes dificultades para acometer filosóficamente semejante tarea. Primero, porque el pensar filosófico actualmente va no puede cumplir con su antigua aspiración de ser el instrumento apropiado de intervención o transformación de la realidad. Y, en segundo término, por la dificultad que existe para validar un fundamento que sea capaz de sobreponerse a la impronta de la crítica al humanismo y a la ética desplegada por una cierta corriente de la reflexión contemporánea.

A pesar de ello, igualmente, hoy en día se levantan propuestas que lo intentan y que podrían ser consideradas como la expresión de una suerte de revitalización del pensamiento ético en el mundo. Parece evidente que un interés de este tipo gana espacios con mucha rapidez en una multiplicidad de ámbitos de la acción humana. Al parecer, una nueva utopía de la moral se estaría instituyendo; en tanto el refuerzo del ideal de la responsabilidad, que es el rasgo más visible de esta circunstancia, obedece o coincide con el venir a menos de una particular representación determinista del progreso y la felicidad, que no es sino aquella prometida por la ciencia y la técnica.

En consecuencia, si resulta ser de interés para nosotros el visualizar a la bioética como una de aquellas expresiones concretas del renacer ético de nuestros días, con una supuesta plena capacidad de hacerse cargo de las delicadas cuestiones que surgen como producto de la eclosión tecnológica en curso, habrá que reconocer que, primeramente, dicho resurgimiento de la ética en la actualidad se identifica con una

cierta peculiaridad de carácter, que, en verdad, lo hace muy diferente de todo lo conocido al respecto y, en segundo lugar, que es necesario explicitar los aspectos centrales de dicha particularidad para comprender las delimitaciones específicas dentro de las cuales la bioética tendría sentido y, a la vez, posibilidad de validarse como una suerte de paradigma de comprensión de la realidad actual, según lo ha señalado Gilbert Hottois (1). En este caso, lo que debe ser necesariamente reconocido antes que todo es el hecho puntual de que la apariencia moral de la sociedad contemporánea transita de forma contradictoria entre dos extremos muy diferentes: por un lado, hacia esta reactivación innegable de la moral que avanza sobre una multiplicidad de dominios de la vida humana y, por otro, hacia la creciente descomposición social que gangrena el orden establecido y para la cual huelgan mayores descripciones en este momento.

¿De qué se trata, entonces? Se trataría de reconocer que se ha abierto una nueva fase en la historia de la ética; que no marca ni define precisamente su «renacimiento», sino más bien sólo una diferencia en cuanto a la modalidad con que los valores se inscriben en el contexto social, o la entrada en un ámbito de moralidad donde los valores se encarnan de manera distinta. Por lo tanto, no hay vuelta alguna a etapas anteriores de la cual se pueda dar testimonio en la actualidad. Esta nueva dimensión de la moral, a pesar de que, de hecho, sigue nutriéndose del ideario humanista, en realidad no adhiere a ninguna moral específica anterior. Ni a las religiosas ni a las laicas, moderno-ilustradas.

La secularización ética que se había venido cumpliendo desde el siglo XVII hasta



> Revista Selecciones de Bioética

la primera mitad del nuestro, a pesar de haber buscado emanciparse del espíritu religioso, de todas formas conservó una de sus figuras centrales: la de la deuda o el deber absoluto. Así, se destacaron la obligación y los deberes, toda una normatividad disciplinaria que conculcó el despliegue individual en nombre de una cierta unidad moral que se consideró necesaria para la cohesión social. Sin embargo, una lógica nueva vino a poner término a esta fase centrada en el deber incondicional. Así. todo indica que, desde mediados del presente siglo, la humanidad ha entrado en una época distinta - Lipovetsky la entiende como una época del posdeber (2)-. Ahora son los imperativos del bienestar subjetivo, expresados en modalidades de ética mínima, antes que los de cualquier sacrificio, los que configuran la particular experiencia ética del presente. La sociedad actual no consagra la grandeza moral a una renuncia al sí mismo. Esta nueva ética de la responsabilidad -así la queremos entender hoy en día- se plantea como objetivo poner límites al incremento progresivo de una lógica individualista, mediante la legitimación de nuevas obligaciones colectivas, en particular, aquellas que buscan conciliar el futuro con el presente.

El problema es que, en nuestra época, hacer retroceder al individualismo irresponsable es difícil pues ya no se cuenta con modelo alguno al que se le pueda otorgar total credibilidad. Así, entonces, es como la ética llega a convertirse en un «peligroso remedio clave»; dado que no quedan referentes ideológicos capaces de alentar una salida. De tal modo, el *eticismo* que caracteriza a las virtuosas proclamas del presente podría constituir a la larga un recurso meramente cosmético, edulcoran-

te, incapaz, en definitiva, de modificar el amargo panorama del presente. ¿Quién asegura que la bioética no es una expresión más de esto mismo?

Cabría, en consecuencia, legítimamente, dudar de la posibilidad de considerar con seriedad a la bioética -que es nuestro verdadero interés-como un paradigma apropiado para enfrentar la presente tensión entre ética y tecnociencia con una radicalidad que conduzca, efectivamente, al centro de la cuestión referente a su sentido más pleno, cuando ella inevitablemente se sitúa en el marco de esta suerte de «reduccionismo ético» característico de la actualidad que se presenta al estilo de una especie de panacea insuperable. Lo cierto es que tanto entusiasmo ético como el que puede apreciarse en la actualidad, de ningún modo es sinónimo de verdadera competencia moral para enfrentar los riesgos y abordar los problemas teóricos y prácticos que experimenta la época. Grandilocuentes declaraciones seguidas de acciones estériles sólo podrían llegar a depararnos más frustración y, consecuentemente, un creciente desaliento. No puede ser, por lo mismo, que una simple apología del altruismo y la generosidad, como la que subyace al efecto ético del que hemos venido haciendo mención, constituva el núcleo fundamental del agenciamiento requerido, porque, mientras el discurso eticista se solaza en su retórica neoindividualista, los problemas permanecerán intactos y agobiando cada vez más a las generaciones presentes y futuras.

Ahora bien, tampoco se trata, como casi naturalmente puede entenderse, de la restitución de los imperativos maximalistas o absolutistas del deber, de la ética categórica—menos en un mundo donde la fragmen-



tación de los referentes unitarios y la disolución de los sistemas valorativos son hechos indesmentibles-, porque ello conduciría directamente a tratar de poner en relevancia máxima una especie de «virtuismo» extremo, fóbico con respecto a la ciencia; que, como toda expresión fundamentalista, condenaría prejuiciosa e intransigentemente cualquier forma de desarrollo y experimentación en el ámbito del saber. Ni una ni otra perspectiva pueden dar suficiente legitimidad ni coherencia al discurso bioético en el presente. Así entendidas las cosas, así vislumbrada esta situación aporética, la bioética no resulta ser más que un terreno fértil para la proliferación de la insensatez vacía de ciertos discursos alarmistas y catastrofistas referidos a una supuesta «deshumanización» actualmente en marcha, y para la convicción analgésica de que un pasado histórico de prácticas paternalistas y abusivas se encuentra completamente superado mediante este discurso supuestamente renovador.

Concluyendo, entonces, la bioética requiere una comprensión diferente que la que las precedentes aproximaciones pueden tener de ella. Eso es, precisamente, lo que mueve a esta investigación al atrevimiento de sostener que resulta factible -como se intentará explicitar-concebir la bioética en relación con una perspectiva de naturaleza hermenéutica, avanzando en la dirección de situar como eje central de la argumentación respectiva, la noción de interpretación, que se considerará en lo sucesivo desde la perspectiva de su dialogicidad esencial, la que, a su vez, se piensa que posibilita una experiencia moral de diferente filiación y proyección.

Ahora bien, para comprender esta compleja proposición hay que señalar un antecedente decisivo y que tiene que ver con el hecho de que, en oposición al proyecto filosófico prácticamente unánime de la fundamentación, el de la tradición histórica de pensamiento metafísico -condición originaria del cientificismo positivista moderno, digamos-, desde las primeras décadas de nuestro siglo han venido apareciendo planteamientos nuevos, que marcan un verdadero cambio de paradigmas. Están, entre otras, las obras de Heidegger, Gadamer o Ricœur como ejemplo de la emergencia y la vigencia del pensamiento hermenéutico en cuanto quiebre radical de dicha filosofía metafisica; y decimos radical porque no sólo se han limitado a discutir la validez de las distintas soluciones propuestas anteriormente sino que, de manera frontal, discuten la legitimidad misma del proyecto de búsqueda de un fundamento último, operando, en definitiva, como instancia deconstructiva de la autocomprensión objetivista de las ciencias.

Un lugar especial en este panorama tiene la obra de Paul Ricceur, en la medida en que en su paso de la fenomenología a la hermenéutica, más que una simple negativa a la posibilidad de una fundamentación última en la filosofía, se puede advertir una dimensión crítica -con la que cree superar las limitaciones de la propuesta de Heidegger y Gadamer-, articulada en lo que él denomina su «teoría del texto» (3) y que le permitiría establecer una mediación entre la explicación (científica) y la comprensión (hermenéutica). Esta teoría del texto se convierte finalmente para Ricoeur en un modelo general para el estudio de la acción humana en cuanto acción significativa, porque ésta es concebida como una obra abierta, abierta a cualquiera que pueda leer, y por lo mismo, siempre dotada de



un significado en suspenso y resistiendo a cualquier pretensión de encapsulamiento unívoco. Justamente, por abrir nuevas referencias, y recibir una nueva pertinencia de ellas, los hechos humanos están siempre esperando nuevas interpretaciones que decidan su significado. «En la misma forma en que un texto se desprende de su autor –además– una acción se desprende de su agente y desarrolla consecuencias que le son propias». Una acción se constituye en un fenómeno social porque nuestros hechos se nos escapan y ejercen efectos que no nos propusimos. Una acción significativa es una acción cuya importancia va más allá de la pertinencia a su situación inicial. Así, se puede llegar a vincular esta comprensión de la acción como texto con la situación particular de una práctica sanitaria que, orientada por una vocación bioética, conciba hermenéuticamente el discurso científico que la fundamenta. Ello podría implicar una diferente comprensión del estatuto ontológico de la salud y la enfermedad.

Pues bien, sustentándonos en lo que acabamos de señalar, hagamos el intento de analogar estas mismas nociones a la situación particular de una práctica sanitaria que mediante una vocación bioética concibe hermenéuticamente el discurso científico que la fundamenta. En ella podría vislumbrarse, probablemente, una disposición más bien diversa a la habitual en relación con la comprensión del estatuto ontológico de la salud y la enfermedad. Según esto, entonces, la presuposición de una estructura de objetividad en la cual el ser de la enfermedad se agota y la enunciación de una multiplicidad visible de síntomas donde ésta adquiere sentido -que son recursos habituales sobre los que el saber médico cobra cuerpo- no hacen sino extender un orden particular de verdad en el que se ha desplegado tautológicamente un conjunto técnico y conceptual que se autoasigna un valor fundamental al elaborar sobre el individuo un discurso de estructura científica.

Contrariamente, podríamos anticipar que la mirada hermenéutica es capaz de ver en la enfermedad (o la salud) las condiciones de posibilidad que nos permiten practicar una aproximación a su sentido más esencial, en términos de acción significativa. ¿Qué podría significar esto? Por ahora, digamos simplemente que su comprensión o importancia, por ejemplo, podrían ir más allá de la sola pertinencia a la situación inicial establecida a partir de la puesta en visibilidad del conjunto de síntomas por la que es abordada, involucrando otras circunstancias que explicitaremos luego. O que su propia manifestación abre todo un mundo que está alojado en su esencia y que resiste a ser objeto exclusivo de la cuantificación matemática, abriéndose mejor a la intuición de ciertos remanentes de la significación que duermen en la palabra acotada del lenguaje de la ciencia. Su significado, entonces -como acción significativa-, estará siempre «en suspenso», abriendo nuevas referencias, esperando nuevas interpretaciones que contribuyan al esclarecimiento de su sentido, en estado de apertura a cualquiera que «pueda leer», antes que cerrado en torno al saber específico o a la interpretación privilegiada de una ciencia positiva.

Según Gadamer (4), la salud producida por el médico como consecuencia de su arte, no constituye propiamente una obra como lo sería la resultante de la producción implicada en la habilidad representada por el sentido de la *techne* griega. No



se trataría de algo nuevo, inexistente hasta la ocasión en que interviene el médico. Se trata, en verdad, de la recuperación o del restablecimiento de algo que existe de antemano: la salud de quien se encuentra enfermo.

Por ello, situada en el contexto de la noción de naturaleza delimitada por las ciencias naturales modernas, la praxis médica se aleja del carácter de arte porque el tipo de saber establecido por tales ciencias no se subordina a lo propiamente natural, sino que, por el contrario, transforma o suplanta a la naturaleza en una construcción humana racional (una «contrarrealidad artificial»). La actividad médica, sentida en estos términos, tiende a consistir en un puro dominio de habilidades, o en la mera construcción planificada de intervenciones exitosas en cuanto su programación racional puede llegar a tornar cada vez más calculadamente dominables los fenómenos. Sin embargo, la medicina puede diferir notablemente de otras ciencias en cuanto al carácter esencial que puede reconocerse en el arte de curar cuando se define en relación con una concepción de la naturaleza como constituida por una inefabilidad esencial irreductible a cualquier cuantificación o problematización artificial.

Parece ser, más bien, que la ciencia y la práctica de este arte de curar que nos ocupa se despliega y transcurre, mucho más que en la proliferación de las técnicas y los saberes específicos, en medio del estrecho corredor que deslinda el ámbito de este conocimiento propio de las ciencias que avanza sobre la naturaleza para dominarla y el inefable misterio de la realidad mental y espiritual de lo humano que enfrenta la enfermedad; es decir, aquel complejo espectro de asuntos inherentes a la

experiencia humana, que resultan ser inabordables para las pretensiones de la ciencia y del profesional sanitario que no reconozca que, a pesar del aval de su saber técnico, el único órgano develador de que dispone como lector para acceder a ese «texto» que constituye el paciente –si es que aceptamos la analogía planteada anteriormente- es su propia realidad personal; por lo cual no puede sino admitir que frente a la situación de su contraparte, el enfermo, no existe una interpretación única, mejor que las demás posibles: único es sólo el paciente, cada uno en su total diversidad, la interpretación de sus circunstancias es siempre múltiple. En suma, ya sea que se trate de restablecer la salud que ha dejado de existir, o de cuidar la que ya existe, siempre estará en juego la interpretación abierta de las condiciones, porque ellas, a su vez, siempre pueden ser representadas en nuevos contextos.

De todo esto estamos hablando cuando intentamos homologar la teoría del texto a la comprensión esencial del arte de curar. La clave conceptual «El paciente como texto» enuncia una disposición peculiar del pensar en la que se busca transitar desde el sistema acabado y definitivo del reduccionismo cientificista que toca al ser del hombre como objeto de un saber positivo o exacto, al borde diferencial hermenéutico -basado en el pensar interpretativo- donde lo humano es atestiguado desde su intrínseca condición problemática, inconclusa, conjetural e imprevisible, reticente a cualquier cierre conceptual. Pues, el hecho de que el paciente sea visto como un texto es sinónimo de que en su ser de enfermo pueden emerger palabras que deben ser extraídas del silencio, palabras cuyo decir es siempre múltiple y están a la espera de nuevas interpretaciones



De esta manera, la intervención médica se ajusta al espacio de reconocimiento de la compleja multidimensionalidad de lo humano, inaprehensible para cualquier esfuerzo explicativo que no contemple su vastedad y pluralidad. No hay, en consecuencia, alternativa a la consideración hermenéutica de la instancia médica; el verdadero arte de curar -reiteramos- entiende al paciente en su condición de texto, de realidad abierta y multívoca; así su práctica se enmarca en las delimitaciones de la acción significativa - cuya importancia no radica en el apego irrestricto a los marcos rígidos de la situación original que le da forma; es decir, a la voluntad reductivista tecnocientífica que pone a lo probable físicamente como lo único relevante- y así escapa a los fantasmas del paternalismo social y la violencia epistemológica. La pérdida de la salud no constituye de ningún modo un acontecimiento aislable dentro de variables únicamente médico-biológicas; es, ante todo, un proceso que se da en medio del tejido histórico-vital del individuo y su entorno social. Todo esto por una parte.

Por otra, habría que reconocer que existe también otro aspecto importante de la bioética que se puede mencionar. Aquél que busca poner de relevancia un vínculo esencial entre el hombre y la naturaleza, aquél de las preocupaciones medioambientales, ecológicas —o «ecosóficas», como las denomina Guattari (5)—. Sobre todo ahora, que el planeta vive un período de intensas mutaciones tecnocientíficas, producto de las cuales se han venido pro-

duciendo inestabilidades ecológicas que amenazan a muy corto plazo la vida sobre su superficie.

Porque cada vez resulta más evidente que existe una total incapacidad en las esferas de decisión política y en las instancias ejecutivas de primer nivel mundial para ofrecer otro tipo de soluciones a los problemas del presente que no sean las que emanan de un criterio tecnocrático y economicista. Lo que lleva a suponer que sólo entrecruzamientos ético-políticos o ético-económicos harían posible una clarificación conveniente para esta delicada situación. Sin duda, ello atraviesa por una radical reorientación tanto de los objetivos de la investigación y desarrollo científicos, como de los de la modalidad de producción de los bienes materiales e inmateriales del presente. Resulta, entonces, de crucial importancia visualizar ahora el modo como se vivirá en lo sucesivo en el planeta, en medio de las transformaciones y aceleraciones técnicas que afectan a la sociedad progresivamente y en circunstancias de un crecimiento demográfico que se vislumbra, de todas formas, problemático.

Por tanto, meditar en función de una restitución de la *co-pertenencia* originaria de hombre y naturaleza, más allá del imperativo tecnocientífico de control y dominación de las fuerzas naturales, es una decisiva tarea del presente. Es preciso enfatizar una concreta *vecindad* de Hombre y Naturaleza. Ello implica el reconocimiento de que ambos existen en un frente-a-frente, que cada uno concurre inevitablemente a la proximidad del otro, que el hombre «no es esencialmente ajeno al cosmos que lo rodea», como dice Hottois al explicitar su concepto de «solidaridad antropocósmica».





En efecto, nos interesa en este momento dar con las luces que nos orienten hacia una comprensión del entorno vital en sentido hermenéutico y poder formular algo así como ciertas «condiciones de posibilidad» de una ética para tales circunstancias; vale decir, algunas prescripciones fundamentales - aunque no de acción efectiva- que la validen como una propuesta bioética legítima y distinta de la alternativa ecológica propiamente tal, ya que deben reconocerse tanto su origen distinto y su diversidad de intereses como su condición paradigmática de comprensión y acercamiento respecto de los múltiples problemas del presente. Intentaremos, por ello, elaborar una apología del medio ambiente que se sustente en una lectura de la naturaleza como texto, asumiendo para esto la proposición ricoeuriana según la cual «la noción de texto puede ser tomada en un sentido analógico [considerando que] la Edad Media ya pudo hablar de una interpretatio naturae, a favor de la metáfora del libro de la naturaleza» (6). Por lo cual, si la noción de texto puede ser ampliada, entonces, también puede serlo la hermenéutica misma, movilizando argumentos semejantes a los que empleamos con anterioridad, ahora, a la intelección de este nuevo objeto del análisis.

Es claro que la «comprensión» técnicocientífica moderna del medio ambiente, su traducción en términos manipulables mediante la disposición de la naturaleza en calidad de «recursos» o stocks, así como el carácter excluyente de su actitud y el antropocentrismo avasallador que se oculta detrás de ella, corresponde en esta analogía texto-naturaleza que pretendemos establecer, al desconocimiento más absoluto y radical que se pueda concebir de la emergencia de un sentido nuevo para el sujeto humano. La comprensión tecnocientífica rehúye atender al sentido y el mundo que la naturaleza despliega a partir de sí y clausura, por tanto, la salida hacia el reconocimiento de la propia dependencia humana con respecto a lo otro que el medio ambiente representa. La apercepción del hombre técnico transcurre al margen del reconocimiento de una relación que oscila entre el alejamiento y la proximidad con respecto a su medio natural. Por su carácter esencialmente subjetivo, el mundo natural, el conjunto de los seres vivientes no-humanos, asimismo como los seres inanimados, se le develan en una distancia meramente «objetiva» que le impide comprender comprendiéndose al interior de lo comprendido, no logrando por eso una comprensión radical de ese texto-naturaleza que lo determina y al cual se debe, ni una interpretación de éste que sea, en rigor, una interpretación lúcida de sí mismo.

Ahora, nos parece que se puede pensar que una comprensión concebida en estos términos hermenéuticos puede llegar a propiciar una ética abierta de la experiencia humana, pero no en una apertura que tiende a disolverse en una simple apología de la diversidad irreductible de las opciones morales. Es plausible suponer que la centralidad de la hermenéutica dependa principalmente de su alejamiento del cierre característico del subjetivismo metafísico representado por el cientificismo, y, en nuestro caso, por su encarnación en la disposición técnica de la naturaleza. Cierre que se manifiesta en su pretensión de que la experiencia acontezca como reflejo de un sujeto que se quiere transparente.

Una ética hermenéutica, luego, no corresponderá a ninguna descripción «neutral»



Pevista Selecciones de Bioética

de objetividades sino más a bien a un evento trans-apropiador en el que las partes (sujeto-objeto, texto-lector, hombre-naturaleza, etc.) se ponen en juego por igual y del cual salen modificadas y en el que se comprenden en cuanto son comprendidas dentro de un horizonte más amplio del que no disponen sino que las dispone. La actitud hermenéutica propicia una ética que trasciende la mera descripción y avanza hacia una particular modalidad de prescripción, que no se inscribe ni en el modelo de prescriptividad universalista de la ética tradicional «univocista» -oclusiva respecto de la alteridad-, ni en la equivocidad absoluta, apologética de la fragmentación que, a su modo, también opera como un cierre para la ética, sino en un tipo de prescriptividad más bien analógica, algo así como «de término medio» y prudencial (7) en cuanto se orienta por el reconocimiento y la consideración del otro que limita y determina el alcance de la prescripción misma. La hermenéutica es diálogo, que debe ejercerse efectivamente más allá de posiciones puramente descriptivistas que soslayen el problema de la relación entre «observador» y «observado».

