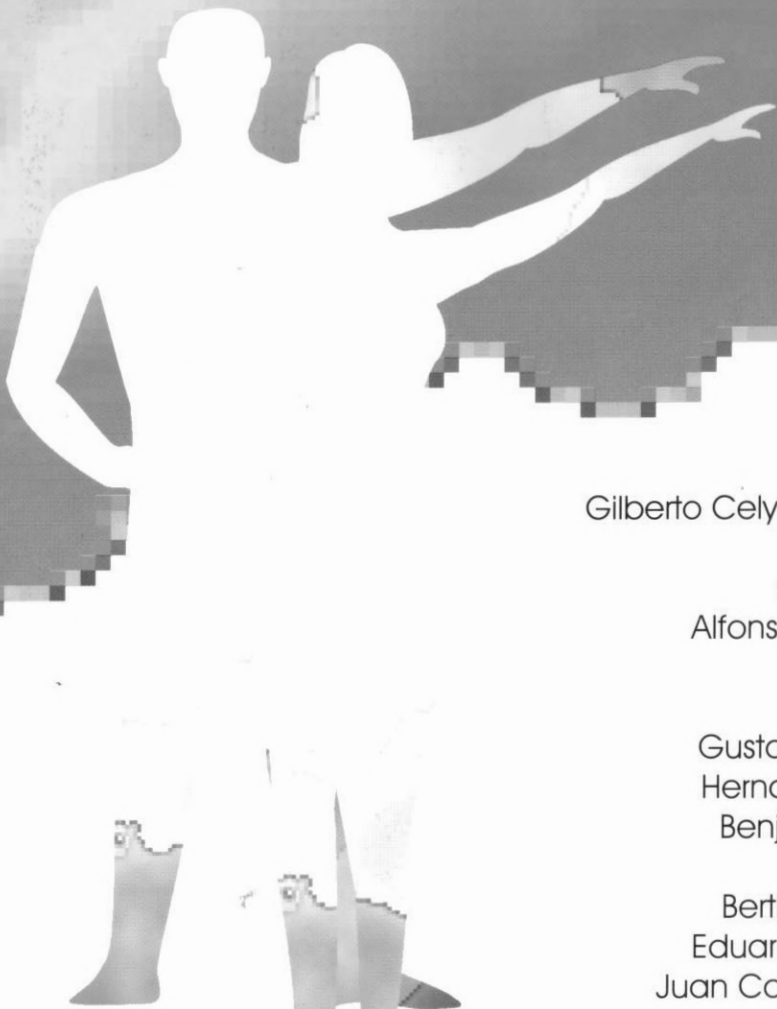


36.000

CEJA

Bioética y Universidad



Gilberto Cely Galindo, S.J. (Editor)

Homer Ángel

Guillermo Arias Páez

Alfonso Borrero Cabal, S.J.

Marcela Escalante

Jorge Gaitán Pardo

Gustavo García Cardona

Hernando Gutiérrez Prieto

Benjamín Herazo Acuña

Leonardo R. Lareo

Bertha Ospina de Dulcé

Eduardo Alfonso Rueda B.

Juan Camilo Salas Cardona

C O L E C C I Ó N B I O É T I C A



Gilberto Cely Galindo, S.J., colombiano, nacido en Neiva, en 1944. Además de filosofía y letras y teología, estudios normales de todo sacerdote jesuita, incursionó en los de comunicación con énfasis en teleeducación, en Lima, Perú.

Realizó una maestría en Teología Moral y también una maestría en Planeación Urbana y Regional, en la Pontificia Universidad Javeriana.

En Bélgica, Louvain-la-Neuve, obtuvo el Diplôme Spécial de Troisième Cycle en sociología, con una tesis meritoria sobre "Un marco teórico para el análisis de los movimientos sociales urbanos". En la Universidad de Londres se especializó en Urbanismo. Y con la Asociación Colombiana de Universidades -Ascun-, realizó el Quinto Simposio Permanente de Universitología.

Ha dedicado casi toda su vida a la educación, fue Rector del Colegio Berchmans, ha tenido experiencias muy gratificantes en el trabajo con Cenpro T.V. y en la promoción integral de las clases populares con programas de vivienda en Servivienda. Desde 1970 se vinculó a la Pontificia Universidad Javeriana con la cátedra de Ética en la Facultad de Comunicación Social, de cuya Facultad sería posteriormente Decano del Medio Universitario.

Es Decano del Medio Universitario de la Facultad de Ciencias, de la misma Universidad, desde 1987. Lleva la cátedra de bioética en los posgrados de ciencias biológicas desde 1988. Preocupado por la construcción colectiva e interdisciplinaria del pensamiento bioético, específico de una Facultad de Ciencias, organizó y preside un seminario permanente de profesores que investigan y enseñan estos temas. Bajo su dirección se publica la tercera edición corregida y aumentada de *El horizonte bioético de las ciencias*, y el libro *Temas de bioética ambiental*.

BIOÉTICA Y UNIVERSIDAD

COLECCION BIOÉTICA

Bioética y universidad / Alfonso Borrero Cabal [et al.].
--Santafé de Bogotá: Centro Editorial Javeriano. CEJA, 1997.
339 p. -- (Colección Bioética)

ISBN: 958-683-012-8

1. BIOÉTICA 2. CIENCIA - ASPECTOS ÉTICOS Y MORALES 3. BIOLOGÍA
4. ÉTICA MÉDICA I. Borrero Cabal, Alfonso II. Cely Galindo, S.J.
Gilberto II. García, Gustavo III. García Cardona, Gustavo IV. Gaitán
Pardo, Jorge V. Gutiérrez Prieto, Hernando VI. Ospina de Dulcé, Bertha
VII. Rueda, Eduardo Alfonso VIII. Larea, R. Leonardo IX. Escalante,
Marcela X. Salas, Juan Camilo XI. Herazo Acuña, Benjamin XII. Ángel
Homer. XIII. Árias Páez, Guillermo.

Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias

CDD: 174.9574

Diseño de la colección: ADRIANA MARÍA URREA RESTREPO,
JUAN ANDRÉS VALDERRAMA DÍAZ GRANADOS

Diseño de la carátula: CARLOS BAHAMÓN

Bioética y Univer-



Gilberto Cely Galindo, S.J. (Editor)

Homer Ángel

Guillermo Arias Páez

Alfonso Borrero Cabal, S.J.

Marcela Escalante

Jorge Gaitán Pardo

Gustavo García Cardona

Hernando Gutiérrez Prieto

Benjamín Herazo Acuña

Leonardo R. Lareo

Bertha Ospina de Dulcé

Eduardo Alfonso Rueda B.

Juan Camilo Salas Cardona



Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Ciencias

Reservados todos los derechos

© Pontificia Universidad Javeriana

Gilberto Cely Galindo S.J., Alfonso Borrero Cabal S.J.,
Bertha Ospina de Dulcé, Gustavo García, Eduardo Alfonso Rueda,
Jorge Gaitán Pardo, Hernando Gutiérrez Prieto, Marcela Escalante,
Guillermo Árias Pácz, Homer Ángel, Leonardo R. Larco,
Benjamin Herazo Acuña, Juan Camilo Salas.

CEJA Centro Editorial Javeriano
Cra. 7a. N° 40 - 62 Of. 208
Santafé de Bogotá

Editor: Gilberto Cely Galindo, S.J.

Coordinación Editorial:
Selma Marken Farley
Directora Centro Editorial Javeriano

Autoedición: Ingrid Alexandra Rueda Sabogal

ISBN N° 958-9502-17-2
Número de ejemplares: 1000
Impresión y fotomecánica: Javegraf

Es cierto que otras instituciones compiten hoy con la universidad en la búsqueda, comunicación y aplicación del conocimiento, pero ninguna podría tomar su lugar en la función de someter a crítica la acción social del saber. Y esta misión, en virtud de la cual la universidad se constituye en algo así como una conciencia de la acción transformadora del conocimiento sobre la sociedad, es de naturaleza eminentemente ética y política.