Como la hermenéutica es diálogo, por tanto, conduce a una configuración dialógica de la ética que apunta al logro de un referente que transite de la dimensión poética a la argumentativa, que se instale como un tercero, como un *medium* que alienta la posibilidad de comprensión y relación con el otro, de identificación simpatética con la alteridad, que avale, en definitiva, la consolidación de una humanidad no más «sujeta».

En una bioética hermenéutica, la fundamentación de una instancia prescriptiva en los términos que se ha señalado anteriormente, capaz de constituirse en una orientación razonable y prudencial para el proceso deliberativo y la acción referida a la crisis medioambiental del presente, se debe apreciar como una cuestión posible de acometer y sostener, si y sólo si, en una concepción de realidad en la que estén incluidos como interlocutores válidos o potenciales del hombre todos los posibles participantes de un diálogo moral en el que se ha dislocado la centralidad de lo humano, y aunque ello no ha quedado exactamente remitido a una periferia insignificante, tampoco permanece en el lugar de «señorío» en el que la tradición lo ha puesto desde el relato bíblico del Génesis hasta nuestros días, porque hay en el presente una evidente fractura de la racionalidad subjetivista, porque hay una insostenibilidad del paradigma del sujeto moderno y la razón monológica que lo impide. El fenómeno de la crisis del humanismo que fuera detectado en nuestra época así lo indica y, al menos en algún sentido, implica esta pérdida de rango, esta diseminación de la jerarquía antropocentrista; la misma que se puede considerar responsable de las contingencias desesperanzadoras y riesgosas que se ciernen sobre el presente y la cotidianeidad, que se han trasuntado en la vigencia del individualismo irresponsable imperante y violentador, directamente e indirectamente, del planeta aquí y ahora.

Una bioética hermenéutica, entonces, no concebirá su tarea como un asunto de prescripción normativa para la administración más racional y depurada de los «recursos», por ejemplo, porque ello dejaría todo donde mismo; ya que el sustrato de racionalidad tecnocientífica permanece intacto en una concepción de este tipo, pues así no deja de seguir siendo instrumental y



MAYO DE 2008 13 antropocéntrica y, por tanto, incapaz de impedir que el hombre continúe «pavoneándose» como Señor de la tierra. Por el contrario, el reajuste jerárquico del sujeto implicado en el cambio que lo conduce de su concepción en cuanto lector privilegiado o intérprete excluyente de la supuesta objetividad del «texto» natural, a la concepción hermenéutica de sujeto dispuesto a dejarse apropiar por el «mundo» del texto -al margen de explicaciones objetivas y localizaciones de superioridad-, muestra que una ética medioambiental debe ser, más que una contabilidad de datos y proyecciones cuantitativas de «explotabilidad» posible para no «agotar» las subsistencias, la comprensión de esa íntima y polifónica relación de transferencia existencial que entrecruza los diversos sentidos y las múltiples sensibilidades de lo vivo que no son admitidas en el enunciado científico-técnico. Porque la determinación de los focos de vida parciales, de aquello que puede dar consistencia enunciativa o soporte de reconocimiento en calidad de existente a la multiplicidad de lo viviente, no depende exclusivamente de una pura descripción objetiva sino de una suerte de narración cuya primera función no es engendrar una explicación racional sino una convergencia de acontecimientos; porque, además, debe entenderse que tras la diversidad de los entes no está dado ningún zócalo ontológico sino un plano reticulado de interfaces múltiples.

Al mismo tiempo, en una bioética hermenéutica la actitud adecuada en función del entorno no puede ser vista ni como un retiro ni como una renuncia a salirle al encuentro en una relación de cercanía. Porque éste no es percibido en el sentido de un «todo indiferenciado», al estilo de una unidad mística ante la cual sólo es vá-

lida la pretensión de la autorealización en el sentido específico en que la ha entendido la ecología profunda; es decir, como un holismo que termina siendo excesivo en la medida que no reconoce que las entidades naturales no son exactamente lo mismo y no pueden ser consideradas, tampoco, exactamente de igual manera. Una muestra de ello puede encontrarse fácilmente si, por ejemplo, pensamos en que a pesar del hecho reconocido por la medicina de que somos simbióticamente habitados por organismos residentes microscópicos -vale decir, como si fuéramos una sola vida-, cada organismo reconoce inconscientemente la diferencia fundamental entre sí mismo y el otro y responde inmunológicamente cuando su identidad como individuo ha sido violada. Por ello, una prescripción medioambiental hermenéutica instará al reconocimiento de la individualidad en la medida que ella se entienda en mutua solidaridad con otras formas vivientes a las que se vincula y de las que también depende y que redefinen su propio estatuto vital a través de ese particular vínculo.

Por otra parte, tampoco a una bioética hermenéutica se le puede concebir como aval de una acción emancipante respecto de la supuesta e idéntica desmedrada situación genérica de la mujer y la naturaleza que el ecofeminismo quiere enarbolar como estrategia político-conceptual, porque más bien la existencia virtual de dicha situación queda incluida como elemento de una condición marginalizante, irrespetuosa y avasalladora generalizada que acontece, incluso, intergenéricamente al interior de la misma realidad masculina, que no se desea bajo ninguna expresión, y que la aproximación hermenéutica (de la analogía texto-naturaleza) permite dejar atrás. Asimismo, su tarea se aleja de toda consi-



deración ética que haga *tabula rasa* de la diversidad y la diferencia gradual de la sensibilidad que otorga un criterio de base para ponderar sensatamente el estatuto moral que pudiera tener cada individuo viviente.

Todos estos deslindes teóricos que ponen a nuestra propuesta más allá (aunque no en total oposición) de las éticas medioambientales descritas con anterioridad, hacen que el modelo hermenéutico de la comprensión enmarque el desarrollo de una bioética referida a la acción humana desplegada en el mundo circundante, dentro de las exigencias formales planteadas, que, creemos, contribuyen a darle la solidezy legitimidad que requiere para sostener su pretensión paradigmática y su aspiración de ser expresión valedera de comprensión de los problemas de nuestro tiempo y clave de aproximación y distanciamiento hacia lo inefable, hacia lo irreductible de la naturaleza que nos alberga.

### Referencias

- 1. Hottois G. El paradigma bioético. Barcelona: Anthropos; 1991.
- 2. Lipovetsky G. El crepúsculo del deber. Barcelona: Anagrama; 1996.
- 3. Ricœur P. Hermenéutica y acción: de la hermenéutica del texto a la teoría de la acción. Buenos Aires: Docencia; 1995.
- 4. Gadamer H.G. El estado oculto de la salud. Barcelona: Gedisa; 1996.
- 5. Guattari F. Las tres ecologías. Valencia. En prensa 1990.
- 6. Beuchot M. Tratado de hermenéutica analógica. México: UNAM; 1997.
- 7. Vattimo G. Ética de la interpretación. Barcelona: Paidós; 1991: 59-62.

Porque cada vez resulta más evidente que existe una total incapacidad en las esferas de decisión política y en las instancias ejecutivas de primer nivel mundial para ofrecer otro tipo de soluciones a los problemas del presente que no sean las que emanan de un criterio tecnocrático y economicista. Lo que lleva a suponer que sólo entrecruzamientos ético-políticos o ético-económicos harían posible una clarificación conveniente para esta delicada situación. Sin duda, ello atraviesa por una radical reorientación tanto de los objetivos de la investigación y desarrollo científicos, como de los de la modalidad de producción de los bienes materiales e inmateriales del presente. Resulta, entonces, de crucial importancia visualizar ahora el modo como se vivirá en lo sucesivo en el planeta, en medio de las transformaciones y aceleraciones técnicas que afectan a la sociedad progresivamente y en circunstancias de un crecimiento demográfico que se vislumbra, de todas formas, problemático.

Por tanto, meditar en función de una restitución de la *co-pertenencia* originaria de hombre y naturaleza, más allá del imperativo tecnocientífico de control y dominación de las fuerzas naturales, es una decisiva tarea del presente. Es preciso enfatizar una concreta *vecindad* de Hombre y Naturaleza. Ello implica el reconocimiento de que ambos existen en un frente-afrente, que cada uno concurre inevitablemente a la proximidad del otro, que el hombre «no es esencialmente ajeno al cosmos que lo rodea», como dice Hottois al explicitar su concepto de «solidaridad antropocósmica». Raúl Villarroel



### La eutanasia, entre la ética y la religión\*

### Andrés Torres Queiruga Condensado por Jordi Castillero

#### RESUMEN

Este teólogo de profesión, Andrés Torres Queiruga ha emprendido la ardua tarea de revisar, desde la perspectiva de la modernidad, los conceptos teológicos y religiosos, y suele abordar los problemas de frente, sin prejuicios ni miedos, con una gran honestidad y lucidez intelectual. Su aportación es de las que ayudan a pensar. Él mismo nos explica el propósito que le mueve al escribir el presente artículo: «Con este artículo quiero contribuir a la reflexión sobre el problema de la eutanasia, actualizado por el espectacular caso de Ramón Sampedro, de quien personalmente fui vecino por nacimiento, aunque no tuve ocasión de conocerlo y tratarle. Como no soy especialista en moral, intento ir al planteamiento de fondo; más en concreto, quisiera arrojar un poco de luz sobre esa posible juntura donde se tocan y articulan lo religioso y lo ético, lo filosófico y lo teológico. Tal vez en algún punto delicado me aparte de la opinión común. Pero, hecha con espíritu de diálogo, ésa es la verdadera contribución de toda propuesta que intenta aportar algo al trabajo de conjunto».

#### ABSTRACT

In this group of euthanasia articles could not missed the voice of a professional theologian. Andrés Torres Queiruga started the hard work of reviewing from the modern perspective, the theological and religious concepts. He faces the problems without fear or prejudice, but with great honesty and intellectual lucidity. His input contributes to improve thinking. He himself explains us the purpose that motivated him to write this article: «With this article I would like to contribute to reflection on the euthanasia problem, updated by the spectacular case of Ramón Sampedro, who I was personally neighbor by birth, although I did not have the chance to know him nor treat him. As I am not a moral specialist, I try to go to the deep thinking, more concrete, and I would like to shed some light on that possible juncture where the religious and ethic, the philosophic and the theology touch each other. Perhaps at some point I am apart on the common view. But, done with the spirit of dialogue, this is precisely the real contribution of any proposal that seeks to promote something to the team work».

El problema de la eutanasia estaba ahí –latente–como una carga de profundidad. El caso de Ramón Sampedro no ha sido más que el detonante. De hecho, la opinión pública española se ha sobresaltado

y el problema ha hecho irrupción en la conciencia común. No existe medio que no le haya prestado atención y pocas personas habrán quedado sin aventurar una opinión o sin desear una respuesta. Mi impresión ha sido que, en general, el caso ha sido tratado con seriedad y con evidente deseo de encontrar salidas dignas a un

<sup>\*</sup> Tomado de la revista Selecciones de Teología. Vol. 37, No. 148, 1998, págs, 297-307.

desafío tan duro como delicado, tan íntimo como de enorme trascendencia social.

Incluso la Conferencia Episcopal española ha sacado un documento que, en tonos de humanidad y apertura a la sensibilidad común, no tiene muchos precedentes.

# Un problema ético, no directamente religioso

Desde que, por vez primera en la modernidad, Francis Bacon empleó la palabra en el siglo XVII, pensando en el alivio del dolor en los enfermos terminales, hasta su radicalización en el siglo XIX, cuando empieza a adquirir, para muchos, el significado fuerte de proporcionar activamente una muerte agradable, la eutanasia se ha convertido en uno de los problemas más acuciantes para la conciencia ética y religiosa. El caso de Ramón Sampedro lo ha demostrado con claridad. Cumple, por eso, afrontarlo como algo que nos afecta a todos. No pretendo dar soluciones definitivas, entre otras razones, porque creo que no existen. Mi intención es aclarar algunos puntos importantes que ayuden a la reflexión común.

Para hacerlo hoy resulta indispensable referirse a un proceso histórico de consecuencias decisivas: la autonomización de la ética. La conciencia religiosa, y con ella todo el pensamiento anterior al proceso de secularización, vivió las normas morales como mandamientos emanados directamente de Dios: había que cumplirlas porque Él así lo ordenaba. Hoy, a partir de la nueva fundamentación del derecho natural, que valdría etsi Deus non daretur (aunque Dios no existiese), y sobre todo de la filosofía de Kant, la si-

tuación ha cambiado. Las normas morales, en cuanto morales, aparecen fundadas en la propia naturaleza humana: son buenas porque ayudan a ser más y mejores personas.

Ya lo dijo Kant: «La religión es el conocimiento de nuestros deberes como mandamientos divinos». Lo específico de la conciencia religiosa no consiste, pues, en tener normas morales distintas, sino en ver las comunes a la luz de la voluntad de Dios. Pero existe un punto de coincidencia entre la conciencia religiosa y la puramente ética: Dios quiere esas normas morales porque son buenos para nosotros: no porque le hagan bien a Él, sino porque nos hace bien a nosotros. La especificidad creyente radica, pues, en reconocerlas como queridas por Dios. En cambio, todos -creyentes y no creyentes-pueden, en principio, coincidir en ver que son buenas para nosotros.

Más aún, superada la concepción de la revelación como «dictado» divino, se comprende que en ese ser buenas para nosotros está la única posibilidad objetiva de descubrir la voluntad de Dios. En definitiva: ante un problema ético, todos buscamos lo mismo: el bien de la persona humana. Y esto, aunque luego creyentes y no creyentes lo vivamos en dos horizontes distintos.

Cierto que, querámoslo o no, el propio horizonte condiciona –iluminando u oscureciendo–la manera de ver. Pero se posibilita lo fundamental: la existencia de un espacio común–el bien de la persona–donde es posible establecer un diálogo que ayude a todos a superar los propios prejuicios y a aprender de las razones de los demás.





La historia muestra que precisamos ese diálogo y que, cuando lo practicamos, todos salimos ganando. La religión ha sido la gran matriz de la moral: los logros de ésta resultan inconcebibles sin la aportación de las tradiciones religiosas. La reflexión ética, por su parte, ayudó a corregir muchas deformaciones morales introducidas por una falsa comprensión de la religión y contribuyó poderosamente al proceso moderno de la libertad y la tolerancia.

# Lo bueno para Ramón Sampedro es lo «bueno» para Dios

Lo dicho permite comprender algo decisivo: en el problema de Ramón Sampedro, como en el de la eutanasia o de toda gran decisión moral, de lo que se trata ante todo y sobre todo es de buscar el bien de la persona (de la persona-en-sociedad, se entiende). No se trata de que la religión quiera esto y la ética aquello, de que los creyentes tengan que opinar de un modo y los increyentes de otro. Se trata de acertar con lo mejor, y de hacerlo con argumentos éticos. Por eso las coincidencias y las discrepancias atraviesan las barreras confesionales: aceptar o no aceptar una pauta moral determinada no divide, en principio, a creyentes y no creyentes. Así, por ejemplo, partidarios y adversarios de la eutanasia activa los hay en uno y otro lado. Después cada cual tendrá que integrar el resultado en el propio horizonte.

Vengamos a nuestro caso. Para saber –permítaseme hablar así– qué es lo que Dios quiere para Ramón Sampedro, en sus circunstancias concretas e irrepetibles, la fe no dispone de otro criterio que el de intentar descubrir qué es bueno como persona humana. Esto tiene, de entrada, una

consecuencia muy importante: evitar introducir argumentos teológicos en una discusión ética. No porque deban ignorarse, sino porque, una vez que pretenden validez en este campo, deben poder ser validados con argumentos éticos. También aquí había enunciado Kant lo fundamental, al afirmar que el cristianismo enriqueció la filosofía con conceptos de la moral más pura, «los cuales, con todo, una vez que están ahí, son libremente aprobados por la razón y acogidos como tales, si bien habría podido y debido ella misma llegar a ellos y haberlos introducido».

Es importante insistir en este punto. Dado que nadie -filósofo o teólogo- empieza desde cero, hay que contar con la tradición. La memoria religiosa fue acumulando «soluciones» que yo puedo considerar como adquiridas y, llegado el caso, aplicarlas: si me preguntan si es bueno odiar al prójimo, contesto inmediatamente que no, porque esa solución la tengo ya formulada en mi tradición. Pero proceder así implica, como condición de legitimidad, dos cosas: 1) que esas «soluciones» fueron propuestas en su tiempo porque, al parecer buenas para la persona, alguien supo reconocer en ellas la voluntad de Dios; así, en realidad, los mandamientos no le fueron grabados a Moisés en tablas de piedra, sino que fueron descubiertos desde la reflexión sobre la experiencia, 2) tienen que ser validadas continuamente en la historia: no se aceptan «porque Moisés lo dijo», sino porque, cuando él lo dice y gracias a que él lo dice, nosotros podemos comprobar que es verdad (la revelación como «mayéutica»).

Aquí hemos de referirnos a un argumento del que se usa y abusa: «no somos dueños de nuestra vida, pues ésta es un don de Dios



Problema ético, pues, que afecta a todos y que a todos convoca a buscar una solución común, aunque luego cada uno deba integrarla en el propio horizonte y vivirla desde las propias convicciones.

### Un amplio espacio de consenso

Planteado así el problema, conviene todavía distinguir casos y casos. De hecho, la pregunta sólo se hace acuciante en una franja estrecha de casos extremos y excepcionales. En la zona media deja un amplio espectro de casos en los que es posible alcanzar un consenso teórico y práctico.

Ante todo, el significado que le dio Bacon a la eu-tanasia (buena-muerte) está plenamente vigente y resulta decisivo en muchos casos: ayudar médicamente a una muerte lo menos dolorosa posible. Y, gracias a la medicina, los avances son aquí enormes.

Como contrapartida, al prolongar la vida del enfermo sin lograr siempre la curación, estos avances provocan también, no pocas veces, un agravamiento del problema, pues convierten en larga agonía lo que, hasta hace poco, la impotencia de la medicina «resolvía» con una muerte a tiempo.

Pero también aquí existe un acuerdo fundamental en dos puntos decisivos. 1) Negativamente: no es preciso alargar indefinidamente tratamientos extraordinarios o desproporcionados que no hacen más que alargar una agonía irreversible. 2) Positivamente: es lícito aplicar remedios que alivien el dolor, aun a sabiendas de que pueden acortar la vida del paciente.

Un mínimo de realismo hace ver que, con estos dos puntos, cabe afrontar, con aceptable claridad ética, la mayoría de los casos. Ciertamente que no siempre resulta fácil distinguir los que son considerados como de «eutanasia pasiva» (se deja de hacer algo), y los de «eutanasia activa» (se hace algo con la intención de producir directamente la muerte). De cualquier modo, se abre aquí un amplio campo, no siempre libre de dudas ciertamente, pero en el que, de ordinario, el cariño al enfermo, la responsabilidad médica y la intimidad de la conciencia logran acertar con soluciones no traumáticas y verdaderamente humanas.

### La frontera del disenso

El problema surge cuando, dando un paso más allá, la intención directa de la intervención no es ya el aminoramiento del dolor, sino la muerte del paciente. Desde luego, tampoco aquí son claros los límites. ¿Cuándo cabe hablar de eutanasia activa respecto a una dosis de morfina? ¿Cuándo trae la muerte en cinco minutos, en una hora, en un día...?





Tampoco resulta siempre clara la delimitación entre eutanasia y suicidio (y las correspondientes colaboraciones). Desde luego, la inminencia de la muerte biológica suele marcar una diferencia clara: la eutanasia se caracteriza justamente por limitarse a acelerar una muerte va inevitable. No obstante, también aquí cabe preguntar: ¿cuál es el límite del adelanto? ¿Una hora, un día, una semana...? Y todavía resulta menos clara la diferencia marcada por el carácter insoportable del sufrimiento, dada su enorme variedad: sufrimiento físico y psíquico, dolor directo y disminución de las capacidades vitales...

Por esto resulta preferible plantear la cuestión en términos de *muerte digna o de morir humanamente*, en cuanto concepto general capaz de abarcar las diferentes variedades. Además, esa expresión sitúa el problema en el *único lugar* donde resulta humanamente posible preguntar si esa muerte puede, en algún caso, representar un *valor* preferible a la vida concreta que está teniendo la persona.

En todo caso, resulta claro, que, en este complejo y sutilísimo terreno, las transiciones son, por fuerza, borrosas y que lo decisivo es la *intención*. Sólo la intención puede determinar el carácter específicamente *humano*, y por tanto *moral*, de las acciones. En el aspecto «físico», la acción de dispararse un tiro es la misma hecha por egoísmo o para salvar la vida de una población inocente. Pero moralmente la diferencia es radical.

De hecho, el mismo cristianismo ha valorado siempre como prueba máxima de amor «dar la vida por los demás» (véase Jn 15,13 y Mc 8,5). Tener esto en cuenta

resulta indispensable para evitar tanto la justificación de egoísmos encubiertos o de intereses bastardos como conclusiones apriorísticas o legalismos que sólo ven la regla general y nunca el caso particular de la persona que sufre.

A esto se añade la dificultad general: justo porque estamos en las fronteras de lo humano, hay que contar con que, por definición, no existen seguridades. Y la dificultad aumenta de grado cuando los cambios culturales y técnicos introducen problemas inéditos, respecto a los cuales, al no existir experiencia previa, la humanidad se encuentra ante opciones de las que nadie conoce las consecuencias.

El tanteo de nuevas posibilidades y el diálogo interdisciplinar aparecen entonces como complemento indispensable de la tradición. Y la auténtica rectitud moral ha de revestir a menudo la figura de la espera humilde y paciente, aceptándose además en una actitud pluralista, que respeta el derecho de las opciones diferentes.