Por otro lado, el poder transformador que tiene la ciencia moderna sobre la naturaleza y sobre el hombre, que la convierte en factor decisivo en la política y la economía mundial, ha generado una creciente preocupación de la bomba atómica en la última guerra mundial, la humanidad supo que era posible utilizar la ciencia para destruir la civilización que la misma ciencia había contribuido a consolidar y se instauró un permanente peligro de guerra nuclear bajo amenaza vive hoy el mundo. Recientes desarrollos de la ciencia y de la tecnología en el orden del control ambiental y de la conducta, en la manipulación del mapa genético o la estructura del cerebro, han suscitado un interés cada vez mayor por el problema de la relación entre el dominio del conocimiento y el de los valores.

Luis Bernardo Peña,

La revolución del conocimiento y sus consecuencias en la universidad

ASCUN, p. 15, Bogotá-Colombia, 1992.

... en nuestros días es imperativo crear una conciencia bioética basada en la enorme responsabilidad del científico, cuya meta no sólo es la búsqueda de la verdad o satisfacer la sed de conocimientos, nuestra curiosidad innata —"libido sciendi"— sino fundamentalmente buscar la salud y el bienestar individual y colectivo, la armonía y la justicia social, manteniendo y elevando el nivel educativo moral de los pueblos.

Manuel Velasco-Suárez,

Bioética, primer congreso internacional ciudad de México,

3-6 octubre, 1994, p. 14.

No basta con enseñar a un hombre una especialidad. Aunque esto pueda convertirlo en una especie de máquina útil, no tendrá una personalidad armoniosamente desarrollada. Es esencial que el estudiante adquiera una comprensión de los valores y una profunda afinidad hacia ellos. Debe adquirir un vigoroso sentimiento de lo bello de los seres humanos, sus ilusiones y sus sufrimientos, para lograr una relación adecuada con su prójimo y con la comunidad... es de la mayor importancia el anhelo de lucha en pro de una estructuración ético-moral de nuestra vida comunitaria. En este punto no hay ciencia que pueda salvarnos. Creo realmente que el excesivo hincapié en lo puramente intelectual (que suele dirigirse sólo hacia la eficacia y hacia lo práctico) de nuestra educación, ha llevado al debilitamiento de los valores éticos.

Albert Einstein, Sobre la teoría de la relatividad.

Ed. Sarpe. Madrid, 1993, pp. 241-253

INDICE

PRESENTACIÓN.....	15
GILBERTO CELY GALINDO, S.J.	
UNIVERSIDAD, AUTONOMÍA UNIVERSITARIA Y PROBLEMAS SOCIALES.....	83
ALFONSO BORRERO CABAL, S.J	
LA BIOÉTICA EN LA PERSPECTIVA DE LA "SOCIEDAD DE CONOCIMIENTO"	115
GILBERTO CELY GALINDO, S.J	
IMPLICACIONES BIOÉTICAS DE LA PROYECCIÓN AXIOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD COMO INSTANCIA CRÍTICA DE LA TECNO-CIENCIA.....	143
GUSTAVO GARCÍA CARDONA	
BIOÉTICA, DERECHO Y UNIVERSIDAD.....	175
JORGE GAITÁN PARDO, HERNANDO GUTIÉRREZ PRIETO	
EL RETO BIOÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD ..	197
BERTHA OSPINA DE DULCÉ	
TRANSFERIR Y SIGNIFICAR.....	217
EDUARDO ALFONSO RUEDA B.	
LA PEDAGOGÍA IGNACIANA: UNA PROPUESTA BIOÉTICA PARA LA EDUCACIÓN.....	239
LEONARDO R. LAREO	
BIOÉTICA, BIOTECNOLOGÍA Y UNIVERSIDAD.....	251
MARCELA ESCALANTE, JUAN CAMILO SALAS CARDONA	
CONSIDERACIONES BIOÉTICAS EN TORNO A LA EDUCACIÓN MEDICA.....	269
BENJAMÍN HERAZO ACUÑA	

NUEVA FÍSICA Y BIOÉTICA.....	283
HOMER ÁNGEL	
UN MODELO FORMAL PARA EL ESTUDIO DE LA BIOÉTICA.....	295
GUILLERMO ÁRIAS PAEZ	
LA UNIVERSIDAD COMO ESPACIO CONSTRUCTOR Y RECON- STRUCTOR DE SENTIDOS.....	321
JUAN CAMILO SALAS CARDONA	
EL VALOR Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.....	341
GILBERTO CELY GALINDO, S.J	

TABLE OF CONTENTS

FOREWORD.....	15
GILBERTO CELY GALINDO, S.J.	
UNIVERSITY, UNIVERSITY AUTONOMY AND SOCIAL PROBLEMS.....	83
ALFONSO BORRERO CABAL, S.J.	
BIOETHICS IN THE PERSPECTIVE OF THE «SOCIETY OF KNOWLEDGE»	115
GILBERTO CELY GALINDO, S.J.	
THE BIOETHICAL IMPLICATIONS OF THE UNIVERSITY'S AXIOLOGICAL SCOPE AS A CRITICAL INSTANCE IN TECHNICAL SCIENCE.....	143
GUSTAVO GARCÍA CARDONA	
BIOETHICS, LAW AND AND THE UNIVERSITY.....	175
JORGE GAITÁN PARDO, HERNANDO GUTIÉRREZ PRIETO	
THE BIOETHICAL CHALLENGE OF RESEARCH WITHIN THE UNIVERSITY	197
BERTHA OSPINA DE DULCÉ	
TO TRANSFER AND TO MEAN: EDUCATION TOWARDS A BIOCULTURE.....	217
EDUARDO ALFONSO RUEDA B.	
IGNATIAN PEDAGOGY: A BIOETHICAL PROPOSAL FOR EDUCATION.....	239
LEONARDO R. LAREO	
BIOETHICS, BIOTECHNOLOGY AND UNIVERSITY.....	251
MARCELA ESCALANTE, JUAN CAMILO SALAS CARDONA	
BIOETHICAL CONSIDERATIONS ON MEDICAL EDUCATION	269
BENJAMÍN HERAZO ACUÑA	
NEW PHYSICS AND BIOETHICS.....	283
HOMER ÁNGEL	

FORMAL MODEL FOR THE STUDY OF BIOETHICS.....	295
GUILLERMO ÁRIAS PÁEZ	
THE UNIVERSITY AS A SPACE FOR BUILDING AND RE-BUILDING MEANINGS: APPROXIMATION TO HERMENEUTIC UNDERSTANDING.....	321
JUAN CAMILO SALAS CARDONA	
VALUE AND CONSTRUCTION OF THE UNIVERSITY'S COMMUNITY.....	341
GILBERTO CELY GALINDO, S.J.	

INDEX

PRÉFACE.....	15
GILBERTO CELY GALINDO, S.J.	
L'UNIVERSITÉ, L'AUTONOMIE UNIVERSITAIRE ET LES PROBLÈMES SOCIAUX.....	83
ALFONSO BORRERO CABAL, S.J.	
LA BIOÉTIQUE DANS LA PERSPECTIVE DE «LA SOCIÉTÉ DE LA CONNAISSANCE»	115
GILBERTO CELY GALINDO, S.J.	
LES IMPLICATIONS BIOÉTHIQUES DE L'IMPACT AXIOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ EN TANT QU'INSTANCE CRITIQUE DE LA TECHNO- SCIENCE.....	143
GUSTAVO GARCÍA CARDONA	
LA BIOÉTHIQUE, LE DROIT ET L'UNIVERSITÉ.....	175
JORGE GAITÁN PARDO, HERNANDO GUTIÉRREZ PRIETO	
LE DÉFI BIOÉTHIQUE DE LA RECHERCHE À L'UNIVERSITÉ	197
BERTHA OSPINA DE DULCÉ	
TRANFÉRER ET SIGNIFIER: UN ENSEIGNEMENT VISANT UNE BIO- CULTURE.....	217
EDUARDO ALFONSO RUEDA B.	
PÉDAGOGIE IGNATIENNE: UNE PROPOSITION BIOÉTHIQUE DE L'ÉDUCATION.....	239
LEONARDO R. LAREO	
BIOÉTHIQUE, BIOTECHNOLOGIE ET UNIVERSITÉ.....	251
MARCELA ESCALANTE, JUAN CAMILO SALAS CARDONA	
QUELQUES CONSIDÉRATIONS BIOÉTHIQUES CONCERNANT L'ÉDUCATION EN MÉDECINE.....	269
BENJAMÍN HERAZO ACUÑA	

UNE NOUVELLE PHYSIQUE ET UNE NOUVELLE BIOÉTHIQUE	283
HOMER ÁNGEL	
VERS UN MODÈLE FORMEL POUR ENTREPRENDRE L'ÉTUDE DE LA BIOÉTHIQUE.....	295
GUILLERMO ÁRIAS PÁEZ	
L'UNIVERSITÉ EN TANT QU'ESPACE BÂTISSEUR ET REBÂTISSEUR DE SENS: UNE APPROCHE À LA COMPRÉHENSION HERMÉNEUTIQUE.....	321
JUAN CAMILO SALAS CARDONA	
LA VALEUR ET LA CONSTRUCTION DE LA COMMUNAUTÉ UNIVERSITAIRE.....	341
GILBERTO CELY GALINDO, S.J.	

PRESENTACIÓN

GILBERTO CELY GALINDO, S.J.

HABLAR de *Bioética y Universidad* es quizás obligarnos a usar equívocamente la **y** como partícula copulativa entre dos realidades aparentemente distantes y diferentes. ¿Puede la Universidad desconocer, al interior de su naturaleza, su radical vocación de servicio ético a la vida en todas sus manifestaciones? ¿Le es ajeno a la Bioética el mundo universitario, a sabiendas de que Van Ressenlaer Potter —biólogo oncólogo— lanzó a la existencia esta palabra en el ambiente científico de la Universidad de Wisconsin?

La Bioética se ha venido posicionando en la opinión pública internacional, desde 1971, como una necesidad sentida de rescate de los valores garantes del mundo de la vida natural y cultural, que entraron en crisis con los avances prodigiosos de la modernidad tecnocientífica. Es todo un movimiento de ideas y de voluntades orientado a la investigación, promoción y desarrollo de una cultura afirmada en el misterio de la vida, la cual se ha visto seriamente amenazada por el deterioro de las formas de enunciación del deseo y el sentido.

Tanto la ética filosófica, como la teología moral, tradicionalmente reconocidas en su empeño orientador de la conducta en occidente, han encontrado en la Bioética un espacio de reflexión, desarrollo y confluencia, el cual les ha compelido a un trabajo más interdisciplinar y holístico. Estas disciplinas, debido a su carácter y función, en no pocos casos se han quedado al margen de un diálogo con las tecnociencias, especialmente las biológicas, que avanzan vertiginosamente sin espejo retrovisor y sin muchas previsiones éticas de futuro. Por lo tanto, se postula la hipótesis de una ausencia de preguntas y respuestas radicales por el **sentido** del hombre y

del mundo, en la soiedad contemporánea tecnocientífica, de lo cual proviene su crisis. ¡He aquí el punto nodal del debate!

Este nuevo saber bioético ha sido considerado por algunos como una ética aplicada, por lo tanto, dependiente de la filosofía donde anida inveteradamente el estudio de la ética. Con el surgimiento de la Bioética se le abrió un espacio de solución a la crisis de la deontología médica de los años sesenta, y así se le dio un nuevo aire a la ética aplicada de las ciencias de la salud. Sin embargo, ante el desarrollo aceleradísimo de la biología y de la ecología, los cuestionamientos éticos han reclamado el desarrollo de nuevas perspectivas que puedan comprender las razones de las ciencias y acompañarlas fraternalmente hacia metas de humanización. De hecho, estas éticas aplicadas, también llamadas regionales, entre las cuales se encuentran las éticas profesionales, son tan dispares en sus presupuestos epistemológicos, y por lo tanto en sus inferencias prácticas, que nos llevan a concluir que no existe una sola ética de occidente, sino varias escuelas en disensos múltiples. Entonces, ¿a cuál de ellas adscribimos la Bioética?

Por otra parte, la moral teológica, habiendo tenido fecundas relaciones con los sistemas filosóficos occidentales más afines a su mensaje, también ha sufrido con ellos los remezones de la modernidad. La presencia de la teología moral en la deontología de las ciencias de la salud también hizo crisis. Esta situación ha inducido a ciertos moralistas como Marciano Vidal y Javier Gafo a proponer una bioética teológica, en la que se articule el dato revelado con las problemáticas científicas en torno a la vida. Otros, por su parte, han optado por hacer prevalecer la visión secular de lo aconfesional de la ética, reconociendo, sin embargo, el legítimo aporte de la teología en cuestiones bioéticas, siendo dicha cuota igual a la de las demás ciencias y disciplinas. En cualquiera de las dos posiciones, la teología moral ofrece generosamente su palabra con el debido respeto al pluralismo religioso y a las autonomías valorativas de las ciencias. Su interés consiste en hacer coherente el actuar humano de los creyentes con los postulados sentidodantes de la fe, para lo cual presenta el modelo de hombre liberador que hace visible al Dios invisible. Modelo cristológico de identificación.

Hay también pensadores que proponen para la Bioética un estatuto científico propio, autónomo, de corte interdisciplinar-hermenéutico, no confesional, como nuevo saber que tipifica el tan anhelado **Humanismo científico**, donde quepamos hermanadamente todos los seres humanos. Los autores del presente libro nos ubicamos en este modo de pensar. La autonomía que reclamamos para la Bioética, como saber de síntesis, es fruto del diálogo horizontal de todas las ciencias que aportan discretamente sus conocimientos en la búsqueda de soluciones a los problemas biosféricos que ellas mismas han generado, y en donde ninguna de las ciencias se puede convertir en paradigmática de las otras. A ninguna hay que deificar, como tampoco diabolizar. No caben dogmatismos en la construcción de un pensamiento secular. Y no es lo secular antagónico de lo sacro, cuando miramos con reverencia y admiración trascendental nuestra realidad terrena. Cuando amamos profundamente todo cuanto conforma nuestro **oikos**, incluyéndonos los seres humanos como parte del mismo. A este diálogo, respetuoso y no arrogante, las disciplinas filosófica y teológica acuden legítimamente con sus preguntas y respuestas de sentido, en el espacio democrático y pluralista universitario, escenario de los más altos valores del espíritu. Por otra parte, la palabra **aconfesional** significa que la Bioética no tiene connotación religiosa alguna, ni política, ni racial, ni ideológica. La aconfesionalidad no es sinónimo de carencia de valores, como tampoco de oposición a propuestas teístas, cualesquiera que sean. Así pensamos la Bioética, como empresa intelectual que da cuenta de las voluntades concurrentes a velar por la permanencia y exaltación del misterio de la vida, donde querámoslo o no, nos toparemos necesariamente con la pregunta por el autor de la vida misma.