Tener soluciones previas para todo no es la mejor muestra de salud moral. La Iglesia resultaría mucho más creíble el día en que, ante un caso nuevo, sea capaz de decir expresamente algo que, en el fondo, ya algunas veces hace en la práctica: «todavía no vemos la solución; precisamos esperar los resultados de los diálogos en curso y examinar los efectos de las distintas opciones». Esto no mermaría para nada la auténtica aportación de la fe, en cuanto oferta clara y firme de los propios valores fundamentales y del horizonte global de sentido como orientación de lo mejor para la vida humana.



## Todavía una zona fundamental

Incluso planteado así el problema, se impone precisar los aspectos en los que una conciencia ética responsable puede contar con un amplio consenso.

Negativamente, existe unanimidad casi total en el rechazo de cualquier tipo de eutanasia impuesta, contra el consentimiento del paciente. En este punto, la conciencia actual está particularmente sensible por la terrible memoria del genocidio nazi. Y debería mantenerse con infatigable vigilancia frente a cualquier reviviscencia más o menos disimulada. como la de ahorrar costos médico-sociales, y a la no tan disimulada de los que abogan por la eutanasia de niños psíquicamente discapacitados o de enfermos seniles. Debemos también precavernos contra una «indoctrinación» encubierta, que tienda a crear en la conciencia de los enfermos la convicción de que son una carga para la familia y para la sociedad, que, por tanto, «no tienen derecho» a seguir exigiendo cuidados, que sería más «digno» pedir la eutanasia, etc.

Positivamente, resulta obvia la exigencia moral de un esfuerzo decidido por aliviar a los enfermos, de modo que la muerte no tenga que aparecer como la mejor salida para su situación. Acompañar al enfermo, acoger su angustia, hacer que se sienta miembro vivo de la comunidad... ¿Cuándo se puede afirmar que se ha hecho todo en este sentido? Ciertos intentos de suicidio enseñan algo de decisiva importancia: muchas veces lo que, al pedir la muerte, reclama el enfermo es atención y cariño. Darle lo que pide puede ser fiel a la letra de su demanda, pero profundamente in-

fiel a la verdad entrañable de su petición de fondo. Incluso puede ser un recurso cómodo, pero inconfesado, para librarse de la angustia y la incomodidad que supone afrontar la situación.

Hay más. Hoy disponemos de unos medios técnicos que ofrecen posibilidades insospechadas en situaciones que, hasta hace poco, resultaban de total desamparo. Más de una vez lo he pensado para el caso de Ramón Sampedro. Si en lugar de tanta discusión teórica, se hubiesen concentrado los esfuerzos en ayudarle a acomodar su vivienda de modo que pudiese entrar y salir con una silla adecuada, y si para escribir se le hubiesen facilitado medios informáticos meiores que un palito en la boca, acaso su vida hubiera resultado más tolerable y vivible. Encaminar las exigencias a una mayor atención social-financiación incluida-resulta más abierto y, desde luego, más fructífero que reducirse a proclamas, denuncias o fáciles progresismos.

#### Los casos extremos

Aun así, queda siempre ese duro y doloroso margen de los casos en los que lo intolerable de la situación puede suscitar la pregunta seria v responsable sobre si el valor de morir de una manera humana no resulta preferible a esa vida concreta. Supuestas las condiciones fundamentales de libre voluntad por parte del paciente y de cuidado por parte de los demás, la unanimidad de los pareceres se rompe. Los dogmatismos apriorísticos no parecen razonables por ninguno de los extremos. Dado que las razones militan a favor de uno y otro bando, las decisiones en conciencia, sin seguridad total, parecen muchas veces la salida más viable.





A favor de una eutanasia activa en casos extremos estaría el derecho a la muerte digna como única alternativa a una larga agonía con sufrimientos insoportables o con un cuerpo convertido en «vegetal humano». Con mayor hondura se habla del derecho a la «muerte propia», en el sentido de configurar el «propio morir», ejerciendo libremente esa última posibilidad de la existencia.

Como he indicado, contra este argumento no me parece correcto oponer, sin más, la razón de que Dios es el «dueño» de la vida, puesto que Él nos la regala de verdad: acompañándola con todo su amor, pero entregándola con exquisito respeto a nuestra responsabilidad. Por eso no me convence la argumentación de Bonhöffer, cuando, subrayando -acaso demasiadolos valores positivos del suicidio, acaba afirmando: «No existe otra razón convincente para la maldad del suicidio que el hecho de que, sobre el hombre, está Dios».

Si hubiesen razones válidas que mostrasen que, en un determinado caso, el suicidio «sería bueno para la persona», no dudo de que entonces esto sería también lo que Dios querría, pues, en última y definitiva instancia, de lo que se trata es de que sea bueno para la persona. Se que con estas afirmaciones estoy tocando un punto muy delicado. Pero creo que va siendo hora de asumir con todas sus consecuencias la creciente conciencia de la autonomía de la ética y la moral. Esto obligará a las Iglesias a revisiones que pueden parecer arriesgadas. Sin embargo, abrigo la esperanza de que sea bueno para todos. Además de evitar confusiones en los argumentos, propiciará un clima más sereno para el diálogo. Así quedará más claro que se trata de la vida humana misma, o sea, de un valor tan radical que, desde un estrato más hondo que la división de creencias, nos convoca a todos a buscar soluciones.

En contra de la legitimidad de la eutanasia activa existen razones también de mucho peso. Ante todo está el valor de la vida humana en sí misma. Un valor que Albert Schweitzer convirtió en fundamento de su ética y que Emmanuel Lévinas ha revalidado como raíz de toda su filosofía. Un valor que sólo puede ser cuestionado por valores más grandes. Y no es fácil de ver cuándo otro valor -en este caso la evitación del sufrimiento-puede resultar más grande que él. Y, sobre todo, están las consecuencias de la admisión en principio de la supresión de la vida. Primero, por la erosión de la conciencia de suvalor mismo, en una sociedad amenazada por el predominio de lo instrumentaly lo eficaz, y no siempre libre de una lógica para la que la muerte y la vida son simples valores de cambio. Están luego las posibilidades de ir minando la voluntad de lucha contra la muerte. La experiencia muestra que, en estos casos, la ingenuidad, se puede pagar cara: de manera casi fatal, la salida rápida y expeditiva tiende a disminuir la preocupación por buscar salidas que, manteniendo la vida, la hagan más tolerable.

Y esto para no hablar del riesgo de error en el diagnóstico o de decisión precipitada en un momento especialmente difícil. Existe también el peligro de una decisión inducida o, al menos, fomentada por la presión social. Me impresionaron las declaracines de un tetrapléjico que, a raíz de la muerte de Sampedro, se quejaba de que se estaba creando un clima donde el que no quiera morir en estas circunstancias va a acabar pareciendo un cobarde, un egoísta o un parásito...



Y finalmente está lo que alguien ha llama-

do «efecto ruptura de dique»: abierta la

puerta, la riada de consecuencias puede

resultar imparable. Así lo expresó un pe-

riodista a raíz del mismo caso: «Una despenalización, mucho más una legali-

zación, de la eutanasia activa conduciría,

primero, a su habitualidad en altos por-

centajes entre enfermos de males estadís-

ticamente irreversibles; después, a la

impunidad de un número indeterminado

de familiares que alegaría el deseo de evi-

tar sufrimientos a uno de los suyos; en el

mejor-¿o en el peor?- de los supuestos, a

una institucionalización del tránsito, en

cuyo proceso intervendrían jueces y médi-

intención de acertar con aquello que se muestre mejor y más digno para la vida

humana

### Las posibilidades abiertas

Alertada así la responsabilidad y vistos los prosy los contras, lo menos seguro resulta la seguridad.

Conviene además tener en cuenta que existe una historia de la libertad. Lo que en siglos pasados requería estar regulado por ley, al abrigo del arbitrio individual, con el tiempo acaba muchas veces con ser asimilable. De hecho, la historia de la tolerancia ofrece un auténtico muestrario de libertades que, en un momento, fueron excluidas como presuntamente ruinosas para la sociedad y que hoy nos parecen elementales, empezando por la misma libertad religiosa. Y, para acercarnos más a nuestro tema, la legitimidad de la guerra «justa» o de la pena de muerte se ve hoy con ojos morales muy distintos a los del siglo pasado.

Esta historia no es, desde luego, lineal. Y no cabe ignorar que precisamente los períodos de «final de cultura» son propicios a un excesivo relativismo moral. De hecho, los brotes de racismo y xenofobia, el ocultamiento de la muerte y una especie de penalización social de la falta de salud o de juventud son fantasmas siempre latentes, pero que hoy asoman con demasiada facilidad sus peligrosas fauces.

Con todo, aunque los peligros están ahí, parece difícil negar la existencia de casos que obligan a tomar en serio la posibilidad de la eutanasia. Como dice el viejo adagio jurídico, abusus no tollit usum (el abuso no suprime el uso). Lo que pide es precaución, prudencia y garantías. Preservando la libertad del enfermo, manifestada directamente o mediante un testamento fiable o, en determinadas circunstancias,





la tomen en conciencia.

A nivel jurídico la cuestión presenta más dificultad. Una legalización del «derecho a matarse» y sobre todo del «derecho a ser matado» (uso estas duras expresiones para que aparezca la gravedad de lo que está en juego) no es un paso fácil, incluso porque implicaría la correspondiente obligación de institucionalizar los medios de la realización. Así, por ejemplo, a los médicos que no viesen la moralidad sólo les quedaría la objeción de conciencia.

caso, la moralidad de una opción en este

sentido. Cuando menos, la de aquéllos que

Más viable parece la despenalización, como solución intermedia. Manifestaría bien el carácter excepcional del problema y su remisión al foro íntimo de la conciencia. Aquí sí concuerdo con Bonhöffer, cuando afirma que, para una opción de ese calibre, «hay, sin duda, muchas dificultades y, sin embargo, una condena resultará imposible».

### La diferencia religiosa

He tratado de mantener hasta las últimas consecuencias la distinción entre, ética y religión: el discernimiento de lo mejor hay que buscarlo en lo que, de verdad, se muestre como favoreciendo la vida humana. Lo específico del creyente –repito– está en que, al ver esa vida *como creada*, en ella ve

también expresada la voluntad del Creador. No posee, pues, datos nuevos. Simplemente ve los de todos a otra luz. Esto lleva a una vivencia distinta, pero no necesariamente a conclusiones distintas. De hecho, la fe en la vida eterna puede apuntar en las dos direcciones: «dado que esta vida no lo es todo, bien puedo soportar un poco más estos sufrimientos insoportables»; pero también: «dado que con esta vida no se acaba todo, no tengo por qué agarrarme con fuerza y a toda costa a unos días más en esta tierra».

Con todo, distinción no equivale a separación. Menos aún en esas zonas que, alcanzando el núcleo de lo humano, convergen todas en su unidad fundamental. Si el discernimiento objetivo es común, la vivencia se encuadra en la diferencia de las propias convicciones. Una misma opción puede vivirse de manera muy diversa. Quien piense que las «fauces de la muerte» son el final de toda utopía y la ruina de toda esperanza (Bloch) no vive igual su opción que aquél para quien la muerte, siendo terrible, representa el tránsito a un nuevo nacimiento. No es lo mismo morir creyendo «caer en la nada» que morir «hacia el interior de Dios», en la esperanza de encontrarse en los brazos de una comunión infinita.

Fe ciertamente; no evidencia palpable. Pero opción vivida y «verificada» en historias concretas que permitieron afrontar la muerte con una confianza radical. El caso paradigmático es el de la muerte de Jesús. Justamente por el horror extremo de su injusticia y por la angustia de su absurdo, le permite al creyente afrontar la suya, sea cual sea, confiando en que está acogido por Dios. Podrá equivocarse moralmente, podrá quedar roto psíquicamen-

te; pero nada ni nadie le puede robar esa esperanza. San Pablo lo expresó con energía: «nada», ni lo más alto ni lo más profundo, nada, por terrible que sea, nos puede apartar de esa esperanza, porque ella no se apoya en nuestra fragilidad, sino en el «amor que Dios nos tiene en Cristo Jesús, Señor nuestro» (Rm 8,35-38). Esta es la gran aportación de la fe cristiana: no una diferencia ética, sino una vivencia religiosa, que permite vivir de manera distinta la muerte común.

El equívoco pavoroso se produce cuando lo que es *gracia* se presenta como *carga*, cuando la suerte de sentirse amparados por un amor infinitamente gratuito, más fuerte que la misma muerte, se convierte en obligación servil, regida por la ley miserable del premio y del castigo. Como dice Karl Barth, la palabra creadora de Dios es única y exclusivamente liberadora: «No es que *tu debas vivir*, sino *que tu puedes vivir*». El ideal sería incrustar en la conciencia de todos la posibilidad gloriosa de acoger la propia muerte hasta poder, como el Poverello de Asís, llamarla «hermana».

El ideal no siempre es posible. Pero hay que esforzarse por asegurar lo fundamental: testimoniar ese misterio, oscuro y magnífico, fomentando el amor a la vida frente a tanta fuerza de muerte como trabaja nuestro mundo. Ése, y no una moralización estrecha, es el verdadero rol de la religión. Rol que ha de manifestarse, ante todo, en el cuidado abnegado y en el acompañamiento fraternal que envuelvan al enfermo hasta el último momento, colaborando así con el amor creador v salvador de Dios. De este modo, se reducirán al mínimo los casos extremos. Y, si se presentan, nuestra misión será acompañar al enfermo y a sus familiares, respetando profundamente la decisión de una conciencia que tiene su dignidad suprema, no tanto en el acierto objetivo como en la honestidad de la intención subjetiva.

Desde esta perspectiva, las palabras de San Pablo, a otro propósito, resultan extrañamente luminosas: «Que cada uno obre por plena convicción (...). Ninguno de nosotros vive para sí y ninguno muere para sí. Si vivimos, para el Señor vivimos; y, si morimos, para el Señor morimos; así que, vivamos o muramos, somos del Señor (Rm 14,5-8).

Si hubiesen razones válidas que mostrasen que, en un determinado caso, el suicidio «sería bueno para la persona», no dudo de que entonces esto sería también lo que Dios querría, pues, en última y definitiva instancia, de lo que se trata es de que sea bueno para la *persona*. Se que con estas afirmaciones estoy tocando un punto muy delicado. Pero creo que va siendo hora de asumir con todas sus consecuencias la creciente conciencia de la *autonomía de la ética y la moral*. Esto obligará a las Iglesias a revisiones que pueden parecer arriesgadas. Sin embargo, abrigo la esperanza de que sea bueno para todos. Además de evitar confusiones en los argumentos, propiciará un clima más sereno para el diálogo. Así quedará más claro que se trata de la *vida humana misma*, o sea, de un valor tan radical que, desde un estrato más hondo que la división de creencias, nos convoca a todos a buscar soluciones. **Andrés Torres Queira** 





### EXIGENCIAS ECOLÓGICAS Y ÉTICA CRISTIANA\*

### Eduardo López Azpitarte, S.J. Condensado por Jordi Castillero

#### RESUMEN

La ecología no es una moda. Si no tomamos conciencia de que estamos echando a perder la casa de todos, las generaciones futuras tendrán que vivir a la intemperie. Para el autor del presente artículo, éste no es el único ni el más urgente de los problemas que hoy plantea la ética ecológica. Además de mirar la naturaleza con ojos distintos de los del ave de rapiña, apremia introducir una nueva cultura de la solidaridad que nos eduque de cara a los desposeídos de esta tierra y una nueva ética de la renuncia que ponga coto a la avidez de poseer más y más olvidando que hay quien no tiene nada.

### **ABSTRACT**

Ecology is not a matter of fashion. If we realize that we are wasting everyone's home, our future generation will have to live outdoors. To the author of this article, this is not the only or the most urgent issue in environmental ethics. In addition to watching nature with eyes other than those of the birds of prey, it is urgent to introduce a new culture of solidarity, that will educate us in front of the earth's dispossessed, and a new ethic that stops the greed of possessing more and forgetting that there are those who have nothing.

### Situación actual

#### Doble acusación

El cristianismo ha sido objeto de una doble acusación, en parte contradictoria. Se le ha acusado de olvidar las realidades materiales. Atento al destino último y definitivo, el creyente sólo se habría preocupado del más allá y habría relativizado todo lo demás. No es de extrañar que el contemptus mundi (desprecio del mundo) consti-

tuya un tema clásico de la espiritualidad. Al dirigir todos los esfuerzos del creyente a la consecución de la felicidad eterna, la religión aparecía como un opio que impedía el compromiso y la lucha por la satisfacción de las necesidades terrenas.

La otra acusación es más reciente: la de haber fomentado los excesos ecológicos y las violaciones de la naturaleza. La desacralización del mundo que se afirma en los primeros capítulos del Génesis habría traído consecuencias desastrosas. El mandato de Dios de someter y dominar la tierra abrió las puertas a todos los desmanes

<sup>\*</sup> Tomado de la revista Selecciones de Teología. Vol. 36, No. 143, 1997, págs. 233-240.

posteriores. El afán de dominio ha hecho del señor de la naturaleza su déspota. La tierra quedó incondicionalmente rendida en sus manos. Una ciencia y una tecnología que no reconoce límites es la consecuencia lógica de esa actitud arrogante.

Por contradictorias que puedan parecer, ambas acusaciones poseen un denominador común: un antropocentrismo exagerado, en el que lo único que interesa es el ser humano. Todas las demás realidades, o por su carácter pasajero o por su condición de inferioridad y subordinación, no cuentan: el ser humano puede y debe utilizarlas en función de su propio interés. En todo caso, la fe cristiana sería responsable de la situación actual, antaño por su negativismo frente al progreso de las ciencias y luego por su desenfrenado impulso para profanar la naturaleza más allá de sus límites.

Aunque exageradas, esas acusaciones no carecen de fundamento. Con todo, no hay que olvidar que los delitos ecológicos aumentaron significativamente desde que la fe y los valores cristianos se eclipsaron en la sociedad. No es tampoco ahora el momento de hacer un juicio histórico para repartir responsabilidades, de las que los cristianos no quedamos del todo exentos. El problema ha surgido por la dificultad que todos tenemos en mantener un equilibrio entre el aprecio por todos los valores naturales, que para el creyente son relativos, y la búsqueda inmoderada de ellos que nace de una actitud insaciable. Una civilización incapaz de poner límites a su ansia de progreso y bienestar termina por convertirse en una amenaza contra la vida misma.

Por eso, la preocupación ecológica que busca la reconciliación de todos los seres humanos con el mundo –hogar de la humanidad– afecta de lleno a la conciencia cristiana. No pretendo aquí enumerar todos los problemas que ha suscitado esa preocupación. La finalidad es más modesta. Se trata de ver cómo las exigencias de los grupos ecologistas coinciden plenamente con una actitud cristiana que no siempre se mantuvo fiel a sus presupuestos.

### Dimensión ética del problema

Para dar una respuesta eficaz al problema no basta con denunciar los atentados ecológicos con una retórica apocalíptica, como si la humanidad caminara hacia un desastre inevitable. No parece que, bajo el miedo de una terrible amenaza, que no cabe admitir como única alternativa, la gente vaya a renunciar al bienestar que tanto le ha costado conseguir, sobre todo si se tiene en cuenta que las consecuencias no recaerían sobre las generaciones actuales. Hay que evitar dos extremos: el del romanticismo y el de la resignación.

Un romanticismo ingenuo pretendería una vuelta hacia etapas anteriores. Se trataría de condenar los adelantos técnicos de que hoy gozamos y retroceder hacia otras culturas primitivas completamente superadas. Esta respuesta romántica, además de imposible, eliminaría el progreso que ha aliviado lo penoso del trabajo humano. Si la ecología propugna un rechazo a mejorar la calidad de vida, su fracaso es evidente.

Si los beneficios del mundo actual y los valores que ofrece el progreso constituyen una refutación clara de la «vehemencia ecologista», tampoco pueden justificarse las violaciones ecológicas como si fuera el precio que hay que pagar, si queremos



mantener el nivel de bienestar de la sociedad actual. Tampoco, pues, cabe aceptar el extremo contrario de la resignación: una visión conformista, como un «canto a las virtudes de la civilización», que no resiste a un análisis objetivo de la realidad.

Aun evitando estos dos extremos, la solución no puede dejarse en manos de la técnica. La racionalidad científica resuelve determinados problemas concretos, pero causa otros distintos. Son los mismos científicos los que han revitalizado la preocupación ética, como única salida a los problemas que la misma ciencia plantea. La solución radica en una cosmovisión distinta que aporte otros valores humanistas y cristianos para reenfocar la problemática ecológica.

### Exigencias básicas de la ecología

La tarea que nos incumbe es la de trabajar por una sociedad sostenible, en la que, dentro de una jerarquía razonable, la armonía de todos los seres haga más confortable la casa que habitamos. Para ello es condición ineludible una triple exigencia que posibilite un nuevo tipo de relación con la naturaleza.

### Una nueva mirada sobre la naturaleza

1. El misterio de la naturaleza. El ser humano ha mirado la naturaleza desde perspectivas muy distintas. Para las culturas primitivas, el orden cósmico poseía el halo de lo sagrado y misterioso. Ante él no cabía sino el asombro y el sentimiento de impotencia. Nadie se hubiera atrevido a manipular en sus estructuras, no sólo por sentirse incapaz de intervenir en lo que se

ignora, sino para evitar las consecuencias de una trasgresión del poder divino que fundamenta su existencia. La primera obligación ética era el sometimiento. Por su trascendencia religiosa, la naturaleza resultaba intocable: como la puerta entreabierta de un recinto majestuoso, que descubre la cercanía de lo divino, pero que no se puede traspasar.

Sin llegar a estos excesos, fomentados por la ignorancia, la trascendencia y la normatividad de la naturaleza se ha conservado diluida en el pensamiento religioso y ético de muchos movimientos. Las culturas africanas y orientales son más sensibles a esta dimensión que va a desaparecer casi del todo en el antropocentrismo racionalista de occidente.

A medida que los adelantos técnicos posibilitaron el conocimiento de sus mecanismos, la naturaleza fue dejando de ser objeto de contemplación para convertirse en campo de experimentación. De artis magistra, que regulaba cualquier actuación, pasó poco a poco a ser artis materia, con la que el ser humano pudiese explotar cada vez más todas sus posibilidades. Lo natural ha quedado artificializado: «Ya no manejamos objetos naturales; manejamos artificios que manejan artificios (...) que, en último término, manejan objetos naturales» (J. R. Capella, Los ciudadanos siervos, 1993, p. 38).