Detrás de los capítulos que hilvanan el tema *Bioética y Universidad* existen cuestionamientos de fondo que vale la pena poner de manifiesto. ¿Le es extraña la Bioética a la autonomía universitaria, y qué entendemos por autonomía? ¿Cómo articular la producción de conocimiento útil y la Bioética, en la nueva sociedad de conocimiento? ¿Qué opción bioética se puede dar en la vasta oferta de modelos epistemológicos? ¿Cuál es el *ethos* cultural de la juventud que

accede a la Universidad y cómo comprender, desde el punto de vista bioético, el curriculum oculto universitario? ¿Cómo lograr un bienestar universitario como espacio bioético? ¿Es la pedagogía ignaciana una propuesta bioética para la educación superior? ¿La tecnociencia universitaria será la mejor guía en la educación de los profesionales de la salud? ¿Cómo establecer un estatuto bioético para la investigación científica? ¿Puede la lógica matemática ofrecer un modelo teórico de Bioética, sin caer en un deontologismo a ultranza, donde se agazapen las más aberrantes ideologías? ¿Qué aporta la física moderna a los marcos antropológicos básicos de la Bioética? ¿Cuál es la función hermenéutica de la Bioética? ¿Cómo hacer el paso de la reflexión bioética al Derecho, sin que la normatización termine en un estéril forcejeo moralizante con el desarrollo de las ciencias? ¿Son los valores un constructo social y qué papel juegan en la conformación de la comunidad universitaria? A todos estos interrogantes hemos atendido en nuestras sesiones de seminario, y a ellos responden los autores del presente libro.

BIOÉTICA Y UNIVERSIDAD

AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD DE CONOCIMIENTO

Son ya varios los teóricos que afirman que el conocimiento útil se configura como la dinámica estructurante de la acción social que caracterizará al tercer milenio. La racionalidad funcional e instrumental es la lógica interna del conocimiento útil, con la cual jalona éticamente las resignificaciones simbólicas intersubjetivas que constituyen la articulación cultural de la nueva sociedad llamada **sociedad de conocimiento**.

Aunque la producción de conocimiento y la formación humana de quienes lo llevan a la praxis social no son tareas exclusivas de la Universidad, creemos pertinente interperlar el ser y el que-hacer universitario, con respecto a su dimensión ética configurante de todos los saberes que inciden en la concepción y manejo de la diversidad biótica y cultural. A la postre, ninguna de las ciencias y las artes se escapa de interactuar en el mundo de la vida, razón por la cual legitima su presencia en el discurso bioético.

El último siglo se ha caracterizado por los avances vertiginosos en el desarrollo de las ciencias y de las tecnologías. Las tres últimas generaciones hemos vivido y promovido la explosión del conocimiento en múltiples disciplinas y especializaciones. La mayoría de los científicos que han impulsado grandes revoluciones viven todavía. En muy poco tiempo hemos realizado descubrimientos e inventos prodigiosos en los campos de la física, la genética, la informática, la electrónica, del macro y del microcosmos, conocemos más acerca del mundo y del hombre, gracias a que las diferentes disciplinas entrecruzan sus aciertos y socializan su información.

De este trabajo mancomunado dan muy buen ejemplo las ciencias naturales y aplicadas, las cuales comparten el método empírico-analítico-positivista. Estas ciencias se han ubicado en el primer plano de las esperanzas de la humanidad, dadas sus promesas redentoras de todo tipo de esclavitudes y precariedades, para hacer halagüeña, placentera y exitosa la vida humana. Las tecnociencias, nuevo nombre para la unión indisoluble de estas ciencias, no sólo gozan de un método común, sino también de una epistemología unificadora de sus propósitos, intereses y principios. En efecto, el poder de su racionalidad práctica las lleva a un altísimo pedestal socio-económico-político y a legitimar su presencia en la universidad, al amparo de la nueva ética del conocimiento útil. Desde su pedestal, las tecnociencias se han apropiado del liderazgo de la sociedad de conocimiento, que ya hemos inaugurado y que parece será la cultura dominante del tercer milenio.

Por otra parte, las ciencias del espíritu, humanas o hermenéuticas, —que se ocupan de interpretar el mundo simbólico de la comunicación humana a lo largo de la historia—, como también las ciencias sociales, liberadoras o políticas —ocupadas en el análisis de la acción social para orientar a los grupos humanos hacia una convivencia justa y emancipadora de toda alienación—, tienen severas dificultades para entenderse entre ellas y, mucho más, para dialogar fecundamente con las tecnociencias. Los dos grupos de ciencias, que históricamente han recibido el nombre de humanísticas, se rapan mutuamente sus objetos de estudio y lo hacen con metodologías e intereses diversos. Todas ellas hacen juicios de valor sobre la acción

humana en el mundo. Todas se preocupan por hacer preguntas y respuestas de sentido, convirtiéndose frecuentemente en jueces de las tecnociencias. Urge, entonces, la interdisciplinariedad hermenéutica como lugar apropiado de las reflexiones bioéticas, a modo de un Humanismo Científico tan deseado por Bertrand Russell y Van Ressenlaer Potter, éste último autor de la palabra **Bioética**.

Cuando la sociedad, producida por la Universidad, en virtud de que ella forma los hombres y desarrolla las ciencias que resuelven sus problemas, advierte que son ahora las tecnociencias las que producirán y orientarán la sociedad, se pregunta angustiosamente por el tipo de hombre y de sociedad moldeados por las ciencias, a la vez que cuestiona la fundamentación ética del que-hacer científico, generador de nuevos problemas. En otras palabras, la sociedad al tener problemas que resolver pide a la Universidad que aplique su inteligencia a solucionarlos, pero queda perpleja cuando es la Universidad la que genera nuevos y quizás peores problemas originados en los avances de las ciencias y tecnologías. Y es que, si bien tenemos que agradecer y aplaudir con entusiasmo los beneficios del progreso científico, también tenemos que disparar alarmas para advertir y detener los daños gravísimos que hacemos al hombre y a su entorno so pretexto de desarrollo. Al pretender mejorar la calidad de vida con las tecnociencias, terminamos arruinándola y privándola de sentido. Sacrificamos la vida por la calidad de vida. ¿Tiene esto lógica alguna?

El desarrollo de la ciencia, sin el desarrollo simultáneo de la conciencia, equivale a la *ruina del alma*, como dice Rabelais. El conocimiento emancipatorio es el saber práctico articulante de la ciencia y de la conciencia humanizante, de ninguna manera ajeno a las tareas docente-investigativas de la Universidad. Sabiduría que así conduce a la ciencia a mantenerse alerta para otorgar sentido y coherencia al universo del saber, sirviendo éticamente al progreso humano y del mundo. No siendo la sabiduría una ciencia más, y por lo tanto no enseñable dentro de categorías academicistas, resulta aprehensible únicamente al interior de las relaciones cotidianas del individuo con su entorno social y natural: la sabiduría se convierte en hábitos sapienciales, en actitudes que van en la misma dinámica

de la lógica de la vida. La naturaleza es la única maestra de la lógica de la vida, la preceptora por antonomasia, al poner en evidencia las leyes que la rigen. Desde la perspectiva bioética jamás podremos disociar y menos contraponer la ciencia y la sabiduría, so pena de quedarnos sin conciencia. Tampoco tenemos opción para preferir la una sobre la otra. En efecto, proponemos una sabiduría inspirada en la ciencia y una ciencia iluminada por la sabiduría.

Traigo a continuación el párrafo final de la introducción que M.G.K. Menon hace al *Informe Mundial sobre la Ciencia*, Santillana, ediciones Unesco, p. 11, Madrid, 1995:

En el día de hoy, la ciencia y la tecnología son fuerzas extraordinariamente poderosas, pero nada tienen que ver, de por sí, con los valores morales y espirituales. Incumbe pues a los científicos atemperar los progresos de la ciencia y la tecnología, con prudencia y sabiduría. Como toda empresa cultural, la ciencia debe enriquecer la vida humana, no degradarla. Con todo, tengo el convencimiento de que, si bien la ciencia atemperada por la sabiduría puede conducirnos a un futuro brillante, sin la ciencia toda la sabiduría del mundo no nos permitirá resolver los problemas socioeconómicos que tenemos planteados. (Y viceversa. Nota del autor).