2. La perspectiva bíblica. La actitud actual respecto a la naturaleza, que acabamos de describir, no puede apelar ni a la fe cristiana ni a los datos de la Biblia. Pese a pertenecer a una cultura primitiva, el hombre de la Biblia mira la naturaleza desde una perspectiva diferente. Así, desde este punto de vista, los relatos de la creación



pretenden dos cosas: desmitificar una visión panteísta del mundo y afirmar la superioridad de la pareja humana –hombre y mujer– sobre todos los demás seres. El mundo brotó de las manos amorosas de Dios, en aquella mañana gozosa de su nacimiento, como una epifanía del Creador, pero como realidad finita, quebradiza, cuyo carácter divino le viene de su génesis y no de su propia naturaleza. En medio de este universo, el ser humano ocupa un lugar privilegiado, como lugarteniente que gobierna en nombre del único Señor.

Junto a esta desacralización de la tierra y esta primacía de lo humano, la Biblia se sitúa también en una perspectiva escatológica. La tierra no es el paraíso, sino el lugar de la prueba. Muchos quedan prendidos de los bienes de esta tierra. Una cierta renuncia es indispensable para que el ser humano se abra a los bienes más auténticos y verdaderos. El Dios bíblico es el que, a través de los acontecimientos históricos, ofrece la salvación. La naturaleza es el espacio geográfico y temporal en el que se realiza la alianza.

El que, a partir de los presupuestos bíblicos, intente justificar los delitos ecológicos, hace de ellos una lectura que no coincide con el proyecto de Dios. Los datos bíblicos no justifican el despotismo, la violencia del que, como gerente de Dios, está llamado a cuidar de la naturaleza. La misma dimensión escatológica es un anuncio gozoso para la tierra entera.

3. El simbolismo trascendente de la creación. El ser humano y el cosmos no sólo tienen el mismo origen, sino que están orientados hacia un destino idéntico. Ninguna realidad de nuestro mundo está destinada a la muerte. Con bellas y atrevidas

imágenes expresa Pablo la esperanza de toda la creación de ser liberada: «Sabemos que hasta ahora la humanidad entera está gimiendo con dolores de parto. Y no sólo ella, también nosotros, que poseemos las primicias del Espíritu, gemimos por dentro guardando la condición filial, el rescate de nuestro cuerpo. Con esa esperanza nos han salvado» (Rm 8, 22-24).

Nuestra cultura competitiva, en el que el supremo valor es el interés económico e individual, no mira los seres creados como epifanía divina. Urge una nueva mirada sobre la naturaleza. No se trata de mirarla como a un dios. La revelación no permite la idolatría. Pero tampoco tolera que las huellas que el Dios vivo ha dejado en todas las criaturas sean holladas por el poder irracional y egoísta del hombre, que sólo busca la utilidad inmediata sin preocuparse por las consecuencias futuras.

Se impone un esfuerzo para que los ojos del creyente descubran esa trascendencia. Como cantan algunos salmos, la grandiosidad de la obra de Dios asombra y seduce, pero al mismo tiempo constituye el símbolo de la grandeza de Dios. La ecología nos invita a esta nueva mirada sobre la naturaleza, como primera condición para que surja un talante diferente.

Sin caer en un fundamentalismo ecológico, que propugna una «igualdad biocéntrica», sin ninguna jerarquía entre lo humano y los demás vivientes, el abrazo reconciliado con la creación no se realiza desde la prepotencia. Basta con recoger el mandato de Dios de cuidar la tierra. Todos los seres venimos del *humus* (tierra): la humildad forma parte de nuestra constitución. Y, por tanto, no podemos despreciar nada. Sólo desde esta desnudez es posible



13 MAYO DE 2008

vivir la fraternidad con toda la creación. Como el pobre de Asís que, en comunión profunda con la naturaleza, sentía como hermanos a todos los seres.

### Una nueva cultura de la solidaridad

1. Los desequilibrios existentes. Esa nueva mirada sobre la creación es necesaria. Pero no basta para alcanzar una sociedad sostenible. Para impedir los desequilibrios existentes en el ecosistema, es urgente insistir en una segunda exigencia: hay que reforzar el vínculo de solidaridad entre todos los seres de la naturaleza, en especial entre las personas humanas, que constituyen su centro privilegiado.

No es fácil saber si las previsiones de futuro son tan alarmistas, como algunos afirman, o existen motivos de esperanza para responder a las necesidades de la humanidad a medio o largo plazo. Puede que existan todavía en el planeta muchos recursos que aún no han sido explotados. En todo caso, vale la pena recordar lo que Gandhi decía a comienzos de siglo: «El planeta ofrece cuanto el hombre necesita, pero no cuanto el hombre codicia». Porque el problema no radica en si habrá o no materias primas suficientes para proveer a las necesidades de las nuevas generaciones. Aun en la hipótesis de que nunca faltara lo necesario, la herida más profunda, y que no parece haya de cicatrizar, es el injusto reparto entre los pueblos que se acercan a la mesa común.

Nadie sabe con exactitud a cuántos habitantes podrá alimentar la tierra, pero se calcula que los 2.500 millones de 1950 se convertirán en 12.500 millones en el 2050. si no se encuentran los mecanismos eficaces para frenar esa explosión demográfica. Pero la tragedia radica no tanto en el número como en la distribución: más del 80% de los nacimientos tendrán lugar en los países subdesarrollados. Diríase que el mandado divino de Gn 1, lo hemos escindido, dejando a los pobres la tarea de henchir la tierra, mientras que los ricos la dominan para sus intereses.

Según las estadísticas, los países desarrollados – alrededor del 20% de la población mundial–poseen el 85% de la riqueza del planeta. Y la dinámica del desarrollo apunta en la misma dirección. Los ricos irán disminuyendo y los pobres aumentarán, en número y proporción. Y si la producción continúa creciendo, será prioritariamente en beneficio de los primeros. En conclusión: el desarrollo económico sirve para que, en los países desarrollados, el nivel de vida se mantenga e incluso suba, pero en las regiones pobres sólo servirá para dar de comer a un número mayor de bocas hambrientas.

2. Hacia una cultura de la solidaridad. Desde esta perspectiva, la ecología no es una moda de los «verdes», que pretenden la defensa de la flora y fauna del planeta, puesta en peligro por la contaminación, la explotación desenfrenada de las reservas, etc. Sin duda es encomiable su interés por despertar la conciencia colectiva. Pero el problema es más hondo. Porque no basta con paliar los efectos perniciosos del desarrollo en los países industrializados. Ciertos objetivos ecológicos parecen más un privilegio de los que ya tienen asegurada su subsistencia que un camino que conduzca hacia una «sociedad sostenible». Porque la mayor parte de la humanidad sigue estando condenada a una pobreza mayor.

Aquí la técnica no puede aportar soluciones. Porque el progreso seguirá realizán-



dose sobre la base de la explotación de los más necesitados. El problema de fondo reside en un antagonismo de intereses: tras haber fundamentado su bienestar en el despojo de la naturaleza, unos pocos pretenden ahora preservar la salud de los habitantes de sus países prohibiendo a nivel mundial la fabricación y el uso de artículos antiecológicos. Pero siguen explotando el tercer mundo para mantener su nivel de vida e incluso se escandalizan de que ahora los pobres intenten aliviar su miseria con los mismos métodos de que ellos se sirvieron. La única alternativa consiste en reflexionar en el porqué de esta situación. Pero esto no interesa por sus consecuencias. Helder Cámara solía decir: «Cuando doy pan a los pobres dicen que soy un santo, cuando pregunto por qué los pobres no tienen pan, me llaman comunista».

La sociedad de la opulencia necesita la explotación de estos pueblos para continuar su desarrollo. Si estos pueblos pretendieran elevar su nivel de vida deberían adoptar la misma política de injusticia con los demás y de despojo incontrolado de la naturaleza. Pero esto les está vedado por su falta de autonomía técnica y económica. Cualquier intento de promoción en el tercer mundo no es viable sin el permiso de los que tienen el poder en sus manos. Sólo la comunicación de bienes entre todos haría posible la superación de este enorme desequilibrio. Pero ¿existe algún país dispuesto a renunciar a una parte de su nivel de vida para compartirlo con otros?

### Una nueva ética de la renuncia

1. La búsqueda de otra alternativa. ¿No habremos llegado ya a una situación límite que nos obligue a buscar otra alternativa? Un mundo en antagonismo constante

con las exigencias de la naturaleza y dominado por el interés de unos pocos alienta las esperanzas de cambio. No basta con el crecimiento económico. Éste debe realizarse de manera proporcional y en beneficio de todos. La dinámica actual, en vez de recortar las diferencias, las agranda. Es el momento de preguntarnos cuál es el criterio que valoramos como primario. ¿La rentabilidad egoísta e inmediata; el aumento cuantitativo de tener cada vez más; la indiferencia frente a un porvenir incierto? ¿O la preocupación solidaria con los demás y un nivel cualitativo de vida que piensa en otros intereses mucho más humanos y universales?

El modelo de desarrollo de los países industrializados desemboca en un crecimiento cuantitativo que no valora los aspectos cualitativos de distribución y reparto. Desde esta perspectiva, urgiría des-desarrollar ese crecimiento, para realizarlo con una óptica que evite tamaños desajustes. La ética de la renuncia se impone aquí como una tercera exigencia ecológica. Mientras se mantenga ese afán de crecimiento sin límites, cualquier proyecto sólo servirá para que exista una mayor pobreza generalizada y una mayor riqueza concentrada en manos de la minoría.

2. La dimensión ascética de la existencia. Hablar de ascetismo en una cultura identificada con el hedonismo resulta un lenguaje poco seductor. Tener satisfechas las necesidades básicas es un derecho. Encontrar respuesta a los deseos humanos podrá ser conveniente. Pero disfrutar de todo lo superfluo, además de no dar la felicidad, es una provocación para los que añoran lo que nosotros despreciamos. A los que vivimos en la abundancia nos resulta difícil comprender la cantidad enorme de cosas



superfluas que consideramos como necesarias, mientras que las urgencias vitales de muchos millones de personas no encuentran eco en nosotros. El único camino eficaz, pero difícil de llevar a la práctica, es la conciencia de que hemos de renunciar a algo de lo mucho que nos sobra, para compartir con otros nuestra riqueza. Por esto es lógico que la ética ecológica subraye la estrecha vinculación que existe entre los seres de la tierra, en la que todos somos necesarios, y, más en concreto, entre las personas y las naciones. Y esto no sólo por sus implicaciones actuales, sino de cara a las futuras generaciones. Se trata de una preocupación solidaria que se abra a los demás, que rompa el horizonte individualista del que sólo reacciona cuando algo le afecta personalmente o puede sufrir sus consecuencias. La participación y la renuncia se aceptan cuando existe una comunión que lleve a compartir los recursos disponibles y necesarios y cuando se renuncia a aquellas actuaciones que puedan traer consecuencias negativas para el futuro de la tierra.

3. El síndrome narcisista. Los comportamientos egoístas tienen mucho que ver con el narcisismo. Se trata del estado psíquico del que se acerca a la realidad para encontrar en ella una gratificación completa e inmediata. Todo va orientado a satisfacer sus carencias. Cualquier pérdida le resulta intolerable, ya que necesita construir una imagen grandiosa de sí mismo en la que pueda reflejarse. La renuncia le deja frustrado. Su apertura a todo lo demás es sólo para poseerlo y conseguir la gratificación que necesita. El drama de esta patología, soterrada en el corazón de tantas personas, es la incapacidad de amarse como uno es, mientras no consiga un yo ideal.

Los psicólogos insisten en que la capacidad para integrar las frustraciones es condición para una personalidad madura. La persona madura no es la que se encuentra plenamente satisfecha, porque nada le falta en su proyecto infantil de totalidad, sino la que se abraza con cariño y algo de humor a la limitación inherente a todo ser humano. Por esto, la ascesis y la modernización que propone la ética ecológica sería una terapia para desmontar los mecanismos ególatras del que vive ensimismado, sin caer en cuenta de los problemas que afectan a los demás. A medida que las posibilidades van siendo mayores, la despreocupación por los demás aumenta, fomentada por los intereses económicos.

### Conclusión

Uno comprende la enorme dificultad que hay en salir del laberinto en que estamos metidos. Como el individuo por sí solo no puede resolver nada, la responsabilidad se diluye en el anonimato. Y nadie puede señalar como culpables a personas sin rostro y sin nombre. Si no se cuenta con la colaboración de la mayoría es imposible lograr nada. Por esto, se impone formar una conciencia ecológica comunitaria que reconozca las exigencias de una ética ecológica.

El dicho de Bacon hace al caso: Natura non nisi parendo vincitur. No se puede vencer a la naturaleza sino obedeciéndola. No sólo para respetar sus leyes físicas, como condición indispensable para el progreso, sino para aceptar también otra serie de obligaciones más urgentes sin las que la técnica pierde su condición humana. No se trata de sacralizar los mecanismos de la naturaleza para impedir la intervención de



progreso auténticamente humano. Pero tampoco de acomodar la ética a todas las nuevas posibilidades que, en un futuro, se le puedan abrir a la técnica. La ética ha de ser siempre luzy denuncia, dinamismo y reflexión. Pero ha de ser flexible y ha de estar siempre abierta a los datos de un avance técnico en la medida en que éste sirva a la dignidad de las personas y las respete.

la técnica, cuando con ella se consigue un

La ética ecológica ofrece datos fundamentales para esta reflexión. Si la mirada humana se hiciese más lúcida y trascendente, si se hiciesen más estrechos los vínculos de solidaridad con las actuales y con las futuras generaciones y fuésemos capaces de descubrir las múltiples necesidades artificiales que nos hemos creado, para despojarnos de algunas en beneficio de los demás, la esperanza por un mundo mejor renacería.

A medida que los adelantos técnicos posibilitaron el conocimiento de sus mecanismos, la naturaleza fue dejando de ser objeto de contemplación para convertirse en campo de experimentación. De *artis magistra*, que regulaba cualquier actuación, pasó poco a poco a ser *artis materia*, con la que el ser humano pudiese explotar cada vez más todas sus posibilidades. Lo natural ha quedado artificializado: «Ya no manejamos objetos naturales; manejamos artificios que manejam artificios (...) que, en último término, manejan objetos naturales». (J. R. CAPELLA, LOS CIUDADANOS SIERVOS, 1993, P. 38). **EDUARDO LÓPEZ AZPITARTE, S.J.** 

Sin caer en un fundamentalismo ecológico, que propugna una «igualdad biocéntrica», sin ninguna jerarquía entre lo humano y los demás vivientes, el abrazo reconciliado con la creación no se realiza desde la prepotencia. Basta con recoger el mandato de Dios de cuidar la tierra. Todos los seres venimos del *humus* (tierra): la humildad forma parte de nuestra constitución. Y, por tanto, no podemos despreciar nada. Sólo desde esta desnudez es posible vivir la fraternidad con toda la creación. Como el pobre de Asís que, en comunión profunda con la naturaleza, sentía como hermanos a todos los seres. **Eduardo López Azpitarte, S.J.** 

Aquí la técnica no puede aportar soluciones. Porque el progreso seguirá realizándose sobre la base de la explotación de los más necesitados. El problema de fondo reside en un antagonismo de intereses: tras haber fundamentado su bienestar en el despojo de la naturaleza, unos pocos pretenden ahora preservar la salud de los habitantes de sus países prohibiendo a nivel mundial la fabricación y el uso de artículos antiecológicos. Pero siguen explotando el tercer mundo para mantener su nivel de vida e incluso se escandalizan de que ahora los pobres intenten aliviar su miseria con los mismos métodos de que ellos se sirvieron. La única alternativa consiste en reflexionar en el porqué de esta situación. Pero esto no interesa por sus consecuencias. Helder Cámara solía decir: «Cuando doy pan a los pobres dicen que soy un santo, cuando pregunto por qué los pobres no tienen pan, me llaman comunista». Eduardo López Azpitare, S.J.





# DIMENSIONES BIOÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL GENOMA HUMANO\*

### Ricardo B. Maccioni, Juan P. Muñoz y Cristóbal Maccioni\*\*

### RESUMEN

El desciframiento del genoma humano es un paradigma de la ciencia. Además de impactar en el conocimiento puede cambiar el curso de la medicina, con un enfoque personalizado y un énfasis en lo preventivo. Como los hallazgos que abren nuevas avenidas de pensamiento, ha despertado la atención sobre los riesgos éticos. Se plantea si es ético que le revelen a un individuo que podría llegar a padecer una enfermedad incurable, lo que impactaría negativamente en su calidad de vida. Sobre quién tendrá acceso a la información genética. Desde los inicios de la carrera del genoma humano se planteó la necesidad de asegurar la privacidad de la información genética. Se hace necesario situar la discusión en un contexto amplio, pues se crean mitos que es importante aplacar. Es esencial sembrar la confianza promoviendo que la comunidad científica, junto con diferentes sectores de la sociedad, realicen un debate abierto sobre los aspectos positivos y negativos de cada nueva tecnología que derive del genoma humano.

### ABSTRACT

The elucidation of the human genome constitutes a major paradigm. Besides its impact on our biological knowledge, the elucidation of the human genome will certainly exert a driving force on both medical research and practice in the future. As a paradigmatic discovery impacting medical research, the human genome has also increased public awareness concerning the risks and ethical problems associated with this advancement. Questions such as whether it is ethical to reveal to a patient that he may be suffering an incurable disease, that this information may negatively impact his quality of life are among the many concerns. From the beginning of the race to elucidate the human genome, it was agreed upon that it is necessary to assure the privacy of an individual genetic information. Therefore, it is critical to focus the discussion in a wide scope and integrative perspective, since myths appear that may produce distortions in the analysis. It is also important to trust that the scientific community together with other public sectors of the society, will promote a debate associated with the positive and negative aspects of any new technology arising from the discoveries around human genome. It is not the scientific advances that cause bioethical problems, it is the decisions that society takes in terms of how this technology will be used.

<sup>\*</sup> Tomado de la revista Acta Bioethica, Año X, № 1, 2004, págs. 75-80.

<sup>\*\*</sup> Millennium Institute for Advanced Studies in Cell Biology and Biotechnology, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Correo: rmaccion@uchile.cl.

### Introducción

Hacia fines de 1999 la prestigiosa revista Nature publicaba un artículo que informaba la secuenciación del cromosoma 22 humano (1). Sólo un año después la revista Science publica el resultado de la investigación sobre la secuenciación del genoma de la mosca de la fruta Drosophila melanogaster, fruto de la colaboración entre biólogos moleculares, genetistas y bioinformáticos de diferentes países, coordinados por el grupo de Craig Venter (2). Sin embargo, el impacto más significativo ocurrió sólo unos meses después, a comienzos del año 2001, cuando, en la misma revista, se publicó el desciframiento del genoma humano prácticamente completo (3, 4). En esta avasalladora investigación, se ha logrado dilucidar en los últimos años un número creciente de genomas (figura 1). Uno de los elementos clave para este avance hacia la dilucidación del genoma humano mucho antes de lo que se proyectaba para llegar a la completa secuenciación fue, sin duda, el enfoque moderno y ultrarrápido

derivado de los estudios de Venter sobre las secuencias EST descritas en 1991 (5) y la aplicación del método de «shotgun» (6). Si se compara este revolucionario método con otras técnicas se aprecia la diferencia en el tiempo en que se logra dilucidar un genoma. Este método consiste en fragmentar el DNA del organismo en estudio, en segmentos identificables, que son aislados y secuenciados, para luego colocarlos en forma continua y solapada hasta obtener la secuencia del genoma.

# El dilema de la ponderación de factores genéticos y ambientales

El genoma es el total de genes y cromosomas de un organismo. Los genes expresan su información en proteínas que cumplirán una función en el organismo. Si bien existe un solo genoma para un determinado organismo, pueden existir varios proteomas, lo que ha llevado a apoyar la idea de que un individuo es el resultado de sus genes, pero también de su historia y de sus

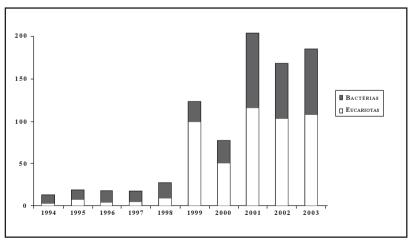


Figura 1. Número de genomas de diferentes organimos que han sido ya secuenciados, o que su secuenciación está en progreso desde el año de 1994 a octubre de 2003.



Figura 2. Relación entre genes, proteínas, metabolitos y los grandes dominios de investigación que se abren hacia el futuro, los que impactarán en la medicina moderna, y en relación con los cuales es importante investigar sus connotaciones bioéticas.

interacciones con el medio ambiente. Los genes contienen información para las diferentes funciones en un organismo, pero los biólogos moleculares saben hoy que el procesamiento y modificaciones post-traduccionales en las proteínas cumplen un papel clave en la regulación de la maquinaria celular. El conocimiento biológico a través de la genómica está abriendo caminos para definir los genes involucrados en determinadas enfermedades, los mecanismos que causan estas dolencias y los blancos a los cuales dirigir los modernos enfoques terapéuticos. Así, en gran medida, la medicina del futuro dependerá de la dilucidación de la genómica funcional y la dinámica de cómo se expresan y se reprimen ciertos genes durante el funcionamiento de una célula, pero también de la proteómica y la metabolómica (7) (figura 2).

En el estudio de Venter, el desciframiento del genoma humano general corresponde a la secuencia estadística obtenida de 3 mujeres y 2 hombres considerando que existen mínimas diferencias entre cada individuo, pues tienen en común el 99,99% de sus genomas. Ello tiene implicaciones muy importantes desde el punto de la bioética. Efectivamente, el hombre y otros primates comparten el 98% de sus genomas. Por otra parte, el hombre y el ratón tienen un número equivalente de genes, pero comparten alrededor del 96% de sus genomas. Ello da una idea de las similitudes de los genomas entre los mamíferos, y del hecho de que el número de genes no guarda relación con la posición de las especies dentro del esquema evolutivo, sino más bien está definido por el contenido de información de estos genes y sus mecanismos de procesamiento.