EL ENTORNO ORIGINANTE DE LA BIOÉTICA

Dos científicos han sido reconocidos como pioneros de la Bioética: Leopold y Potter. En 1949, el ingeniero forestal Aldo Leopold publica *A Sound County Almanac, with other essays on conservation from Round River*, donde llama la atención sobre el impacto nocivo de la acción humana sobre el medio ambiente y sobre la necesidad de crear una ética ambiental, también llamada ecoética, cuya fuerza consista en poner de relieve las relaciones críticas que existen entre la producción tecnocientífica, la explosión demográfica y el medio natural en el marco del desarrollo. Inspirada en Leopold, ha surgido la Bioética para constituirse en instancia crítica humanística de las ciencias biológicas y tecnologías pertinentes que manipulan los hechos vitales, dando lugar, en los últimos años a eventos como la *Cumbre de la Tierra*, en Río de Janeiro, en 1992, a tratados internacionales sobre biodiversidad, cambio climático,

entre otros, y a la creación de Organizaciones no Gubernamentales para atender todo tipo de problemas ambientales. Se ha hecho clásica la siguiente cita de las pp. 218-219 del libro de Leopold:

La ética, en un comienzo, se ocupó de establecer las relaciones entre los individuos. El Decálogo de Moisés es un ejemplo. Ulteriores avances regularon las relaciones entre los individuos y la sociedad. La Regla de Oro trata de integrar al individuo en la sociedad. La democracia lleva la organización social a los individuos.

Aún no existe una ética que se ocupe de la relación del hombre con la Tierra, y con los animales y plantas que crecen en ella. La Tierra, como las esclavas de Ulises, es tratada únicamente como propiedad. La relación del hombre con la Tierra es estrictamente económica: implica sólo privilegios, no deberes.

La extensión de la ética a este tercer elemento del medio ambiente es, si leo correctamente la evidencia, una posibilidad evolutiva y una necesidad ecológica. Es el tercer paso en una secuencia. Los dos primeros ya se dieron. Desde el tiempo de los profetas Ezequiel e Isaías, pensadores aislados ya habían afirmado que el abuso de la Tierra es no sólo contraproducente sino moralmente malo. Con todo, la sociedad no ha afirmado todavía su creencia. Miro el movimiento presente de preservación de la Tierra como el embrión de tal afirmación.

Por otra parte, en 1971 el bioquímico y oncólogo Van Rensselaer Potter toma la iniciativa de Leopold y lanza por primera vez al uso científico la palabra Bioética, con su libro *Bioethics: Bridge to the Future*. En el prefacio dice:

El objetivo de este libro es contribuir al futuro de la especie humana promoviendo la formación de una nueva disciplina, la Bioética. Si existen dos culturas que parecen incapaces de hablar entre sí, -las ciencias y las humanidades-, y si ésta es en parte la razón de que el futuro se vea dudoso, entonces, tal vez, podríamos construir un puente entre las dos culturas.

El neologismo *Bioética* fue muy bien recibido en el espacio universitario, especialmente en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Wisconsin, donde nació. Este vocablo fue rápidamente aprovechado por las ciencias médicas, que han privilegiado su uso al análisis de todos los aspectos éticos de la salud. El mismo Potter, en su último libro *Global Bioethics*, en 1988, propone que la Bioética no sea monopolizada por las ciencias médicas, recupere la intuición de Leopold, y se abra

al estudio de cuanto comprometa la supervivencia de toda la biota, para construir correctamente una cultura de la vida.

La relevancia de la *Bioética global* radica en el conocimiento y reconocimiento del aporte que las ciencias naturales hacen a la comprensión de la vida en todas sus manifestaciones, y en el compromiso ético que dichas ciencias adquieren para la protección y cultivo de la biósfera, dentro de una visión de sentido de la existencia. Desde esta perspectiva, la *Bioética global* involucra la práctica médica, ocupándose así de una de las más importantes, conflictivas y trascendentales aplicaciones técnicas del conocimiento científico; desafía, sin embargo, al *antropocentrismo ético tradicional* y se desplaza hacia una nueva propuesta epistemológica que hemos llamado *Ecología humana*, que busca aproximarse a las problemáticas de la vida en el marco holístico de relación hombre-sociedad-naturaleza, para desde él acercarse a nuevas construcciones de sentido del saber, de las ciencias y de la historia.

En Leopold y en Potter influyeron los sociólogos urbanos de mediados del presente siglo, quienes reinvidican los *derechos* del entorno natural en la construcción de asentamientos humanos. Es así como el esfuerzo de análisis ecoético se ha venido configurando desde Ratzel y los geógrafos alemanes del siglo pasado, con la llamada *Ecología antropológica*, en búsqueda de las justas relaciones entre medio ambiente y tecnología, desde lo urbano, originando posteriormente una corriente importante del neoevolucionismo sociológico: la *Ecología cultural*. Park, en 1921, y Durkheim, en 1920, con la escuela de Chicago, impulsaron el concepto de *Ecología humana*, que ha pasado a convertirse en el fundamento de la sociología urbana en autores como Mackenzie, Hoyt y Burgess.

Por otra parte, y desde otra escuela epistemológica, la Escuela de Frankfurt, originada en la fenomenología de Edmund Husserl y de su discípulo Martin Heidegger, seguida por Theodor Adorno, Herbert Marcuse y Jürgen Habermas, desarrolla una posición crítica sobre el divorcio entre las ciencias positivas y humanísticas, en búsqueda de una síntesis axiológica. Al rescate de la ética en el mundo de la vida, Habermas propone la *ética comunicativa*, a partir de la cual se ha venido construyendo la *ética civil*, como propuesta de mínimos éticos aconfesionales que permitan consensos para la

convivencia, en una sociedad pluralista y conflictiva que exige un alto grado de tolerancia para mantener su coherencia. Considero oportuno traer una cita de Guillermo Hoyos, de su artículo "Elementos para una ética ambiental", p.12, que conservo en una versión mimeografiada, donde comenta a propósito de la *ética comunicativa* de Habermas:

La ética comunicativa tiene pues, en primer lugar, la responsabilidad de reconstruir el diálogo entre los diversos saberes especializados, de suerte que se restablezcan las íntimas relaciones entre los momentos simbólicos y técnicos de nuestro ser en el mundo.

Igualmente, la acción comunicativa tiene que reconstruir genéticamente el origen de estos saberes a partir de la cotidianidad del hombre, para volverlos a traducir e interpretar con respecto al mundo de la vida. Esto se va logrando en la medida en que la opinión pública efectivamente es mediación entre las dimensiones estratégicas de la ciencia y la técnica en procura de una reproducción eficiente del mundo de la vida, y la dimensión comunicativa de su reproducción simbólica.

En este sentido, las ciencias sociales y humanas están llamadas a cumplir el papel de contextualizadoras y de intérpretes -en todo el sentido de la hermenéutica-, de los saberes precisos y de sus aplicaciones técnicas. Sólo así podremos evitar la colonización del mundo de la vida por una racionalidad instrumental.

Más recientemente, en 1990, Gilbert Hottois, filósofo de la Universidad Libre de Bruselas, responde al debate sobre la ética del quehacer científico y tecnológico, con su libro *El paradigma bioético, una ética para la tecnociencia*. Pone en evidencia la indisoluble relación contemporánea entre ciencia y tecnología, eleva la segunda a la misma dignidad que los griegos le concedieron a lo que en ese entonces entendían por ciencia, reconociendo que la ciencia de entonces nada tiene que ver con la de hoy. Hottois le otorga legitimidad argumentativa al término tecnociencia. Discute con mucho rigor la insolvencia de la ética filosófica tradicional para abordar los retos que la tecnociencia está presentando a la dinámica de la vida orgánica y a los actos simbólicos que estructuran la cultura. Propone la Bioética como un nuevo paradigma apto para leer correctamente las profundas y complejas modificaciones que los adelantos tecnocientíficos están realizando en el mundo de la vida y poder orientar exitosamente nuestras conductas en la ineludible sociedad de conocimiento. Hottois hace énfasis en el aspecto

interdisciplinario de la Bioética, que la capacita para responder de manera multifacética a los intrincados problemas que conciernen al hombre individual y colectivo, y que tratan cuestiones relativas a valores, sentido y fines, para las que ninguna persona, o grupo, o ciencia tiene el monopolio legítimo de respuestas. La Bioética se desarrollará, inevitablemente, como una dinámica de la racionalidad no confesional en una época de incertidumbre. A este respecto, Hottois argumenta citando a H.T. Engelhardt, quien en su libro *Los fundamentos de la Bioética* dice: "La Bioética está a punto de desarrollar la *lingua franca* de un mundo preocupado por la salud, pero desprovisto de un punto de vista ético".

Dentro de este orden de ideas, en el entorno colombiano han venido surgiendo personas e instituciones dedicadas al estudio de la Bioética. Ya está penetrando este tema en la conciencia de las universidades, de la Iglesia, del Estado y de la opinión pública. A este respecto, vale la pena citar el artículo "ABC de la Biopolítica. Ante un futuro terrestre erosionado", de Mario Calderon Rivera, publicado en *Lecturas Dominicales* del periódico *El Tiempo*, febrero 4 de 1996, donde dice:

... las vertientes del conocimiento solo podrán perdurar en la medida en que el prefijo "bio" los cobije a todos y a todos los relacione. La biopolítica entra a encabezar, entonces, el dominio de las disciplinas humanas dirigidas a construir y sustentar la gobernabilidad del planeta. Bio-economía, bio-ingeniería, bio-arquitectura, bio-comunicaciones, bio-administración, bio-antropología, etc., pasarán a ser no los enfoques exclusivos pero sí el acento indispensable en función de ese propósito central de supervivencia. Todo ello en el marco de la bio-ética, que ya insurgió con gran fuerza en la reinterpretación del destino humano.

LA BIOÉTICA Y SU OBJETO DE ESTUDIO

La Bioética es un área interdisciplinaria del conocimiento, cuyo objeto material de estudio es la vida en cuanto tema central de la preocupación ética, para su preservación y desarrollo, desde un horizonte de sentido.

En cuanto al objeto formal y desde el punto de vista de su interés práctico, al tratarse de una ética de la vida, la Bioética

está referida al análisis semiótico del modo de actuar habitual de la gente, a sus costumbres, a su cultura, al impacto que los adelantos tecnocientíficos ejercen en las conductas y a los valores que subyacen a las relaciones intersubjetivas y de éstas con el entorno social y natural. Es un esfuerzo hermenéutico.

La Bioética se ocupa de la valoración, cultivo y defensa de la vida, de su calidad y de su sentido, reconociendo que su sacralidad, trascendencia e inviolabilidad constituyen el horizonte supremo de actividad normativa orientadora de todos los procesos culturales, ante la urgencia prioritaria de garantizar la supervivencia del hombre en comunión con las otras especies y con los entornos abióticos de los que dependen. De la afirmación de la vida como valor óntico supremo, como una realidad que precede y fundamenta el surgimiento de los valores morales propios y exclusivos del ser humano, acontece la autonomía de la conciencia como rectora del buen juicio, para que la voluntad se incline por el buen obrar en beneficio de una cultura de la vida. Jamás podremos hacer un divorcio entre la autonomía de la conciencia y el soporte biótico que la origina y al cual debe su existencia. Sería traicionar a la madre naturaleza, arruinándole la maravillosa coherencia de su dinamismo evolutivo biológico y cultural.

El ser humano es una más de las especies que pueblan la Tierra. Pero no es una especie cualquiera; ha tenido el privilegio de llegar a un altísimo nivel de evolución de su sistema nervioso central encefaloraquídeo, que así le ha servido de soporte a su exclusiva evolución cultural y adaptativa, gracias al desarrollo de su capacidad racional, donde anida la conciencia iluminadora de la esfera del espíritu, hacia donde tiende su perfectibilidad, como dinámica ética. Y de su exclusiva especificidad ética se colige una ineludible responsabilidad de cuidar de la biosfera, el *Oikos* que es nuestra casa terrenal, no solamente por el interés egoísta de velar por su supervivencia, sino por el reconocimiento de que la vida humana debe abrazarse en hermandad con la naturaleza.

El bioeticista trabaja con el apriori de que la vida es el valor supremo y fundante de todos los valores. Se apoya en todas las ciencias que abordan desde diversos ángulos el estudio de la vida, y mantiene con firmeza la convicción de que el conocimiento

acerca de la vida no es reductible a definición particular alguna. Porque todo lo que digamos sobre la vida ya la supone, y deja siempre cuestiones insatisfechas. Quien trabaja en **Bioética** reconoce en el fenómeno vital, cualquiera que sea, el maravilloso misterio de la vida, vida que no se da en abstracto, sino en la concreción individualizada de aquello que vive, que tiene vida. Además, el bioeticista exalta la afirmación de la vida de manera holística, como biota, como factor normatizador de convergencia e integración entre el hombre y la naturaleza, hoy disociados. Busca, también, producir un pensamiento sensibilizador de actitudes de consideración y respeto con la biósfera; y orienta, con los mejores argumentos hermenéuticos y sapienciales, el desarrollo tecnocientífico. Pone todos sus esfuerzos en que la ciencia se haga con conciencia, so pena de ir hacia la ruina total.

Cada vez toma más fuerza, en el mundo y en Colombia, una *cultura de la muerte* constituida por una amplísima gama de violencias e injusticias que amenazan severamente la supervivencia de toda la masa biótica. La sistemática acción depredadora del hombre ha puesto en evidente peligro los ambientes y ecosistemas. Los avances tecnocientíficos desarticulados del mundo de la vida, los modelos alienantes de desarrollo que agudizan las diferencias entre ricos y pobres, las guerras, el narcotráfico, la corrupción administrativa, las guerrillas, la delincuencia común, son algunos ejemplos de la ceguera que conduce a la cultura de la muerte. Ante tal situación, la Bioética convoca a todas las gentes de buena voluntad para la sensibilización, toma de conciencia y formación de las nuevas generaciones humanas en beneficio de una *cultura de la vida* que exija y garantice actitudes coherentes, en todos los campos, con la *lógica de la vida*.

LA BIOÉTICA Y EL MÉTODO DE ESTUDIO

Todo método es una mediación instrumental, de tipo práctico, en coherencia epistemológica con la teoría científica pertinente, que vale en cuanto más expedito sea para acertar en el objeto y en el objetivo del estudio.

Existen varias escuelas teórico-metodológicas que abordan el tema bioético. Como no es mi interés realizar un análisis crítico de sus postulados, solamente enumero brevemente las más significativas:

Escuela deontológica. Muy marcada por el concepto tradicional de ley natural, bajo el supuesto de un orden preestablecido por un ser superior, al cual debe someterse toda conducta humana. Tiene una tendencia normativa y moralizante, como también hay otra línea suave, que deja algún espacio a la deliberación de la conciencia personal. Los modelos deontológicos tradicionalmente se han estructurado sobre procedimientos deductivos, que no en todos los casos posibilitan un desarrollo autónomo de las personas, restando espacios para la crítica y conduciendo a conductas evasivas o de doble moral, cuando el estudio de casos específicos pone en crisis la insuficiencia de los planteamientos teóricos. Estos deontologismos tienden a poner el liderazgo de la conciencia moral en las instituciones que son las que tienen la sapiencia histórica para indicarle a la humanidad cómo orientar su conducta. Algunas de las religiones siguen esta propuesta deontológica.