# > Revista Selecciones de Bioética

### Cuestiones éticas del genoma humano para los individuos y para la sociedad

El desciframiento del genoma humano ha significado una apertura conceptual importante que, además de impactar en el conocimiento biológico, puede cambiar el curso de la medicina en el futuro, con un enfoque personalizado y un mayor énfasis en lo preventivo. Como otros hallazgos que han abierto nuevas avenidas de pensamiento científico, ha despertado la atención sobre la otra cara del genoma: los riesgos éticos de este conocimiento. Los individuos, instituciones y la sociedad en general se enfrentarán a situaciones en las que se fomentarán ciertos intereses y se perjudicarán otros. ¿Qué intereses debe priorizar la sociedad? (8). La ética y las políticas públicas: el problema de «qué debe hacerse». Se plantean interrogantes, tales como si es ético revelar a un individuo que podría llegar a padecer una enfermedad incurable de aquí a unos años, lo que impactaría negativamente en su calidad de vida. Conocer que uno o varios genes son responsables de cierta enfermedad no implica saber cómo se cura y, en efecto, se han aislado ya varios genes implicados en dolencias que aún no tienen remedio.

Se plantean cuestiones para los individuos y para la sociedad, como las relativas al acceso a la información genética. Los genetistas usarán datos del genoma general y, por otra parte, datos a partir del genoma de un individuo para definir su genoma personal. El genoma personal es un registro médico que plantea múltiples cuestiones, entre ellas las relativas a la confidencialidad de los datos. El tema de quién tendrá acceso a la información genética es crítico, pues ello puede torcer el curso de

muchas decisiones en la vida de los seres humanos. Desde los inicios de la carrera del genoma se planteó la necesidad de asegurar la privacidad absoluta de la información genética de cada individuo. Se revelan escenarios como el que las empresas contraten a la gente en función de su calidad genética, que las aseguradoras médicas privadas no suscriban pólizas con pacientes de riesgo o que se realicen prácticas eugenésicas.

# Las expectativas del proceso científico y los marcos de la bioética

Más allá de sus inevitables derivaciones éticas, se hace necesario situar la discusión en un contexto más amplio. Se crean muchos mitos que es importante aplacar. Lo esencial es sembrar la confianza en la sociedad, generando un debate abierto en la comunidad de hombres de ciencia y otros sectores sobre los aspectos positivos y negativos de las nuevas tecnologías que deriven del conocimiento del genoma humano. Es importante no crear falsas expectativas cuando irrumpe una nueva forma de terapia para controlar enfermedades terminales, pues la información del genoma nos dice cuál es el cuadro de probabilidades de una nueva vía en el tratamiento médico. Por ejemplo, si bien existieron esperanzas sobre la terapia génica de células somáticas por la vía de vectores biológicos, sus resultados han sido poco alentadores y muy limitados, puesto que la mayor parte de las dolencias involucran no a un solo gen, sino a varios (9) y la inmensa mayoría de las enfermedades son de tipo esporádico y no se deben a un gen específico, aunque, obviamente, puede haber genes que incidan en la probabili-



mente cuestionable y no está aprobado su

uso en estudios clínicos.

ciedad del conocimiento.

La genómica tiene una gran responsabilidad y un papel importante en nuestra so-

Toda la organización social del hombre, las formas de adecuarse al entorno y a la naturaleza, surgen de nuestro cerebro y éste es el fundamento de todo lo que creamos, racionalizamos y sentimos, el fundamento de la creatividad. La genómica funcional, que nos acerque a comprender cómo operan los genes en la actividad neuronal y sus conexiones con otras células cerebrales, cobra especial vigor en esta era.

La genómica, sumada a los enfoques multidisciplinarios de la proteómica, de la biología celular y las neurociencias, abre renovadas expectativas para la investigación médica en beneficio de una mejor calidad de vida. El genoma, entre otros múltiples impactos, nos puede ayudar a combatir plagas y enfermedades contagiosas que producen efectos devastadores en la salud humana.

Por otra parte, un fuerte debate nacional e internacional se ha generado por los nuevos hitos en el controvertido tema de la clonación humana, en el cual existe un vacío de información a nivel global (10). Existen varios tipos de clonación. El primero es el de la clonación embrionaria, que puede ocurrir en forma natural, cuando, básicamente, se dividen las células del embrión, se separan y, a partir de éstas, se

generan dos clones. La segunda forma de clonación, utiliza DNA no embrionario. sino adulto. Ésta es la técnica que se ocupó en el caso de la oveja *Dolly*, y estudios realizados también con otros primates como el Mono Rhesus. Es indudable que ello genera un fuerte y serio debate por los aspectos éticos involucrados que, definitivamente, existen y son de relevancia, pues es inaceptable plantear este tipo de escenarios en seres humanos. Pero hay posibilidades de otro tipo de clonación del cual, en general, se habla poco, pero cuyas proyecciones merecen un análisis filosófico y bioético y que, según algunos, si se realiza dentro de un estricto marco regulador, podría redundar en avances relevantes para la calidad de vida del ser humano. Se trata de la clonación con fines terapéuticos (11). Algunos países han dado el visto bueno a este tipo de estudios, en tanto otros han legislado para que no se investigue en esa dirección. El foro de las Naciones Unidas tuvo una posición dividida al respecto. Esta técnica utiliza el mismo procedimiento de clonación del DNA, pero aplicándolo a fines terapéuticos, y se plantea que podría llegar a ofrecer una vía para generar bancos de células madre para trasplantes evitando el rechazo inmunológico. Considerando los problemas bioéticos que este enfoque presenta, resulta prudente investigar más a fondo en el uso de células madre del adulto para fines terapéuticos, pues ésta no involucra la participación de ovocitos y, por lo tanto, de células madre embrionarias (11), aunque ello requiera un tiempo mucho mayor de investigación para futuros usos médicos. Los progresos significativos en la investigación genómica, de la biología celular y las neurociencias están entregando valiosa información para el progreso de la medicina. Así, el conocimiento sobre el genoma humano ha signi-

Provista Selecciones de Bioética

ficado un gran paradigma en la ciencia moderna y un hito importante en la historia de la humanidad que abre un nuevo horizonte no sólo a la medicina moderna, sino a la filosofía, el derecho y las humanidades. Para finalizar, quisiera destacar la importancia de confiar en la comunidad científica como un todo. El célebre James D. Watson, laureado con el Premio Nobel por sus hallazgos sobre la estructura del DNA, lo enfatizaba en una conferencia reciente en Londres, donde argumentaba la necesidad de disipar los temores y no entrabar la creatividad de los científicos, pues ésta asegurará un mundo mejor. Cuando irrumpió la era de las proteínas recombinantes (12) se pensó en escenarios de terror en los que bacterias recombinantes podrían invadir las ciudades y el planeta; nada de eso ha ocurrido y, así, muchos otros ejemplos. En suma, el trabajo multidisciplinario de científicos, bioeticistas e investigadores en las ciencias humanas debería ser la forma para continuar construyendo futuro para el hombre en el planeta.

### Referencias

- 1. Dunham I, Shimizu N, Roe BA, et al. The DNA sequence of human chromosome 22. *Nature* 1999; 402: 489-95.
- Adams MD, Celniker SE, Holt RA, et al. The genome sequence of *Dro-sophila melanogaster*: Science 2000; 287: 2185-95.
- 3. Venter JC, Adams MD, Myers EW, et al. The sequence of the human genome. *Science* 2001; 291: 1304-51.

- 4. Lander ES, Linton LM, Birren B, et al. International Human Genome Sequencing Consortium. Initial sequen cing and analysis of the human genome. *Nature* 2001; 409: 860-921.
- 5. Adams MD, Soares MB, Kerlavage AR, et al. Rapid cDNA sequencing (expressed sequence tags) from a directionally cloned human infant brain cDNA library. *Nature Genetics* 1993; 4: 373-80.
- 6. Venter JC, Adams MD, Sutton GG, et al. Shotgun sequencing of the human genome. *Science* 1998; 280: 1540-2.
- 7. Ge H, Walhout AJ, Vidal M. Integrating 'omic' information: a bridge between genomics and systems biology. *Trends in Genetics* 2003; 19: 551-60.
- 8. San Martín J, Grisolía S. *Genoma Humano. Ciencia*, ética y política pública. Generalitat Valenciana: Ediciones Alfons et Magnanim; 1994.
- Griesenbach U, Ferrari S, Geddes DM, Alton EW. Gene therapy progress and prospects: cystic fibrosis. *Gene The*rapy 2002; 9: 1344-50.
- Leader DP. Reproductive cloning: an attack on human dignity. *Nature* 2003; 424:14.
- 11. Jiang Y, Jahagirdar BN, Reinhardt RL, et al. Pluripotency of mesenchymal stem cells derived from adult marrow. *Nature* 2002; 418: 41-49.
- 12. Russell CS, Clarke LA. Recombinant proteins for genetic disease. *Clinical Genetics* 1999; 55: 389-94.

### APORÍAS DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO QUE AFECTAN EL ETHOS VITAL Y LA DIGNIDAD HUMANA\*

Gilberto Cely Galindo, S.J.

### RESUMEN

La Sociedad del Conocimiento, que fija su impronta en todos los ámbitos de la cotidianidad, en búsqueda del anhelo permanente y creciente del ser humano de hacerse dueño y señor del mundo y de sí mismo, para librarse de todo tipo de dependencias y esclavitudes, trae consigo, dicha Sociedad del Conocimiento, paradojas y antinomias que la filosofía ha llamado «aporías». Podríamos mencionar algunas de ellas: Cuanto más deseamos hacer ganancias en calidad de vida, más exponemos la vida a riesgos y fracasos; cuanto más buscamos una vida placentera y sosegada, desgastamos la vida en afanes y trabajos fatigantes que traen estrés y vida ruin; buscamos con vehemencia la paz, pero invertimos ingentes capitales en armamentismo para hacer viable nuestras más ancestrales conductas destructoras y violentas; nos lanzamos con la tecnociencia a la obtención de mayor longevidad humana y a los más estrictos controles de natalidad, sin percatarnos del gran desastre que nos vendrá cuando seamos ancianos y nadie se ocupe de nosotros; y entre otras aporías, nos volvemos «ecocidas» sin darnos cuenta de que con ello galopamos hacia el suicidio colectivo.

El autor del artículo pone de manifiesto las profundas contradicciones de la inteligencia humana, inteligencia que simultáneamente nos hace la especie dotada de razón y libertad como también nos hace víctimas de la razón de la sin-razón.

### **ABSTRACT**

The Knowledge Society, which set its mark in all areas of every day life, seeks the permanent and growing human being desire to become the owner and lord of the world and of himself, to get rid of all kinds of dependency and slavery. The Knowledge Society brings paradoxes and antinomias that philosophy has called «aporias». We could mention some of them: The more we wish to gain in quality of life, the more we expose life to risks and failures; the more we look for a pleasant and calmed life, the more we waste life with exhausting jobs that bring stress and ruins lives; we insistently look for peace, but we invest important resources in armament in order to make more viable our old destructive and violent behaviors: we use technology to get more from human longevity, stricter birth controls, without realizing the great disaster we will have to deal as elder people and no one will take care of us; among other aporia, we become «ecocides» without realizing that we are heading to collective suicide.

The author of this article reveals the profound contradictions of human intelligence, intelligence that simultaneously make us the specie full with reason and freedom but as victims of the noreason reason.

<sup>\*</sup> Tomado del libro Ethos Vital y Dignidad Humana, de Gilberto Cely Galindo, S.J. Segunda edición corregida y aumentada. Bogotá. D.C.: Javegraf, 2008, págs. 197-212.

### Acerca de la supervivencia y búsqueda de mejores niveles de calidad de vida como un imperativo moral

La humanidad carga a sus espaldas el imperativo moral de construir su pervivencia en el mundo y con el mundo, accediendo cada vez más a niveles más altos y complejos de conciencia de sí misma, lo cual es imposible sin una correcta relación con el mundo de cuyas entrañas han emergido las suyas. Hombre y mundo constituyen una unidad de la cual el hombre tiene que dar buena cuenta si desea garantizar su futuro, a sabiendas de que el hombre es la conciencia que el mundo tiene de sí mismo, gracias al desarrollo de la inteligencia que se concreta en el hombre como conocimiento de sí mismo a través del conocimiento que hace del mundo.

Conciencia y conocimiento van de la mano y se dimensionan moralmente en actitudes y modos simbólicos y/o correctos o incorrectos de obrar para beneficio o perjuicio del hombre y del mundo. En esto consiste la cultura<sup>1</sup>. José Ramos Regidor (1995)

dice al respecto: «... la naturaleza no está totalmente fuera, sino dentro de los seres humanos. Éstos, en cuanto cuerpos vivos, son producidos por la naturaleza, de la que forman parte. En esta óptica es preciso distinguir entre naturaleza interna y externa. La naturaleza interna es nuestro cuerpo físico con su vida biológica, su psiquismo, sus experiencias, su sexualidad, etc. La naturaleza externa al propio yo corpóreo es la naturaleza como ambiente, es decir, el conjunto de los demás seres presentes en la tierra, en la que todos conviven y son interdependientes, de manera que de estas relaciones nace la cultura, que no se contrapone ni está separada de la naturaleza sino en una situación de mutua relación con ella»2.

El desarrollo que ha tenido la ecología como ciencia que interrelaciona múltiples saberes hasta constituirla en un saber de interrelaciones, conduce inexorablemente a una comprensión del fenómeno de la vida, como un *ethos*, en el cual se expresa la máxima complejidad de interrelaciones que la hacen posible. Ese *ethos natural* 

perfecciona para acceder a las virtudes de la naturaleza, para sacar provecho de su valor. Es consecuencia de la capacidad humana de adaptarse y adaptar el entorno, y es fruto espontáneo del trabajo. Se materializa en un sistema que comprende las dimensiones físicas, tecnológicas, organizativas, cognoscitivas y simbólicas de los grupos sociales, expresadas en el tiempo y el espacio. En la dimensión organizativa, las culturas responden a distintos niveles de complejidad y jerarquía funcional». González, Francisco y Galindo Caballero, Mauricio. Ambiente y Desarrollo. Ensayos II. Elementos para la consideración de la dimensión éticopolítica en la valoración y uso de la biodiversidad, Editor Ideade, Pontificia Universidad Javeriana, Santafé de Bogotá, 1999, p. 52.

 Ramos Regidor, José. «Algunas premisas para una Teología Eco-social de la Liberación», En CONCILIUM: Revista Internacional de Teología, N° 261, octubre 1995, pp. 850-851.



. Revista Selecciones de Bioética

<sup>1.</sup> Las ciencias y las tecnologías son productos culturales y simultáneamente constructoras de cultura. Ellas responden de manera compleja a atender los procesos adaptativos del hombre al entorno y del entorno al hombre en la dinámica de la supervivencia, de la búsqueda de calidad de vida y se articulan al tejido simbólico con el cual el ser humano se da un estatuto de sentido en el mundo. Dado el liderazgo tan fuerte que las ciencias y tecnologías (llamadas también tecnociencias) han alcanzado en la sociedad contemporánea, nuestro discurso bioético mantiene la referencia ineludible al todo cultural. Elantropólogo Francisco González dice al respecto: «La cultura es, pues, respuesta de la especie humana a los requerimientos que le plantea su existencia, en particular la lucha por la supervivencia en el ecosistema. Es, pues, la mediadora entre los requerimientos humanos y la naturaleza. Se origina y se

13 MAYO DE 2008

sugiere, entonces, a la inteligencia humana, la construcción de un ethos moral que se ocupe de cultivar la vida para que ésta se desarrolle en las mejores condiciones. Es lo que llamamos Bio-ética. Al respecto, Luis José González (1993) dice: «Ecología y ética se enriquecen mutuamente. La ecología permite encontrar nuevos criterios morales para condenar muchas actividades destructoras de los recursos naturales y del medio ambiente, tradicionalmente sustentadas por criterios antropocéntricos arrogantes e irresponsables. La ética brinda a la ecología el estatuto de la conciencia, que va traduciendo las conclusiones científicas en imperativos de comportamiento y facilita así la orientación ecológica de la normativa jurídica y de las prácticas tecnológicas de los pueblos»3.

Desde el neolítico, las tribus que se fueron haciendo sedentarias domesticaron plantas y animales con el interés de mejorar los niveles de supervivencia, frente a las situaciones de adversidad ambiental. Desde entonces, cuatro han sido los criterios fundamentales para domesticar plantas y animales: 1- asegurar fuentes alimentarias para no depender de la caza fortuita y de la recolección no siempre exitosa de frutos silvestres (cereales y aves de corral fueron las primeras especies domesticadas), 2- identificar alternativas para la solución de problemas de salud mediante el uso de yerbas y algunos subproductos de animales que manifiestan propiedades medicinales, 3- ayudarse de los animales y plantas en las labores que demanden desgaste de energía humana (podemos citar como ejemplo bueyes y caballos), 4-

protegerse de animales agresivos con animales amigos del hombre (el perro es el más antiguo compañero protector). Habría que agregar dos intereses más, que surgen después de haber superado la simple supervivencia de las comunidades humanas y haber logrado establecer estadios avanzados de superávit y de mayor bienestar, como son: 5- producción industrial y comercial para maximizar recursos, y 6- complemento estético en la búsqueda de mayor calidad de vida, como es el caso de cultivos de flores y de animales de cría como mascotas y para actividades deportivas. En todo esto, la acción estética es simultáneamente ética, en cuanto que su función lúdica es re-creativa de las condiciones que propician un mayor bienestar práctico, que lo es también en el aspecto moral.

A lo largo de los 40 mil años de actividad existencial humana sobre la Tierra, los seres humanos hemos trabajado en colaboración con la naturaleza poniendo a contribución nuestra capacidad, nuestra creatividad y nuestra misma vitalidad naturales, como señaló Karl Marx, para transformar v diversificar las condiciones materiales de vida. Es así como desde los albores de las civilizaciones, la inteligencia humana ha creado tecnologías para seleccionar y cruzar variedades genéticas de plantas, animales y microorganismos como las levaduras para desarrollar nuevas variedades con ciertas cualidades deseadas.

En la actualidad, los profesionales de la ingeniería genética<sup>4</sup> han aprendido cómo identificar, caracterizar, aislar genes y re-



González, Luis José. Ética ecológica para América Latina, El Búho, 3ª. Edición, Bogotá, 1993, p. 27.

Sin detenerme en detalles técnicos, utilizo el término «ingeniería genética» para referirme al proceso

combinar secuencias de nucleótidos en el ADN de los organismos a fin de sintetizar moléculas de ADN que puedan precisar nuevos rasgos genéticos exógenos a una especie dada, en términos de lo que la biología molecular conoce como ADN recombinante. Los biólogos moleculares utilizan técnicas de ingeniería genética, mediante las cuales realizan transferencias genéticas de una especie a otra, con el objeto de lograr nuevas secuencias que con-

tecnocientífico por el cual alteramos o añadimos genes específicos al material genético de un organismo vivo, cualquiera que sea. Dicha alteración genética puede quedar circunscrita al organismo en sí o puede pasar también a sus descendientes. Para una mayor comprensión de los aspectos científicos cito a continuación al Dr. Juan-Ramón Lacadena: «La transgénesis o transferencia génica horizontal en plantas se puede realizar utilizando el ADN-T (transferible) del plásmido Ti (inductor de transformación) de la bacteria Agrobacterium tumefaciens que produce los tumores o «agallas» en las heridas que se originan en las plantas. En el proceso de infección, el ADN-T tiene la propiedad de poder pasar de la célula bacteriana a las células de las plantas, incorporándose al ADN de los cromosomas de éstas. Dicho de forma muy esquemática, la manipulación genética en este caso consiste en incorporar al ADN-T el gen que se desee introducir en la planta. La mayor eficacia de la técnica se consigue utilizando cultivos celulares de hoja o de tallo que son capaces de regenerar plantas adultas completas a partir de células que han sido genéticamente modificadas (transformadas) usando como vector el ADN-T.

Otras técnicas de transferencia de genes consisten en la introducción del ADN en protoplastos (células desprovistas de la pared celulósica por medios enzimáticos o químicos) utilizando el polietilenglicol o la electroporación. También se puede introducir el ADN en las células por bombardeo con microproyectiles (biobalística) formados por partículas de oro o tungsteno recubiertas con ADN del gen deseado. En cualquier caso, después se induce la regeneración de la planta adulta a partir de los protoplastos o de las células tratadas.

Con las técnicas mencionadas (especialmente utilizando el ADN-T del plásmido Ti de Agrobacterium tumefaciens) se han obtenido plantas resistentes a virus, a insectos, a herbicidas, etc. Por ejemplo, desde hace más de treinta años se viene utilizando en agricultura y jardinería un insecticida especialmente

fieran características que brinden ventajas competitivas para la adaptación ambiental de las semillas y otros organismos de utilidad alimentaria, médica e industrial. Lo anterior se desarrolla con la idea de obtener beneficios prácticos y tomar la delantera sobre el lento ritmo evolutivo, caótico y azaroso de la naturaleza, al superar el hombre con ingenierías genéticas apropiadas las barreras biológicas naturales de las especies y los reinos. Las biotec-

eficaz contra las larvas de los lepidópteros cuya eficacia reside en la proteína Bt producida por la bacteria Bacillus thuringiensis. Pues bien, la ingeniería genética molecular ha permitido identificar y aislar el gen bacteriano que codifica para la proteína Bt y se ha logrado transferirlo a plantas transgénicas de algodón, patata, tomate y maíz, haciéndolas resistentes a los insectos». Lacadena, Juan-Ramón, en su página web, junio 1999 sobre plantas transgénicas, http://www.ucm.es/info/genetica/ NOTA BENE: debo aclarar que, además de los métodos mencionados por Lacadena, hay otros que no considero necesario traer a colación, y que el mismo Lacadena expone. Lo que sí es importante es hacer un cuestionamiento bioético a todos los métodos y tecnologías, tarea que sobrepasa las intenciones del presente estudio. Sin embargo, cabe adelantar las siguientes preguntas: ¿Son los métodos costo discriminativos y demasiado sofisticados, de tal manera que las instituciones y los países del Tercer Mundo no puedan acceder a ellos, o si acceden hipotecan su libertad de cambio a los propietarios iniciales? ¿Transfieren los países desarrollados métodos y tecnologías ya obsoletas, o menos competitivas a los países del Tercer Mundo? ¿Se buscan estrategias legales o de otro tipo para impedir transferencias metodológicas y tecnológicas a los países pobres, con lo cual se impide deliberadamente a dichos países tener acceso a oportunidades? ¿Se extrae conocimiento útil de los países pobres para acrecentar el poder de los países avanzados, y no se les revierten las utilidades que en justicia merecen? ¿Utilizan a los países del Tercer Mundo para emplear métodos y tecnologías ya prohibidas en el Primer Mundo por tener riesgos comprobados para la salud humana y para el medio ambiente? ¿Aprovechan a los países que tienen poca o nula vigilancia legal para probar metodologías y tecnologías de riesgo, cosas que no pueden hacerse en el Primer Mundo? ¿Se hacen alianzas entre países o entre empresas para formar oligopolios o monopolios que



nologías penetran en los genomas y modifican su estructura y función, logrando mejoras en adaptación ambiental y mayor productividad.