Escuela principialista de tipo consecuencialista y pragmático. Representada por Beauchamp y Childres. Los principios de Autonomía, Beneficencia, No-maleficencia y Justicia son considerados como absolutos y permanentes. Las aplicaciones de los mismos son objeto de los comités de bioética en primera instancia, y de los jueces en segunda; de dichos fallos en derecho se va formando una jurisprudencia que servirá de patrón para resolver otros casos, lo cual, a la postre, se va convirtiendo en ley positiva. Vale aclarar que las decisiones de los comités de bioética no tienen carácter de obligatoriedad, a **contrario sensu** de las de los jueces. La racionalidad estratégica en el manejo analítico de la casuística conduce a esta escuela al consecuencialismo útil, donde la voz cantante la lleva el principio de Autonomía, como señorío de la conciencia individual. Pellegrino agrega una antropología de *las virtudes*, como factor humanizante del principialismo de tipo anglosajón muy desarrollado por el Kennedy Institute of Ethics.

Escuela principialista de validez universal pero no absoluta y jerarquizada. Apoyada en la filosofía de Zubiri, a los principios

de la escuela norteamericana anterior incorporan el de Tolerancia, los jerarquizan desde el individuo y la sociedad, no alegan absolutez sino validez universal y aceptan excepciones. Esta corriente considera que es una obligación moral llevar la vida a la plenitud, pero los aspectos materiales los decide cada uno, considerando las consecuencias y las circunstancias que dan peculiaridad a cada caso de estudio. Desde el punto de vista principalista es axiomática esta escuela, por lo tanto deductivista, pero en el manejo casuístico se esfuerza por manejar procesos inductivos. Don Diego Gracia es el mejor exponente de esta corriente.

Escuela axiológica evolutiva con sentido de finalidad. En esta línea se ubican pensadores como Kieffer y Eduardo López-Azpitarte, quienes reconocen en la acción de la cultura un quehacer creativo de valores con una dinámica teleológica de humanización. Es tarea de la inteligencia llevar al plano de la autoconciencia los valores y antivalores, para hacer decisiones libres que dignifiquen al ser humano y lo conduzcan a su plena realización. La moralidad de los actos humanos se define en términos de actitudes articulantes de la acción reflexiva que tiene como finalidad el crecimiento del sujeto moral como individuo y colectividad.

Escuela de la acción comunicativa con propuestas de una ética civil. Cada vez toma más fuerza la visión habermasiana de reconstruir los procesos dialogales con la ayuda de la lingüística, para poner en evidencia los intereses que subyacen a toda acción antropológica comunicativa y negociar los consensos que hagan posible una convivencia justa. Se le llama ética civil en cuanto es una construcción muy democrática de mínimos éticos convenidos racionalmente por los miembros de la comunidad. La ética civil no niega la posibilidad de máximos éticos para quienes se quieran involucrar en ellos, siempre y cuando comiencen por pactar y respetar los mínimos básicos de convivencia.

Las cinco escuelas anteriores de Bioética tienen en común el antropocentrismo, desde el cual el análisis de lo ecológico seguirá siendo una mediación servil para el beneficio humano. Las cuatro primeras tienen el sesgo médico de la Bioética, y la última enfatiza lo social.

Escuela interdisciplinaria-hermenéutica, cuya línea de fuerza es la Ecología Humana. Los autores del presente libro nos ubicamos en la construcción teórica y metodológica de esta línea de pensamiento. El único principio axiomático que aceptamos es el de la **vida** como realidad que precede y normatiza, con su dinámica psicobiológica, cualquier discurso y acción que hagamos sobre ella. Este punto de partida nos hace repensar al ser humano profundamente hermanado con la naturaleza, como fuente de sentido vital, y por lo tanto, postulamos la Ecología Humana como gran empresa intelectual. Desde el punto de vista metodológico, pensamos que la Bioética crea sus propias maneras interdisciplinarias y aconfesionales de abordar el tema de estudio, llevando con pertinencia y creatividad las justas relaciones dialógicas entre las ciencias positivo-analítico-experimentales y las ciencias sociales e histórico-hermenéuticas que intervengan en cada tema.

Un correcto diálogo interdisciplinario exige construir bases lingüísticas, epistemológicas, científicas y éticas que den fundamentación al discurso bioético. Esta es una tarea ingente por hacer. Para ello, la Universidad debe dar pasos significativos institucionalizando el estudio de la Bioética, para así poder abrir caminos a la reflexión útil que pueda aportar soluciones a los gravísimos y complejos problemas del país y del mundo. Es de la esencia universitaria asumir los problemas de la sociedad, iluminarlos con el *logos* propio de las disciplinas científicas que pertenecen al patrimonio humano y ofrecer respuestas que vayan más allá de un pragmatismo de soluciones puntuales. Si los problemas son complejos, como complejo es el tejido social que los produce, el diálogo interdisciplinario es el método complejo de análisis y, por consiguiente, complejos serán también los resultados.

El espacio generado con el *traslape* de las diversas disciplinas que abordan un tema determinado como problema ético en el mundo de la vida, se constituye en nuevo saber bioético. Esto quiere decir que la *articulación* de los diferentes saberes es la disciplina resultante, cuya autonomía depende de la legitimación que le reconozcan las diversas ciencias que intervienen en la búsqueda de soluciones teóricas y prácticas ante un problema específico vital. La validez de los resultados

está sujeta, como cualquier saber, a la falsación, lo que implica dinamismo y carencia de dogmatismos. En el caso concreto de la Bioética, al estudiar problemas tan complejos como los que presenta el mundo contemporáneo de la ciencia y la tecnología, los *traslapes* de saberes, coherentemente articulados, establecen una epistemología y axiología propias, con las cuales se identifica la Bioética como nueva disciplina. La fuerza hermenéutica y sapiencial que hilvana la construcción teórica de la Bioética pone de relieve el interés emancipatorio y liberador de la Bioética, el cual exige acciones políticas para su praxis social.

También es legítimo incorporar el análisis bioético en cada disciplina, lo cual la haría intradisciplinar, donde el método de estudio es el propio de la disciplina que aborda el tema bioético. La teología, la filosofía, la ecología, la medicina, el derecho, son ejemplos de disciplinas que desde su interioridad han venido trabajando conceptos bioéticos, con la convicción de su responsabilidad particular, ofreciendo aportes parciales a la solución de los problemas específicos inherentes a su horizonte de que-haceres. Sin embargo, la complejidad de los problemas siempre desborda la regionalidad de una disciplina científica y de una profesión.

EL CONTEXTO DE UNA BIOÉTICA UNIVERSITARIA

Es imposible pensar en la Universidad sin enmarcarla en la sociedad que la produce y en las líneas de fuerza que la llevan a reproducir innovativamente los valores de esa misma sociedad. Desde la especificidad universitaria, es la creación de conocimiento científico-tecnológico y sapiencial la base de formación del hombre integral, y por lo tanto, constituye el aporte particular de la Universidad a la estructuración de la sociedad, de acuerdo con sus funciones tradicionales: investigación, docencia y servicio.