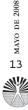
Vistas así las cosas, la intencionalidad humana interviene tecnocientíficamente sobre un ejemplar de una especie y lo modifica de acuerdo con un telos, una finalidad de tipo pragmático-utilitarista, en el orden de cualquiera de los seis intereses que hemos mencionado. Y, quizás, tendríamos que agregar un séptimo interés que lo podemos llamar «curiosidad investigativa», con resultados no necesariamente previstos y calculados, pero sí fortuitos o de tardía aplicación en cualquier actividad humana. Este séptimo interés cae bajo sospecha ética de manera inmediata cuando la investigación científica se convierte en fin en sí misma y doblega a su intencionalidad metodologías e intereses que no responden a fines altruistas que dignifiquen al ser humano con su entorno.

La ingeniería genética también se ha abierto un espacio en el territorio altamente competitivo de las tecnociencias, como un conjunto de logros para el desarrollo del conocimiento y del espíritu humano en su proceso de humanización. La ingeniería genética y la biología molecular interactúan

impidan socializar el conocimiento y los beneficios esperados de éste, a sabiendas de que el conocimiento es un bien social, del cual no es justo excluir a las mayorías? Y podemos continuar haciendo muchas preguntas en términos de ética de la investigación tecnocientífica y de justicia en las relaciones internacionales con respecto al comercio y a los modelos de desarrollo no sostenible que hunden más en la miseria a las naciones pobres, que no respetan las culturas y subculturas y que no velan por un ecodesarrollo a escala humana.

como ciencia y tecnología en una sola realidad tecnocientífica que se posiciona en el liderazgo de la búsqueda de mejores condiciones de calidad de vida para la humanidad, lo cual, digámoslo de entrada, es un imperativo bioético, un objetivo moralmente deseable. Tenemos la convicción de que las tecnociencias no sólo se ocupan de transformar la materia-energía, sino que también transforman el mundo de los valores morales que dan soporte al hombre nuevo y a una nueva sociedad. Desde esta perspectiva, la Bioética mira con optimismo y esperanza el avance prodigioso de las biotecnologías, como uno de los grandes logros de la Sociedad del Conocimiento<sup>5</sup> -también llamada Sociedad del Riesgo-6 y le ofrece su acompañamiento crítico como muestra de su buena voluntad y aprecio.

Con la tecnociencia, el ser humano convierte la necesidad en libertad. Esto quiere decir que, en el acto de conocer la naturaleza y sus modos biofísicos de obrar para intervenirla a favor de la supervivencia humana, el hombre entra simultáneamente a conocerse a sí mismo como ejercicio autonómico de su voluntad libre que le da acceso y consistencia a la conciencia de su ser en el mundo; pues mientras procede a modificar aquello externo que viene dado como «necesario»: la naturaleza, lo otro, las cosas, lo reglado desde su especificidad de ser natural biofísico, procede también a reglar de otra manera su propio yo que también se le había dado



<sup>5.</sup> Cfr. Cely Galindo, Gilberto. La Bioética en la Sociedad del Conocimiento, 3R Editores, Santafé de Bogotá, 1999. Este libro ofrece una buena comprensión del tema de la Sociedad del Conocimiento y una amplia referencia bibliográfica.

<sup>6.</sup> Cfr. Beck, Ulrich. La sociedad del riesgo, Paidós Ibérica, S.A., Barcelona, 1998.

como necesario inicialmente. Liberarse de las necesidades externa e interna, para convertirlas en libertad a través de procesos modificadores de ambas, es acceder a construir mancomunadamente el *locus moralis* que da consistencia humanizante al *homo sapiens sapiens*. Es crecer en el proceso de humanización, asumiendo que liberarse de la necesidad no significa destruir la naturaleza sino llevarla consigo a la dignidad de lo libre, de lo consciente, de lo nouménico, de lo novedoso del espíritu.

Por consiguiente, la tecnociencia es efecto y causa de mayor libertad, en la medida en que vaya intencionada al bien y siempre embarazada de conciencia de responsabilidad sobre las consecuencias de sus actos suficientemente previstos y sabiamente discernidos. El empoderamiento del yo que trae consigo la tecnociencia como acto reflejo del empoderarse de «lo otro» (de las cosas, la naturaleza..., y no «del otro» ser humano, pues en razón de la dignidad de la persona ésta no puede ser tratada como cosa, o solamente como medio, sino siempre como fin en sí misma), potencia la autoafirmación que da identidad al individuo humano v suscita el sentido de su ser abriéndole horizontes existenciales. Porque ser independiente, libre, es autoafirmarse. De esta manera entendemos y estimulamos la tecnociencia en el orden de que con ella convertimos la necesidad en libertad, preñando a la naturaleza de la dignidad humana que el hombre asume para sí, mientras interactúe responsablemente con ella. Este empoderamiento de la naturaleza como necesidad y a favor de ella misma en cuanto la libertad la asuma para dignificarla, es la versión moderna del mito griego de Prometeo para el hombre tecnocientífico contemporáneo.

# 2. Tres aporías que cruzan la contemporaneidad

Todo parece indicar que el discurso éticopolítico contemporáneo se soporta, en una
primera aporía, en el tríptico *Riesgo, Modemización e Inequidad*. Por lo menos, esta
es la condición que la Sociedad del Conocimiento impone al sujeto contemporáneo
y a los líderes de las naciones para negociar la supervivencia, en la muy compleja
relación de fuerzas asimétricas que constituyen el *per diem* societal biopolítico de
la dinámica de globalización de la «Aldea
Global»<sup>7</sup>.

Todo conocimiento, por riguroso que sea, tiene fronteras que se pierden en el claro oscuro de la ignorancia y se convierten en riesgo ante la urgente e inexorable necesidad de tomar decisiones para la acción. Es así como el riesgo comporta ansiedad, angustia, incertidumbre y dubitación temerosa de equivocación; pero también el aprendizaje de un buen manejo del riesgo, además de aliviar los sentimientos anteriores, favorece la prevención del posible daño para evitarlo y del beneficio para conquistarlo. Toda acción privada y pública es simultáneamente riesgo y oportunidad.

Saber acerca del riesgo es un excelente instrumento de supervivencia, de convivencia, de producción de recursos alternativos

<sup>7. «</sup>El mundo es nuestra aldea: si una casa se incendia, los techos sobre nuestras cabezas corren un peligro inminente. Si alguno de nosotros intenta reedificar solo, sus esfuerzos serán puramente simbólicos. La solidaridad debe ser nuestra consigna: cada uno debe asumir la parte de la responsabilidad colectiva que le corresponde». Delors, Jacques, de un discurso pronunciado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro, junio 1992.





13 MAYO DE 2008

y de agencia moral de sentido existencial. Es también penetrar en el espacio de lo público, de lo político, con la convicción ética de propiciar aquello que conviene a todos para afirmar y crecer en su dignidad, lo cual implica minimización de riesgos y equidad en la asignación de recursos y de oportunidades. Recursos y oportunidades que, en la Sociedad del Conocimiento, se concretan en una búsqueda de bienestar a través de la producción, acumulación, reproducción y distribución del conocimiento útil que garantice una vida mejor para las actuales y futuras generaciones, en resiliencia con el entorno natural.

Cuanto más progrese el ser humano en el acceso al conocimiento ilustrado y operativo con el cual garantiza su supervivencia, tanto más se espera que debería ganar en conciencia moral, si se cumpliese el aserto de Jürgen Habermas: «las sociedades aprenden técnicamente y también moralmente». En realidad, lo que está sucediendo con el avance acelerado del conocimiento científico y tecnológico que hemos llamado ilustrado y operativo, y que da nueva estructura cultural al hombre globalizado de la Sociedad del Conocimiento, es que simultáneamente se dan en hipoteca la libertad y la dignidad humanas a las intenciones mismas de producción de conocimiento, como de las acciones que de éste se derivan para la supervivencia de la especie. Además de percibirse este deterioro moral, se evidencia también un deterioro irreversible del medio ambiente por causas humanas. Entramos, entonces, a la contradicción, a la aporía, de perder la vida que tanto deseamos ganar con el desarrollo del conocimiento, pues en éste fincamos toda nuestra fe y esperanza en la modernidad tecnocientífica.

Hipotecamos la libertad, la autonomía y la dignidad a las fuerzas ocultas que determinan el avance del conocimiento y sus productos, y con ello enajenamos la dinámica espiritual que conlleva a la conciencia moral, propia de lo humano y fundamento de su dignidad. Las fuerzas ocultas de que hablamos son aquellas implícitas en la economía dominante que jalonan simultáneamente el desarrollo del conocimiento y el proceso de globalización. Hay que decirlo con nombre propio: se trata de la economía de mercado, cuya filosofía proviene del neoliberalismo capitalista, de cuya andadura histórica conocemos mucho de sus inequidades, injusticias sociales, pujas de poder neocolonialista, armamentismo altamente destructor, guerras, concentración de capital y dominio arrasador de la naturaleza que nos pone en crisis ambiental de alto riesgo para la supervivencia humana y del planeta. El recalentamiento global y sus nefastas consecuencias confirman la aporía inherente al desarrollo del conocimiento tecnocientífico propiciado por la modernidad para satisfacer las expectativas de calidad de vida. Aporía que podríamos formular como: a mayor búsqueda de calidad de vida, mayor riesgo para la vida toda en el planeta.

Esta aporía<sup>8</sup> de ganancia y pérdida, de mejoramiento en condiciones de vida y deterioro de la misma, de suma y resta de libertades individuales y colectivas, de avances vertiginosos en la razón y en la sinrazón, es la aporía o contradicción



απορια significa camino sin salida, dificultad, antinomia, paradoja. Nicolai Hartmann llama «aporética» al estudio de las antinomias suscitadas por la fenomenología del conocimiento. Son famosas las aporías presentadas por Zenón de Elea, como en el caso de Aquiles y la tortuga.

. Revista Selecciones de Bioética

moral concomitante a la especificidad humana de crecer en el conocimiento y autodeterminación acerca del mundo y del hombre. Aporía que hace de la libertad que conduce a la autonomía de la conciencia un conflicto permanente, una paradoja, un dilema moral, pues lleva consigo la perplejidad e incertidumbre inherentes al dinamismo del acto de conocer, que siempre ha sido y será por ensayo y error, el cual desemboca inexorablemente en toma de decisiones dubitativas para la acción, las cuales incluyen también la no decisión como una forma más de decidir. En consecuencia, toda decisión que cumpla con los requisitos de ser suficiente y razonablemente ilustrada, voluntaria y libremente tomada, no puede escapar del todo al riesgo de equivocarse, puesto que la condición humana es falible y sólo aprende por ensayo y error. Esto bajo el supuesto de que el bien sea siempre el móvil que inclina a la conciencia moral a tomar decisiones y que descartemos las posibilidades de una conciencia errónea, perversa o morbosa que optase conscientemente por el mal.

Además, cuanto más avanzado sea el conocimiento que da estructura y fortaleza a las sociedades avanzadas y a la conciencia de sí mismas, mayor es el riesgo que corren ellas y las de su área de influencia por causa de la incertidumbre nacida del «doble efecto» de las acciones que incrementan sus impactos con el aumento exponencial del conocimiento útil, mencionado también como ilustrado y operativo. La ciencia y la tecnología, unidas hoy en «tecnociencia» por mediación de la economía, constituyen el conocimiento útil característico de la modernidad tardía, propio de las sociedades avanzadas, y factor de poder que lleva en sí mismo el lastre de la debilidad de los efectos adversos a sus buenos propósitos.

La tecnociencia es el máximo poder que jamás haya tenido el ser humano a lo largo de toda su historia. Surge, entonces, una **segunda aporía**, en este caso como poder y debilidad del conocimiento útil que lla-

agente no sólo debe responder por las acciones que voluntariamente emprende como buenas, sino también por aquellas colaterales que de sus acciones resulten, las cuales debe reparar de manera proporcional al daño causado. Cfr. Polaino-Lorente, Aquilino (Dirección editorial). Manual de Bioética General, 3ª. Edición, Ediciones RIALP, Madrid, 1997, pp. 52-56. La causa del «doble efecto» también se conoce con el nombre de «Principio del voluntario indirecto», definido de la siguiente manera: «Es lícito realizar una acción en sí buena o indiferente. que tiene un doble efecto, uno bueno y otro malo, si el efecto bueno es inmediato, el fin del agente es honesto y existe una causa proporcionada para permitir el efecto malo». Cuervo, Fernando. Principios morales de uso más frecuente, 3ª edición, Ediciones RIALP, Madrid, 1995, pp. 84-86. A renglón seguido, este autor especifica que se requieren cuatro requisitos para que el efecto malo no sea imputable al sujeto: dos por parte de la acción y otros dos por parte de los efectos. Por parte de la acción: 1-que la acción en sí (es decir, sin las circunstancias) no sea mala, sino honesta o al menos indiferente, pues una causa en sí mala incluye la culpa también de los efectos; 2- que el fin del agente sea honesto, es decir, que la intención no se dirija al efecto malo sino al bueno, pues de otra forma el mal sería en sí voluntario o al menos querido, por tanto, también se requiere que no exista un peligro próximo de consentir en el mal o de aprobarlo. Por parte de los efectos: 1- que el efecto bueno no se derive del malo; y 2- causa grave proporcionada para poner la acción y permitir el efecto malo.



<sup>9.</sup> De manera muy sintética, podríamos decir que el principio moral o causa del «doble efecto» afirma que si hay razones suficientes para que el agente moral realice su acción, a pesar del efecto malo colateral no buscado ex profeso, su acción es considerada como buena. Deben cumplirse dos condiciones: 1-que el mal no sea querido sino sólo aceptado como un efecto colateraly 2-que existan suficientes razones morales para obrar intencionalmente a pesar del mal efecto. De todas maneras, el sujeto

mamos tecnociencia. Es este el momento en el que la Sociedad del Conocimiento es simultáneamente Sociedad del Riesgo, a decir de los autores que analizan la contemporaneidad. Como la perplejidad de este fenómeno trae consigo inequidades con innumerables víctimas y victimarios que acrecientan el conflicto social, perturban la paz mundial, impactan negativamente las condiciones ecosistémicas y las posibilidades de vida a que tienen derecho las futuras generaciones, es urgente v necesario atender al reclamo mundial de construir mancomunadamente una ética vinculante que cuide prioritariamente del ethos vital.

Asumimos que la ética en mención es aquella que conozca a fondo las teorías de la complejidad que articulan desde la cultura lo biótico con lo abiótico, para ocuparse fundamentalmente de velar por el cultivo moral de la vida en las complejas manifestaciones ecológicas del fenómeno de lo viviente. A partir de una correcta comprensión de la complejidad de la «lógica de la vida» cobran unidad, naturaleza y cultura, que históricamente hemos disociado para perjuicio de ambas, trayendo a pérdida el ethos vital. Esta separación es una tercera aporía que hunde sus raíces en el proceso cognitivo que establece diferencias profundas entre sujeto y objeto, entre hombre y mundo, entre res cognitas y res extensa, lo que ha conducido a un empoderamiento arrogante del ser humano sobre lo no humano, yendo hasta el extremo de que el mismo hombre se auto-enajena y esclaviza por exceso de empoderamiento y da lugar a severas faltas de equidad, justicia y ruindad de la dignidad humana y del mundo.

### 3. La Bio-ética al encuentro de las aporías

Proponemos, entonces, la Bio-ética<sup>10</sup>, como nueva instancia de reflexión moral en la Sociedad del Conocimiento, para minimizar los riesgos e inequidades que vienen en aumento con la modernidad tecnocientífica, a sabiendas de que el riesgo cero no existe. De manera transdisciplinaria, la Bioética se ocupa de aportar aquellos juicios prácticos de valor moral que privilegian la percepción de complejidad de la vida toda como manantial epistemológico de comprensión del ser humano en el mundo, con significados novedosos del mundo para el ser humano, ofertados éstos por los datos de las ciencias de la vida. Desde esta perspectiva bioética abordaremos las tres aporías mencionadas que tienen que ver con las situaciones de hoy día de riesgo, modernización e inequidad.

No podemos mirar el mundo como si no viviésemos en él, como si fuésemos algo totalmente ajenos a él, como si nos asistiera el derecho inalienable de hacer con él todo cuanto se nos antoje, y como si no fuésemos hechos de lo mismo. Somos del mundo e interactuamos con él ecológicamente iSomos mundo! Y somos la conciencia que el mundo tiene de sí mismo, puesto que somos el acto reflejo especulativo del devenir de la materia-energía en

<sup>10.</sup> Escribimos provisionalmente la palabra Bio-ética con un guión intermedio para resaltar las dos palabras que la componen: vida y ética. En consecuencia, hay que explorar la lógica de la vida para ofrecerle una protección consciente y deliberada, o sea ética. Este cuidado o cultivo solícito de la vida como totalidad responde a un horizonte valorativo de sentido de la existencia que preña de dignidad toda búsqueda correcta de calidad de vida. En adelante escribiremos Bioética sin guión, como es lo usual.

. Revista Selecciones de Bioética

gradientes cada vez mayores y complejos de intencionalidad<sup>11</sup>. En este sentido, nuestra acción en el mundo y con el mundo es un continuar agenciando intencionalmente nuestro desarrollo con el desarrollo del mundo, sin antagonismos, en el vector mismo de la lógica de la vida, a la cual nos debemos ineludiblemente.

El debate contemporáneo entre Desarrollo<sup>12</sup> y Ecología<sup>13</sup> hay que plantearlo en términos de justicia, que da cobija al término

11. Entendemos por acto reflejo especulativo la acción característica principal del sistema nervioso central de la especie humana, el cual, a partir de estímulos sensoriales establece respuestas de «speculum», espejo, que van más allá de la reflexología biologista pavloviana v del conductismo skineriano de tipo adaptativo, y se constituyen en modos cognitivosabstractos de interpretar y de autointerpretarse el individuo humano, accediendo a nuevos gradientes de intencionalidad orientadora de su propio accionar. La conciencia es el resultado articulado de dicho proceso de conocer y de saber que conoce, y es el «espacio espiritual» vinculante de las apetencias volitivas con las de elección entre posibilidades varias, lo cual constituye la acción moral. La conciencia no es igual al pensamiento, como tampoco es igual a conocimiento, sino que estos dos son elementos constitutivos de la misma, además de los sentimientos, de la emotividad y de la afectividad. En la conciencia reposa la capacidad de hacer juicios y de enjuiciarse, en virtud de apropiaciones de la realidad que se le dan como constructos psicosociales de profunda experiencia valorativa de la misma. La conciencia moral es, entonces, un estar alerta para discernir las acciones humanas en función de lo que se va descubriendo como bueno o como malo, como lo deseable, como lo conveniente, como lo apropiado, como lo correcto, como lo justo, como lo bello...; siendo todo esto valores construidos por la experiencia individual y colectiva en la permanente apropiación de la realidad y simultánea autoapropiación intencional, en la dinámica de la inteligencia sentiente hacedora de historia y, en consecuencia, agente responsable de su propia existencia. El crecimiento en esta intencionalidad es un crecimiento en la libertad-relacionada y simultáneamente un crecimiento en la autoafirmación de sujeto moral. En síntesis, es un acceder progresivo a la autoconciencia donde anida la ética.

de equidad. La explotación despiadada de los recursos naturales del medio ambiente degrada la calidad de vida, destruye culturas y hunde a los pobres en la miseria. Las consecuencias perturbadoras de la interdependencia de los pueblos están en íntimas relaciones con el manejo medioambiental, con grave daño para el género de vida, para la conservación de los valores que articulan los patrones culturales, para quienes vinculan sus creencias religiosas con las formas de vida como expresiones visibles

12. «Las fuerzas que llevan a la degradación medioambiental son algo distintas en los países desarrollados y en los países en desarrollo. Factores como la propiedad de la tierra, el colapso cultural, las políticas gubernamentales y las condiciones socioeconómicas varían según región, y se podría emprender un análisis siguiendo esas líneas.

El actual modelo de desarrollo se basa casi exclusivamente en consideraciones económicas. Este enfoque ha llevado a la actual crisis medioambiental, y no se encontrará una solución al interior de su lógica, sino solamente gracias a un cambio fundamental con respecto al mismo desarrollo. Los derechos humanos incluyen "derechos tales como el desarrollo, la paz y un medio ambiente sanos".

Urgen, pues, modelos de desarrollo alternativos, modelos que integren en su funcionamiento valores culturales, medioambientales y de justicia social. Estos modelos irán probablemente surgiendo a pedazos, conforme la gente vaya forjando submodelos apropiados a condiciones específicas: la expansión del agrobosque, el cultivo orgánico, la promoción de "watershed", los bio-remedios son unos ejemplos de esto. Las técnicas de Valoración Rural rápida o de Desarrollo Participativo están diseñadas con la intención de eliminar el predominio paralizador que los 'expertos' en desarrollo o medio ambiente, venidos desde afuera, ejercen sobre las poblaciones locales». Tomado del documento «Vivimos en un mundo roto. Reflexiones sobre Ecología». En Promotio Iustitiae, Nº 70, Abril, 1999, pp. 15-17.

13. «La Ecología (oikos) tiene que ver con la casa familiar, el hábitat, la tierra y el universo. Mira a las interrelaciones y a las interacciones de los seres vivientes entre sí y con su ambiente. Desde una perspectiva ecológica, ser es ser en relación, existir es co-existir. Esto es verdadero no solamente para



del creador de la vida, y para la supervivencia de las pequeñas etnias que tienen estrecha dependencia del entorno. El equilibrio ecológico, y un uso sustentable y equitativo de los recursos mundiales, son elementos importantes de justicia para con todas las comunidades de nuestra actual «aldea global»; y son también materia de justicia para con las futuras generaciones que heredarán lo que nosotros les dejemos.

No podemos desdeñar las preocupaciones y cuestionamientos morales que surgen sobre las tecnociencias, especialmente de aquellas que se ocupan de intervenir el fenómeno de lo viviente en general e incluyen también modificaciones de los seres humanos. Existe incertidumbre acerca de

nosotros los hombres, sino para todo lo que conlleva el misterio de la existencia. La ecología habla también de la unicidad, autonomía y derechos de cada entidad. Como hombres, somos llamados a reverenciar y respetar esta unicidad. Todo lo que existe, existe dentro del tejido sagrado de la vida, dentro de la comunidad terrestre. Como hombres, tenemos la llamada a vivir creativa y responsablemente dentro de la comunión.

Justicia para la comunidad humana y justicia para la comunidad terrena global están íntimamente relacionadas. Aunque no tenemos toda la información científica, y nunca la tendremos toda, percibimos la conexión entre el botar desperdicios industriales y el cáncer, entre el quemar combustible fósil y el recalentamiento global, entre la depredación de la tierra y la disminución de la aventura humana.

Detrás de la violencia social se esconde hoy la degradación ecológica. No es posible tener gente sana en un planeta enfermo. Las estructuras y las instituciones que construimos y los planes y programas que creamos ya no pueden descuidar las formas de funcionamiento de la tierra. Se incluyen en esto las estructuras económicas, educativas, legales, gubernamentales, sanitarias y religiosas. Un tal descuido no es bueno para nadie, pero es particularmente trágico para los más pobres y los más marginados entre nosotros». Surette, John. En «Vivimos en un mundo roto. Reflexiones sobre Ecología», *Promotio Iustitiae*, N° 70, Abril 1999, p. 12.

la bondad de las tecnociencias, lo cual depende de las intencionalidades de quienes las agencian. Hay preguntas severas sobre su finalidad y sus métodos. Sobre su alianza con las fuerzas del capital internacional, el cual busca vorazmente incrementar sus intereses económicos y políticos de poder, sin ningún miramiento a la jerarquía de valores morales ni consideración por las gentes pobres, por los humildes, por las culturas, por las pequeñas etnias, por los credos religiosos y por cuanto signifique respeto por las autonomías de las conciencias individuales y sociales<sup>14</sup>.

Cuando las tecnociencias pasan de las manos de los tecnocientíficos a las manos ocultas y manipuladoras de las políticas especuladoras del mercado, sus intereses se tornan turbios e insensibles a la dignidad humana. Se pierde el control ético de las tecnociencias por las múltiples mediaciones institucionales que atraviesan sus propósitos, con las cuales el egoísmo humano da zarpazos destructores de lo que dignifica al hombre y a su entorno natural.

En tanto saber transdisciplinario y hermenéutico, la Bioética se esfuerza por cons-



<sup>14. «</sup>No cabe duda que, hoy por hoy, la ciencia capaz de generar tecnología y la tecnología capaz de generar ciencia están en manos del gran capital, cuyas prácticas, potenciadas por la globalización e inmediatez de las comunicaciones, envuelven al mundo en una tupida red de intereses puramente económicos, que van más allá y por encima de toda consideración humanística, ética, ecológica y política. La mayoría de las universidades sobreviven gracias a los proyectos de investigación y desarrollo encargados por empresas. Disponemos de los medios tecnológicos y de los recursos económicos para solucionar muchos de los problemas de la humanidad, pero se hallan en manos de quienes están guiados por criterios estrictamente economicistas». Sempau, David, traductor del libro de Grace, Eric S, La biotecnología al desnudo. Promesas y realidades, Anagrama S.A., Barcelona, 1998, pp.10-11.

> Revista Selecciones de Bioética

truir un ethos vital; vale decir, por desarrollar una ecología mental y existencial propicias para que la vida viva con todas sus vitalidades; para desde la vida cultural asumir responsablemente el conocimiento y cuidado de todas las formas de vida que pueblan nuestra casa terrenal. Y para que esto sea así necesitamos conocer, como dice el físico cuántico F. Capra, los datos fundamentales de la ecología15 e implicarnos en una bios-ética, como punto de partida que favorezca cuanto deseamos de bienestar para el ser humano y para su hábitat, a sabiendas de que la dignidad que el ser humano alega para sí como «fin en sí mismo», lleva a sus espaldas una hipoteca de responsabilidad moral dignificante también de todos los seres con los cuales compartimos nuestra casa planetaria. Así, pues, la casa y sus habitantes conformamos unidad ecológica.

Por otra parte, desde el concepto de persona nos implicamos en un carácter, en un talante, en un modo propio de vernos en y con el mundo hasta el punto de que somos mundo, hechos de lo mismo de lo que está hecho el mundo, máscara hablante que representa y trae el eco del mundo de la interioridad subjetiva y de la exterioridad material. La persona, esa «máscara» que tiene impreso un carácter y lo comunica, un modo propio de ser—según el concepto grie-

go de persona—expresa su misterio inefable en su modo de ser sustancia individual de naturaleza racional, según Boecio, lo que lleva un *crescendo espiritual* de libertad y autonomía relacionadas inextricablemente con su entorno social y natural.

En síntesis, sugerimos que entendamos por Bioética un saber interdisciplinario e histórico-hermenéutico, en permanente construcción, que se ocupa del cuidado responsable y solidario del ethos vital, lo cual implica correr cada vez más las fronteras del conocimiento y de la justa valoración sapiencial acerca de tres aspectos fundamentales: saber qué es la vida, cuál es el tipo de calidad de vida que deseamos y cuál es el sentido de la vida que podemos compartir los seres humanos actuales sin detrimento del hábitat y de las futuras generaciones.

Pero no basta un saber teórico de los tres aspectos anteriores, sino que es necesario convertir dicho saber en vivencia, en actitudes y en actos prácticos de comportamiento individual y social. En la base de dichos comportamientos están los valores morales, los cuales son constructos sociales que hablan un lenguaje silencioso acerca de cómo una comunidad ha ido creando históricamente, por ensayo y error, un modo de vida coherente con lo que desea de lo justo, de lo correcto, de lo bueno, de lo conveniente, de lo necesario, de lo dignificante y de lo estético. Modo de vida virtuosa que, desde Aristóteles, tiende hacia la vida buena y feliz como expectativa ética.

Sin duda, para que todo lo anterior sea operacionalizable, tendremos que generar normas de acción universalizables, con pretensión de verdad moral vinculante,



<sup>15. « ...</sup> Debemos, por así decir, alfabetizarnos ecológicamente. Estar ecológicamente alfabetizado, ser 'ecoalfabeto', significa comprender los principios de organización de las comunidades ecológicas (ecosistemas) y utilizar dichos principios para crear comunidades humanas sostenibles. Necesitamos revitalizar nuestras comunidades –incluyendo las educativas, las de negocios y las políticas—, de modo que los principios de ecología se manifiesten en ellas como principios de educación, empresa y política». Capra, Fritjof, La trama de la vida, Anagrama, Barcelona, 1998, en el epílogo.

pero sin confundir las normas bioéticas con la Bioética misma, puesto que el horizonte bioético es mucho mayor que las normas que le dan concreción casuística y que, ante la emergencia y particularidad de los problemas morales contemporáneos, cada caso nuevo debe analizarse en su especificidad histórica.

En esta perspectiva, autores muy serios conceptúan que la Bioética es el nuevo nombre de la ética, o por lo menos que se

trata de una ética nueva surgida desde la naturaleza misma de las ciencias de la vida y de las humanidades que, en su conjunto, imprimen una racionalidad muy específica al liderazgo que ellas ejercen en la Sociedad del Conocimiento. La Bioética articula los datos de las ciencias con los modos sapienciales de conocer y de vivir, propios de las culturas, y habla de construir valores morales que avalen la supervivencia de la especie humana en solidaridad con la casa terrenal.

Todo parece indicar que el discurso ético-político contemporáneo se soporta, en una primera aporía, en el tríptico Riesgo, Modernización e Inequidad. Por lo menos, esta es la condición que la Sociedad del Conocimiento impone al sujeto contemporáneo y a los líderes de las naciones para negociar la supervivencia, en la muy compleja relación de fuerzas asimétricas que constituyen el per diem societal biopolítico de la dinámica de globalización de la «Aldea Global». GILBERTO CELY GALINDO, S.J.

La tecnociencia es el máximo poder que jamás haya tenido el ser humano a lo largo de toda su historia. Surge, entonces, una segunda aporía, en este caso como poder y debilidad del conocimiento útil que llamamos tecnociencia. Es este el momento en el que la Sociedad del Conocimiento es simultáneamente Sociedad del Riesgo, a decir de los autores que analizan la contemporaneidad. Como la perplejidad de este fenómeno trae consigo inequidades con innumerables víctimas y victimarios que acrecientan el conflicto social, perturban la paz mundial, impactan negativamente las condiciones ecosistémicas y las posibilidades de vida a que tienen derecho las futuras generaciones, es urgente y necesario atender al reclamo mundial de construir mancomunadamente una ética vinculante que cuide prioritariamente del ethos vital. GILBERTO CELY GALINDO, S.J.

Asumimos que la ética en mención es aquella que conozca a fondo las teorías de la complejidad que articulan desde la cultura lo biótico con lo abiótico, para ocuparse fundamentalmente de velar por el cultivo moral de la vida en las complejas manifestaciones ecológicas del fenómeno de lo viviente. A partir de una correcta comprensión de la complejidad de la «lógica de la vida» cobran unidad, naturaleza y cultura, que históricamente hemos disociado para perjuicio de ambas, trayendo a pérdida el ethos vital. Esta separación es una tercera aporía que hunde sus raíces en el proceso cognitivo que establece diferencias profundas entre sujeto y objeto, entre hombre y mundo, entre res cognitas y res extensa, lo que ha conducido a un empoderamiento arrogante del ser humano sobre lo no humano, yendo hasta el extremo de que el mismo hombre se auto-enajena y esclaviza por exceso de empoderamiento y da lugar a severas faltas de equidad, justicia y ruindad de la dignidad humana y del mundo. GILBERTO CELY GALINDO, S.J.

# RETHINKING DOCTOR THINK: REFORMING MEDICAL EDUCATION BY NURTURING NEGLECTED GOALS\*

### **Ellen Fox**

### RESUMEN

El texto busca poner en evidencia la concepción que, sobre los objetivos de la medicina, transmite el sistema facultativo de educación médica. La transmisión que se hace de esta concepción a los estudiantes no suele ocurrir, de acuerdo con la autora, de manera explícita y sistemática sino de modo tácito y en el contexto de prácticas concretas de modelamiento epistémico y actitudinal. Tras elaborar una caracterización cuidadosa de dicha concepción (que describe bajo los términos de *DoctorThink*), la autora pasa revista a aquellos objetivos fundamentales de la medicina que la educación facultativa niega o subalterniza, por ejemplo, el objetivo de la prevención. Con el fin de responder creativamente a esta negativa circunstancia propone, en la salida, un modelo de educación médica que responda a un paradigma no centrado en el diagnóstico y la terapia sino en el cuidado holístico de los pacientes.

### ABSTRACT

The article is focused to highlight the conception about Medicine's goals that medical educational system inculcates to students. Instead of learning about these goals by conventional ways of systematic explanation, the students learn how to be doctors within concrete practices of epistemic and attitudinal shaping. By these cultural ways students are embedded into what the author calls the *diagnose-and-treat paradigm* of thinking and acting. Taking in account that under the dominant paradigm (the *Doctor Think* paradigm) many of the crucial medicine's goals are undervalued, the author conceives an alternative model that can duly assume the challenges of educating doctors not just for diagnosing and treating maladies but for providing holistic patient care i.e. for providing preventive or supportive care.

On a fundamental level, the goals of medical education are necessarily derivative of the goals of medicine. Although overall, education is certainly a worthy end in its own right, the quintessential purpose of medical education is to provide society

\* Tomado del libro The Goals of Medicine: The Forgotten Issue in Health Care Reform, editado por Mark H. Hanson y Daniel Callahan, Washington, D.C.: Georgetown University Press, 1999. págs. 181-197. Resumen y abstract elaborados por Eduardo A. Rueda Barrera. The term «medical education» is ordinarily used to denote the professional education of physicians, as opposed to the education of nurses and other health care providers. This terminology reflects the degree to which medical practice, in the

with professionals to fill a vital social need. Therefore, medical education's specific goals depend entirely on a prior question: What sort of medical practitioners should our society aim to produce?

92

United States at least, is physician-centered, with doctors stationed firmly at the helm of the health care enterprise. Just as the goals of medicine will inevitably vary depending on how medicine is defined, so too will the goals of medical education. For now, I will examine the goals of medical education in its traditional sense, that is, pertaining to the education of doctors.

What, then, should doctors be educated to do? Clearly, today's doctors engage in a variety of different activities. Most are involved to some extent in clinical practice, and many are also involved in education, but some are involved exclu-sively in biomedical research. Others have careers that focus on public health, health care administration, or even clinical ethics. But the primary mission of medical schools is not to prepare doctors to perform competently all of the multiple roles doctors currently play. For those who desire careers in biomedical research, there are doctoral programs and postdoctoral fellowships that offer specialized instruction in immunology, molecular biology, and the like. There are schools of public health, degree programs in schools of business administration, and fellowships in clinical ethics to train doctors for careers in these fields. Surely, medical education should not aspire to prepare doctors for everything they might someday choose to do. Rather, medical education, at heart, prepares students for the clinical care of patients.

# What Does Medical Education Teach about Medicine's Goals?

Of the various goals of medicine discussed in this project—the prevention of disease and injury and the promotion and maintenance of health, the relief of suffering caused by maladies, the care and cure of those with a malady, the care of those who cannot be cured, the avoidance of premature death, and the pursuit of a peaceful death—medical education seems, ostensibly at least, to espouse them all. In most medical schools, each of these goals is «covered» or at least mentioned at some point in the formal curriculum. Indeed, medical education teaches students a great deal about the goals of medicine. But much of what medical students learn cannot be found in the content of their formal courses:

Only a fraction of medical culture is to be found or can be conveyed within those curriculum—based hours formally allocated to medical students' instruction. Most of what the initiates will internalize in terms of values, attitudes, beliefs, and related behaviors deemed important within medicine takes place not within the formal curriculum but via a more latent one, a whidden curriculum, with the latter being concerned with replicating the culture of medicine. ... In fact, what is «taught» in this hidden curriculum often can be antithetical to the goals and content of those courses that are formally offered. (1)

The unspoken messages of medical education are conveyed repeatedly, consistently, and unmistakably throughout the pedagogical process –among them is the clear message that some of the purported goals of medicine are to be valued a great deal more than others.

Thus medical education does more than teach knowledge and technical skills. It also inculcates a specific set of attitudes, values, beliefs, and behaviors. Medical students learn how to be doctors—how to act like doctors, talk like doctors, and especially, think like doctors. I like to call

this process indoctorination. And what medical education teaches I will refer to as *DoctorThink* 

### The Implicit Lessons of DoctorThink

What is *DoctorThink?* It is the ways of thinking and acting instilled through the medical education process that serve to differentiate doctors from patients and other lay people. Shaped by tradition, public opinion, economic forces, legal requirements, etiquette, and fundamental social values, *DoctorThink* is a glaring reflection of our Western culture.

The main ingredient of *DoctorThink* is the «diagnose-and-treat» paradigm. Medical school teaches students to apply this dominant, explicit, standardized paradigm to clinical encounters. The paradigm treats medical concerns as problems to be solved: it views clinical encounters as occasions for decisionmaking. Medical education trains students to «work up» a patient, to establish a definitive diagnosis, and to prescribe the appropriate medical treatment. The «diagnose-and-treat» paradigm classically begins with the doctor «taking a history» in which the patient's symptoms or «complaints» are clarified and quantified. Next the doctor performs a thorough physical examination. Meanwhile, during the history and physical exam, the doctor strives to evaluate the facts:

As new facts are disclosed, the physician repeatedly tests them. He assesses the relia-bility of symptoms; whether they are actually true; how they may have been colored by the patient's emotions or his motives for distorting them for financial or

other gain. The examiner must decide whether physical signs are significant departures from the average; whether they are trivial or relevant to the identification of disease. He must judge which symptoms and signs are likely to be helpful clues and which are so vague or so common to many diseases as to be useless to diagnostication. (2)

While sifting through this information, the doctor attempts to generate a differential diagnosis, or a mental list of possible diseases to explain the symptoms and signs elicited from the patient. This mental list is the way the doctor determines which diagnostic tests are needed. Test results fortify the armamentarium of facts that help to attain a definitive diagnosis. This diagnosis leads directly to the medically indicated treatment plan. A treatment is «medically indicated» if it is proven through rigorous scientific research (or merely accepted by traditional medicine) to reduce future morbidity and mortality.

Embodied within this paradigm are a variety of assumptions that implicitly promote certain attitudes, values, beliefs, and behaviors over others. Subtly but unfailingly, these assumptions reinforce specific notions about medicine and its priorities, and in essence define what it is to be a doctor. Together these notions constitute what I have termed *DoctorThink*.

The first assumption underlying *Doctor-Think* is that medical care begins when patients present with complaints. During medical school, more attention is paid to the detection and pathophysiology of lung cancer than to how patients can be motivated to stop smoking. Students learn much about the diagnosis and treatment of pneumonia, and relatively little about





MAYOS DE 2008

flu shots. More weight is placed on combating the ravages of gunshot wounds than on the importance of cautioning people not to keep loaded guns in their homes. Students learn to deal better with tangible symptoms than with unhealthy lifestyles, environmental factors, or behavioral choices. Prevention, with its aim to deter disease before it becomes manifest, does not fit neatly within the diagnose-and-treat paradigm, which targets disease's observable manifestations. Medical education treats goals such as promoting health and preventing illness as peripheral; these topics are typically appended to medical school curricula as mere afterthoughts.

Another assumption of *DoctorThink* is that complaints can and should be attributed to definable, verifiable diseases. However, patients sometimes offer complaints without expecting or even desiring doctors to solve them. Some patients believe it their duty to report all symptoms—after all, the doctor asked. Patients might «complain» of symptoms that do not bother them much; they might not perceive their symptoms as real problems. Patients often mention symptoms because they yearn for sympathy or else simple reassurance that their experiences are not suggestive of something ominous. But DoctorThink too easily triggers a knee-jerk response down the path toward diagnosis. Doctors are primarily trained to diagnose and treat disease, so they naturally assume that diagnosis and treatment is what patients want them to do.

Even more prevalent is the tendency for doctors to undervalue certain kinds of patient concerns. They tend to neglect general, ordinary symptoms such as weakness, fatigue, or dysthymia, even though these feelings are often quite meaningful to patients. Also neglected are unique or bizarre sensations such as numbness that is «not in an anatomical distribution» or pain that migrates in an anomalous pattern. At both ends of the spectrum, patients' reports tend to be disregarded, discounted, indeed disbelieved. Because in the realm of DoctorThink symptoms matter mainly if they can be assigned to diseases, those that are «useless to diagnostication» are for the most part extraneous. To some doctors, the symptom is not itself a problem, but a clue to the real problem—the underlying disease. Thus what constitutes a problem for the patient is not necessarily a problem for the doctor.

DoctorThink further assumes that physical findings and test results are more reliable than subjective descriptions. A corollary to this assumption is, if it cannot be measured, it cannot be particularly important. By devaluing unmeasurable, subjective descriptions, DoctorThink predisposes doctors to be callous to many patient complaints and to behave as if they care more about the treatment of disease than the treatment of symptoms. This attitude is especially manifest in doctors' notorious tendency to undertreat pain. Pain is by its nature a subjective phenomenon: it cannot be tested, it cannot be objectively quantified, and often, it cannot be fully explained.

While DoctorThink can lead to undertreatment of subjective symptoms, it can also lead to overtreatment of abnormalities that are demonstrated through objective testing. DoctorThink assumes that, as a general rule, pathological findings should be corrected. Consequently, therapies directed at correcting observable

pathology are usually more satisfying to doctors than therapies directed at correcting patients' subjective experiences. As an example, doctors seem to favor mechanical treatments that repair visible narrowings in coronary arteries, such as balloon angio-plasty or bypass surgery, over pharma-cological treatments that are documented to produce equivalent results. Doctors like to fix whatever is fixable, and as a result, many patients die in intensive care units with their blood chemistries in perfect array.

Closely tied to *DoctorThink's* fondness for objective observations is its premise that knowledge is intrinsically valuable. Inasmuch as doctors view patients as puzzles to be solved, they can be remarkably vested in acquiring information for its own sake, regardless of whether new information will realistically alter a particular patient's circumstances. This phenomenon occurs commonly in the care of patients who are imminently dying. I recall a patient with widely disseminated lung cancer and confirmed metastases to the brain, who was admitted to the hospital when he could no longer care for himself at home due to progressive confusion. A brain scan was performed, revealing a new and unexplained lesion near the nasal septum. An ear, nose, and throat specialist was immediately consulted, and he recommended a biopsy be performed to explain the new radiological finding. The various doctors involved in the case seemed to share an overwhelming desire to find out the nature of the unexplained lesion, even though doing so would be of no benefit to the patient. Their insistence on identifying the mysterious lesion was apparently due to no other reason than an urge to satisfy their own curiosity.

As surely as DoctorThink considers knowledge valuable, it also assumes that scientific knowledge is the only truth, and moreover, that rationality is the only reasonable way of dealing with the world. For many patients, however, religious and spiritual issues are far more important that anything science could ever offer them. Christian Scientists are the most conspicuous example in this regard. Other patients, too, stemming from diverse religious and cultural backgrounds, subscribe to unconventional theories about health and disease, or make use of methods such as folk remedies, faith healing, unorthodox therapies, and alternative medicine approaches that are not necessarily based on rationality, much less supported by hard scientific research. DoctorThink is closeminded and largely unsympathetic to other ways of interpreting the world. Patients who stray from traditional medical practice (at least those who admit it to their doctors) risk being stigmatized, distrusted, or openly rebuked.

By defining scientific knowledge as the only truth, *DoctorThink* insinuates that phenomena that cannot be explained in terms of pathophysiology are somehow spurious. The placebo effect, for example, is rarely considered a legitimate method of medical treatment because its precise mechanism has not been elucidated even though its potency has been repeatedly demonstrated. Underused and often denigrated (as in the phrase *«only a* placebo effect»), it receives short shrift in most medical schools.

Because the human mind is poorly understood overall, *DoctorThink* treats all psychological factors as not quite genuine. For instance, so called psychosomatic ailments



are disparaged as being «all in the patient's head.» By drawing a sharp dividing line between physiology and psyche, *Doctor-Think* creates a profound mind/body separation. Even within the specialty of psychiatry, the chemical and neuronal aspects of brain function are often divorced from more nebulous influences on mental health.

DoctorThink's veneration of rational knowledge and truth leads easily to the assumption that uncertainty is unacceptable. While medical training outwardly concedes that uncertainty is at times unavoidable, it mainly regards uncertainty as something to be minimized, ignored, or disavowed. I vividly remember an incident when, as a third -year medical student. I gave my first oral presentation to my medical team during our daily work rounds. The patient I had been assigned had a cardiac problem, and I was well aware of my superficial understanding of cardiology and my limited talent at distinguishing various heart sounds. Therefore in reporting the cardiac exam I stated, «In my exam this morning I didn't hear any murmurs or extra sounds, but someone else should probably listen to him, just to make sure.» I was quickly and firmly chastised with the words, «No one wants to hear what you don't know. You should say, «the cardiac exam showed no murmurs or extra sounds' and leave it at that.»

In my role as an ethics consultant, I have many opportunities to observe how physicians cope with uncertainty. For example, I commonly hear a patient's prognosis described as «grave» with the chances of recovery «nil.» In many cases, however, such grim predictions convey an exaggerated impression of the certainty involved in medical prognostication. I can usually confirm the hyperbolic nature of doctors' negative prognostic statements by asking, «What if this patient were to recover? Would it qualify as a miracle? Would it deserve a case report in *The New England Journal of Medicine?* Or would it be merely a pleasant (yet humbling) surprise?»

Just as in architecture form is said to follow function, in DoctorThink, treatment follows diagnosis. So central is this principle that a failure to diagnose can on occasion render doctors utterly ineffective. Some years ago I was referred a patient who had an obvious breast cancer discovered on mammography, who declined to undergo biopsy. She was 88 years old, and was simply uninterested in having surgery of any kind, no matter how minor. As a result, the assumed diagnosis of carcinoma was never definitively proven. Although doctors made repeated attempts to persuade the woman to consent to the procedure they recommended, they never once mentioned the possibility of presumptive treatment. In particular, they never informed the patient about the estrogenblocking drug tamoxifen, a common treatment for breast cancer that would have involved relatively few risks in this patient, but could have offered appreciable benefits. Lacking the gold standard diagnostic test for malig-nancy, and unable to apply the DoctorThink paradigm, the doctors seemed unable to move on, as if their train had been derailed.

In stark contrast, when doctors do succeed in establishing a diagnosis, they are typically back on track and eager to propel patients along a narrow treatment course. *DoctorThink* generally assumes that



Exceptions to this rule occur in situations where doctors claim that treatment is «medically futile.» But more often than not, when doctors evoke the concept of futility, what they really mean is not that a treatment will almost certainly be ineffective, but that its potential effects are not worth the effort. Futility judgments mask value judgments about whether a patient's life merits preserving. This distinction can be laid bare by asking doctors who proclaim medical futility the crass question, «What if I gave you\$ 1,000 for every day you kept the patient alive—how long could you do it?».

According to *DoctorThink*, treatments are defined as «medically indicated» by virtue of their empirically—based capacity to improve outcomes. Hence outcomes only count toward medical indications if they are studied de facto through empirical research. In general, the outcomes that researchers choose to study are, quite naturally, those that are the easiest to objectify. Yet sometimes, the outcomes that are most difficult to objectify are the very ones that are most important to patients. For instance, when doctors engage in the process of informed consent,

they are expected to discuss the purpose of the recommended treatment and its risks and benefits as well as its alternatives. Doctors are prone, however, to disclose only certain categories of information. Whereas medically defined outcomes (for example, the likelihood of complications such as infection, bleeding, or death) may be described in detail, outcomes that are less often the focus of research investigations (for example, how long the procedure takes, how much discomfort it causes, how soon afterwards patients can drive, how many days of work are missed, how much it costs) may not be mentioned unless the patient specifically asks.

Outcomes that receive the greatest attention in clinical research are not merely easy to objectify; they also tend to relate to a treatment's effectiveness, or ability to achieve its intended goals. Additional outcomes, no matter how significant, are generally viewed as incidental, and relegated to the subsidiary status of *«side* effects.»

According to *DoctorThink*, reduction of measurable morbidity and mortality is paramount. Therefore, the label «medically indicated» is ultimately applied mainly to treatments that are proven to achieve these goals. For certain clinical conditions, medically indicated treatments are subsequently codified in practice guidelines. Such guidelines, by intent, minimize unwanted idiosyncrasies and inefficiencies in medical practices; but they also function inadvertently between individual patients. Effectively, efforts to standardize treatment protocols contribute to DoctorThink's tendency to separate medical conditions from persons who serve as hosts.





Practice guidelines also serve to reinforce another assumption of DoctorThink, that is, for each medical situation there is a single treatment plan that is most appropriate. In this respect, DoctorThink parallels the thinking of lawyers, who also assume that for each medical situation there is but one optimal «standard of care.» Sometimes doctors are so bent on doing what is «medically indicated» that they summarily reject patient-driven modifications to established protocols. I recall a case I encountered as a medical student involving a patient with a history of multiple heart attacks. After he presented to the emergency room with severe chest pain, the patient was told he was having yet another myocardial infarction and needed to be admitted. Thoroughly aware of the potential benefits and burdens of spending the night in a hospital, the man opted to go home and take his chances, and no amount of coaxing would persuade him to do otherwise. Instead of receiving treatment in the hospital, he asked to be given whatever treatments might benefit him at home. No doctor was willing to accommodate this request. To do so, in the doctors' minds, would have been tantamount to acting as an accessory to substandard medical care, and they wanted no part of it. By alleging that for each medical problem there is but one best solution, *DoctorThink* represses the normal human inclination to invent creative alternatives. As one doctor said to the patient, «You have only two choices my way or the highway.»

Another feature of *DoctorThink* is that patients are expected to behave rationally. Rationality translates to patients valuing their health—defined by reduction of future morbidity and mortality—above all other interests. Doctors tend to disdain patients

who exhibit unhealthy habits: patients who partake in recreational drugs or alcohol are characterized as «abusers,» while similarly addicted physicians are described as «impaired.» And even though most doctors have themselves been known on occasion to eat too much, fail to get enough exercise, or forget to take pills, they not infrequently react to the same behaviors among patients with a surprising lack of charity.

«Noncompliant» is the censorious label applied to patients who fall short of strict adherence to the medically indicated treatment plan. The term is used even for patients who carefully consider their «doctor's orders» and deliberately choose not to follow them, even for patients who justify their decisions with eminently reasonable reasons, even for patients whose behaviors reflect strongly held personal values. Certain patients with mild to moderate hypertension, for example, may opt not to take prescribed medications. Even though they might fully appreciate the potential benefits of blood pressure control (for instance, reduction in the risk of events such as stroke, heart attack, and death from 22 percent to 17 percent over five years of treatment (3)), they may still feel that the benefits of treatment are not worth the burdens (such as costs of medications, inconvenience of taking pills every day, ordeal of frequent physician visits, side effects or the stigma of chronic illness). But according to *DoctorThink*, such patients are irrational, because patients are supposed to be sufficiently concerned with reducing their future morbidity and mortality to be willing to sacrifice their current sense of well-being.

DoctorThink assumes not only that patients should comply with medically

indicated treatments in deciding for themselves, but also that surrogates should comply with medically indicated treatments in deciding for others. This brings to mind a patient who was severely demented and incompetent as a result of multiple strokes. Soon after an admission to the hospital for pneumonia, she underwent a swallowing study, which demonstrated that she was at moderate risk for inhaling food into her lungs. As a result, doctors deemed it medically necessary that the patient be fed exclusively by tube feedings, and wrote an order for her to receive nothing by mouth. The patient's son, who was acknowledged to be the appropriate surrogate decision-maker, objected adamantly, voicing his intention to take his mother home and after discharge to feed her orally, despite the likelihood that she might someday aspirate and develop another episode of pneumonia. His reasoning was, his mother had few remaining pleasures in her life, and what she now enjoyed most was the act of eating. He insisted that his mother would no longer want to live if she were denied the experience of being fed. Yet doctors regarded the son with extreme suspicion, even charging him with «elder neglect.»

While medical schools tend to emphasize the role of medicine in curing diseases and inhibiting disease processes, they typically provide students with few suggestions for helping patients and families live with chronic ailments, progressive decline, disability, debilitation, or disfigurement. Ill-equipped to handle such situations, doctors often perceive that there is «nothing to do.»

Conversely, in medical jargon, to «do everything» translates roughly to «do

everything possible to prolong life or reduce future measurable morbidity,» as opposed to doing everything possible to reduce suffering, improve quality of life, foster a sense of well-being, or promote other goals of medicine. Some doctors are inclined to perceive the management of patients with diseases that can be neither stopped nor slowed as outside of medicine's domain. More than once I have heard doctors describe hospice, in sincere praise, with words to the effect of «a wonderful place for patients to go when our job is over.» Patients who cannot benefit from medical technology are often described as «beyond help.» No longer simply patients with incurable diseases, they become untreatable patients. Incessant reminders of medicine's failures, they are willingly dispatched.

At a fundamental level, DoctorThink conflicts with the notion of a good death. It seems at times that doctors regard dying, not as an important and natural feature of human life, but as a symbol of personal and professional inadequacy. Even when death is inevitable and expected, many doctors have a habit of second-guessing their every decision, as if to blame themselves for failing to do enough. Haunted by the specter of mortality, they react to dying patients by turning their focus inward toward their own feelings of guilt and helplessness. This intense self-scrutiny makes it hard for doctors to give their patients at this critical juncture the heartfelt solace and support they need and deserve.

A final assumption strikes to the very core of *DoctorThink:* medicine is fundamentally an objective science. Not incidentally, the meaning of objective is twofold: it means fair, unbiased, and rational; but it



also means detached, impersonal, and dispassionate. Patients are objects of medical practice, and in learning to practice medicine, students must practice on patients. All through the educational process, medical students come face-to-face with profoundly meaningful, and uniquely intimate, slices of human life. Such experiences naturally evoke intense feelings in students, demanding that they develop strong defense mechanisms in order to get through. As medical education generally fails to equip students with appropriate strategies to deal with this emotional affront, students often resort to coping techniques that are far from ideal, such as feigning bravado, using dehumanizing humor, and distancing themselves psychologically from patients. Meanwhile, students are also confronted with other pressures—long hours, overwork, self-sacrifice, and extreme physical and psychological stress. They must learn to repress or hide their feelings, to pretend they are intrepid, to separate ernotion from reasoning, to become inured. In the process, patients are objectified, depersonalized, and broken down into their component parts.

### The Neglected Aspects of Medical Education

In all the aforementioned respects, DoctorThink, through its tacit assumptions, subtly but systematically and relentlessly, undermines the realization of several of medicine's stated goals. Specifically, DoctorThink privileges the goals of diagnosing and treating disease, and in so doing it necessarily impoverishes other goals, such as prevention of illness, relief of suffering, and care for those who cannot be cured. Doctor Think overemphasizes the

biological and technical aspects of medicine at the expense of psychological, social, cultural, interpersonal, behavioral, environmental, ethical, and human concerns. At its worst, DoctorThink leads doctors to treat patients not as unique, complete individuals, but as puzzles to be solved, conglomerations of molecules, or repositories for disease.

Even so, *DoctorThink* works extremely well in certain situations—as when a patient has an acute disease process that can be readily diagnosed and effectively treated. It is no coincidence that medical education works best in the same situations in which medical science works best. But in other situations, DoctorThink and its diagnose-and-treat paradigm fail miserably as with, for example, (1) patients who have no complaints; (2) patients whose complaints do not merit aggressive investigation; (3) patients whose complaints cannot be definitively diag-nosed; (4) patients coping with health problems that medical science cannot remedy; (5) patients who decline «medically indicated» treatments; and (6) patients who are dying. These sorts of pa-tients are often in need of medical care but not necessarily in need of medical technology. Unfortunately, medical education currently does little to prepare providers to deal with such patients. By stressing diagnosis and treatment, medical education necessarily and gravely undervalues preventive, supportive, rehabilitative, and palliative care.

### **Previous Efforts** at Educational Reform

It has been widely acknowledged (or at least repeatedly alleged) that medical official reports containing specific suggestions for reform. These groups have been sponsored by respected organizatiolns such as the Association of American Medical Colleges, the National Board of Medical Examiners, the American Medical Association, the U.S. Department of Health and Human Services. The Robert Wood Johnson Foundation, the Josiah Macy Foundation, the Pew Health Professions Commission, and the Commonwealth Fund. The statements issued by all of these learned groups are remarkably similar. In each instance they reiterate the fundamental qualities of a good physician; they express kindred concerns over the degree to which these qualities are not being fostered by the existing medical education process; they furnish essentially the same explanations as to what accounts for the deficiencies in medical training; they convey an unmistakably idealistic tone; they espouse a commitment to remedying the deficiencies described; and they conclude with analogous recommendations. The strategies they have suggested to counteract medical education's overemphasis on technical matters and underemphasis on humanistic concerns include reducing the number of hours in the medical curriculum that are devoted to basic science subjects; adding courses in areas such as community medicine, ethics, humanities, and behavioral sciences;

introducing patient care earlier; providing

greater exposure to primary and longitu-

education falls short of meeting its inten-

ded goals. The last several decades have

witnessed repeated calls for medical education reform by prestigious groups of lea-

ders in medicine and medical education.

Such groups have been conve-ned many

times to consider the short-comings in

medical education and to issue formal.

dinal care settings; and increasing the time students spend in ambulatory care settings.

Why is it that these valiant efforts at medical educational reform have been largely ineffective? The persistence of *DoctorThink* in defiance of well-intentioned reform efforts is attributable to its extreme pervasiveness. *DoctorThink* is hardly an anomaly of the medical education system, an incidental aberration, an unfortunate interloper. To the contrary, medical students are not the only ones invested in the *DoctorThink* paradigm; rather, the entire medical profession seems smitten by its convictions.

So thoroughly entrenched in the culture of medicine is *DoctorThink* that it is unrealistic to expect that it can be overshadowed by stepwise reform. The forces of *DoctorThink* are sufficiently powerful that efforts to gently tame *DoctorThink* are misguided and doomed to failure. Instead of attempting to counterbalance *DoctorThink's* ingrained forces by inserting incremental changes into existing curricula, what is needed is a radical reconceptualization of medical education. *DoctorThink* must be reprogrammed completely, and replaced with a whole new paradigm.

# Nurturing Medicine's Neglected Goals

This returns me to the original question, What should be the goals of medical education? What type of practitioners should it aim to produce?

It seems to me that we want two things. First, we want medical practitioners who



are highly competent on a technical level, who can flawlessly execute the diagnoseand-treat paradigm, armed with a comprehensive knowledge of all that medical science has to offer. We also want medical practitioners to treat patients holistically and to be ever sensitive to their most personal human concerns. Currently, medical education excels at producing the former type of practitioner but not the latter.

Up to this point, the medical education system has been operating under the assumption that medical school should simultaneously train physicians to assume two vastly different, and at times incongruous, roles. However, there is another possibility to consider: perhaps medical education has become overly ambitious. Perhaps the training required to create doctors who are proficient in a specialized area of biomedical knowledge is wholly different from the training needed to create broadminded, balanced, humanistic practitioners. Perhaps it is unrealistic to expect medical schools to train both types of practitioners at once.

What is the alternative? I can imagine, for example, a medical education system that would train all medical students to be (for want of a better term) generalists—doctors inclined to approach patients holistically, as unique individuals with unique needs. Within this system, medical schools would not aspire to prepare expert technical specialists to apply every biomedical advance to its fullest advantage. Students wishing to develop specialized knowledge and skills would go on to do so later, during residency and fellowship training.

Carrying out my idea of generalist medical schools would require totally revamping the medical education system to such an extent that the medical schools of tomorrow would bear little resemblance to those of today. In the new system I envision, all goals named in the Goals of Medicine project, including prevention, palliation, rehabilitation, and cure, would be emphasized to a similar extent. Doctor-Think would be reigned in, allowing other approaches an opportunity to receive equal attention.

First, students would be selected as much for their humanistic tendencies, as for their grades in premedical basic science courses and their scores on MCAT exams. During the admissions process students would be systematically judged on attitudes and behaviors that are deemed desirable, such as commitment to service, integrity, compassion, selflessness, sensitivity, and interpersonal skills.

The formal curriculum would devote a great deal less time to basic sciences and a great deal more time to areas such as communication, psychology, and professionalism. It would also include explicit instruction on topics such as interdisciplinary collaboration, appropriate referral to specialists, counseling techniques, cultural differences, efficient use of medical resources, and coordination of care.

The diagnose-and-treat paradigm would be replaced with a holistic approach to patient care. Possibly in the new model, the patient interview would routinely begin with a frank discussion of the patient's perceived needs of the health care system. It might continue with questions about what the patient expects of the physician, as well as how he or she wants most to be helped. Next might follow a conversation about



Teachers would no longer be recruited and retained on the basis of their command of a narrow area of medical knowledge, their research qualifications, their academic reputation, their success at procuring grants, their publication record, or their administrative competence.

Instead they would be selected and rewarded purely en the basis of their talents as educators, their propensity to exhibit desirable qualities, and their suitability to serve as positive role models.

In the new system I propose, students would be treated with respect and never overworked or abused. Their clinical experiences would move away from the acute hospital setting to outpatient practices, longterm care facilities, hospices, public health clinics, and patients 'homes. These students would be primarily exposed to generalist teachers, rather than spending a majority of their time with physicians in the role of houseofficers, subspecialty

fellows, or bench researchers. The emotional stresses of medical practice would be acknowledged and openly discussed, and adaptive coping strategies would be promoted. Students would be evaluated repeatedly and rigorously on their interactions with patients—the extent to which their words and actions conform to the type of physician the system was designed to produce.

Already there is a growing trend toward training generalist physicians. But this trend is evident mainly at the post-graduate residency training level. What I am suggesting is that we consider something more revolutionary—undergraduate medical education that produces at its core generalists, not consummate technicians who later need remedial training to enable them to practice a truly holistic approach.

Admittedly, my proposed overhaul of the medical educational system is not without risk: it could conceivably produce physicians who are not as keenly programmed to execute the diagnose-and-treat paradigm as those we now routinely encounter. But the reality is that almost all medical graduates go en to continue their training in postgraduate programs. Thus, there is ample opportunity for technical knowledge and skills to be further honed after the completion of basic medical education.

What I am suggesting here may seem like a pie in the sky. It would most certainly require a radical change, a supplanting of the fundamental structures on which the medical educational system is based. However, radical change may now be inevitable. As medicine becomes increasingly sophisticated, its technical sides and human sides seem to be growing ever





farther apart. Now I fear it may have reached the point where there is no longer sufficient overlap between generalist education and technical education to justify teaching them together. Moreover, I am becoming increasingly skeptical about whether these two types of training are even theoretically compatible, because teaching one may inherently undermine the other.

The Goals of Medicine project highlights an unresolved tension between those who think medicine's goals should expand to include caring better for people whose conditions are not amenable to technological advancements, and those who think that medicine's goals should be confined to what medicine does best. My own bias by now is undoubtedly obvious. But regardless of how one views the breadth of medicine's scope, the fact remains that patients have health-related needs that are unmet by the current health care system. If medical education cannot be mended adequately to address the problem, another category of health care provider should be entrusted to do so instead.

On a practical level, I have little doubt that medical education will continue to do what it does well already, that is, to teach the diagnosis and treatment of disease. But if other would-be reformers and I am correct, medical education also needs to do a better job preparing practitioners to fulfill other essential goals of medicine. Perhaps we are deluding ourselves to think that current disregard for «biopsychosocial» aspects of medicine is, in fact, a compelling social concern. On the other hand, if this society truly values goals such as prevention, preservation, rehabilitation, palliation, and humanism, then medicine must, in one way or another, find a new and better method for giving the heretofore neglected goals of medicine the emphasis they deserve. If my intuition is correct, radical reform of medical education offers the most immediate, pragmatic, and expedient means of correcting wayward trends in contemporary health care practices; and a fullblown generalist approach holds the greatest promise for realigning the implicit goals taught by medical education with the explicit goals of medicine we theoretically endorse.

#### **Notes**

- F. W. Hafferty and R. Franks, «The Hidden Curriculum, Ethics Teaching, and the Structure of Medical Education», Academic Medicine 69 (1994): 861-871.
- 2. E. L. DeGowin and R. L. DeGowin, Bedside Diagnostic Examination (London: MacMillan, 1965), p. 2.
- Hypertension Detection and Followup Program Cooperative Group, «The Effect of Treatment on Mortality in 'Mild' Hypertension,» NEJM 307 (1982): 976-980.