El conocimiento científico tecnológico, hemos dicho, parece configurarse como la matriz cultural de una nueva sociedad, la *sociedad de conocimiento*, que sin duda será la dominante en el tercer milenio, y de la cual no podremos escapar los

habitantes del tercer mundo. Su fuerza radica en el hallazgo del conocimiento práctico como fuente de riqueza y de poder, al cual se le ha adherido en matrimonio indisoluble la dinámica política del capital internacional. La Bioética surge, en los años setenta, como la compañera inseparable de las ciencias y tecnologías, para darle estructura humanizante a la sociedad de conocimiento. Para suscitar responsabilidades en el saber-hacer de las tecnociencias en pos de la protección de la vida en todas sus manifestaciones, de calidad y sentido teleológico de la vida humana.

Es urgente la necesidad de construir mancomunadamente el conocimiento bioético con el concurso de todas las disciplinas científicas y de las artes, como también al interior de cada una de ellas. Estos ejercicios académicos, tanto en el orden teórico como práctico, afectan profundamente los procesos de comprensión de la vida. Es necesario que ellos sean iluminados, orientados y normatizados significativamente por la Bioética, en una doble perspectiva: axiológica y epistemológica. A resultas de esto, tendremos el hombre integral, producto de la interacción fecundante de la tecnociencia y la sabiduría en el contexto social, como procesos del conocimiento que forman la conciencia para el ejercicio de la libertad.

En el quehacer universitario de las ciencias naturales y tecnológicas es ineludible la intervención y manipulación del hecho biológico y de sus transformaciones inherentes, lo cual debe hacerse con asombro, respeto y amor por la vida. Por otra parte, también las ciencias sociales y humanas intervienen profundamente en el mundo de la vida con categorías axiológicas muy sutiles, razón por la cual hay que permanecer alerta para evitar sesgos ideológicos que puedan hacer daño en la construcción de una verdadera cultura de la vida.

Se trata de establecer parámetros éticos para que dichas actividades de estudio científico y de explotación tecnológica intensiva del material biológico se planteen en sus respectivas tareas la pregunta por la contribución real y concreta humanizante a los dinamismos biológicos afectados, o si por el contrario, los deterioran con todas las responsabilidades que el asunto implica.

Se acepta internacionalmente que será el desarrollo tecnológico sorprendente de las ciencias biológicas una de las

principales megatendencias que marcarán definitivamente el tercer milenio, con su correlato de poder económico-político (Cfr. *Megatendencias 2000*, No.9). La Bioética surge entonces como compañera sentidodante e iluminadora del quehacer de las ciencias de la vida, para asegurar un futuro exitoso a la comunidad biótica.

La Bioética promueve la apertura dialógica e interactuante de las ciencias naturales con los saberes humanísticos y sociales, en procura del sentido emancipatorio de su praxis, a través de análisis hermenéutico-sapienciales. Las categorías particulares de las ciencias naturales, desde su especificidad, reclaman su necesaria proyección humanizante, y dan origen a la Bioética como discurso legítimo de su racionalidad. Por otra parte, las categorías de las ciencias histórico hermenéuticas que se ocupan de la comprensión del sentido de la acción humana en el mundo, no pueden prescindir de los datos de las ciencias naturales. Así entendida, la Bioética cobra autonomía y se presenta como un nuevo saber interdisciplinario, preocupado por develar la mejor manera de actuar en justicia y armonía los seres humanos entre sí y con el habitat.

En esta perspectiva se hace importante convocar a las diferentes unidades académicas de la Universidad para participar activamente con sus valiosos aportes a la Bioética, desde sus horizontes particulares de competencia. Ninguna disciplina científica y artística puede eximirse de acudir a esta convocatoria, porque sería negar su vocación a razonar de manera orgánica y holística con la comunidad universitaria, en la cual debe justificar su pertenencia.

Es indiscutible la urgencia de institucionalizar la Bioética en las universidades para que dé comprensión totalizante a la actividad científica y a su necesaria proyección emancipatoria en la praxis social de los saberes. Se trata de elevar a niveles hermenéutico-sapienciales las actividades positivas, analíticas y explicativas de la academia, de tal manera que cobre sentido tanto su cuerpo teórico como sus inferencias prácticas, al proporcionar solución a problemas reales donde sea necesario hacer claridad en torno a una ética de la vida.

**BIOÉTICA Y UNIVERSIDAD,
UN SEMINARIO ABIERTO A LOS LECTORES**

De muy diversas maneras, el desarrollo de las ciencias y su interés prático afectan, para bien o para mal, la vida en todas sus manifestaciones. Tanto la biota, como su soporte abiótico, padecen intervenciones científicas directas que modifican profundamente los procesos evolutivos naturales. De ello se ocupan, por ejemplo, dos grandes áreas de las ciencias de la naturaleza: la física atómica y la biología molecular, con sus aplicaciones en la manipulación de la materia-energía y en la ingeniería genética y la biotecnología respectivamente. Pero, además, toda la ecoesfera sufre las consecuencias de un estilo de desarrollo basado en la tecnociencia, el cual induce daños severos con sus basuras contaminantes y desequilibrantes de los suelos, las aguas, la atmósfera, la flora y la fauna.

No podemos hacer culpables de lo bueno y de lo malo solamente a las ciencias positivo-analítico-experimentales, llamadas por la Escuela de Frankfurt las ciencias de la naturaleza. También las ciencias del espíritu, humanas o hermenéuticas, como las ciencias sociales, liberadoras o políticas, incurren en complicidad por acción u omisión, en el destino del hombre y del mundo.

Las ciencias, cualesquiera que ellas sean, no son entes *per se*, con autonomía y libertad para convertirse en sujetos morales y tomar decisiones en el mundo de la vida. Ellas existen y actúan en cuanto existan y actúen los individuos humanos y sus organizaciones, que hacen posible las ciencias como constructos sociales de la cultura, y en consecuencia como actos morales. Las ciencias cobran su existencia y su moralidad en aquellas personas científicas que se organizan corporativamente en un espacio de universalidad del saber, llamado Universidad. Desde este espacio discreto, el gran espacio societal se nutre de diplomados universitarios que se insertan en múltiples actividades donde las ciencias todas cobran vitalidad en la acción instrumental como conocimiento útil. Ellas son: la industria, el comercio, la política, la economía, la administración, la religión, etc.

Entre el espacio universitario y el espacio macrosocial hay una red de interacciones que deben ser interpeladas éticamente,

para pedirles cuentas claras acerca de la responsabilidad que tienen sobre todo tipo de vida biológica y cultural y los contextos valorativos pertinentes a su calidad y sentido.

El presente libro *Bioética y universidad* se ubica en este objetivo, ofreciendo al lector una colección orgánica de ensayos, producto de año y medio de investigación de un seminario interdisciplinario de profesores de Bioética, en la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana. Ha sido mi responsabilidad dirigir el seminario, sirviendo de facilitador de documentación, de moderador de los fecundos debates semanales, de instancia crítica de los textos y de editor final de su publicación.

Todos los autores conservamos la responsabilidad sobre nuestras propuestas temáticas y argumentativas. Nuestro trabajo recibió un severo cuestionamiento por parte de los miembros del seminario, y después de tres revisiones obtuvo el aval de los colegas para llevarlo a la imprenta. Aún así, todos los escritores somos conscientes de la provisionalidad de los planteamientos, de los riesgos inherentes a la audacia conceptual de las propuestas, del respeto profundo a la autonomía de la Universidad Javeriana, y finalmente, del hecho de que el título del libro desborda, tanto en extensión como en profundidad, cualquier tratamiento posible de las complejidades entre Bioética y Universidad.

El ejercicio de interdisciplinariedad nos ha conducido progresivamente a borrar las fronteras mentales, en un aprendizaje mutuo de saberes, de métodos y de lenguajes. Por supuesto, los participantes en el seminario procedemos de disciplinas muy diversas. Compartimos, sin embargo, la convicción de aunar mentes y voluntades para hacer que el discurso bioético sea interdisciplinario, tanto en su objeto como en su método y en sus resultados. Se cuentan entre nuestros miembros expertos de las más diversas áreas: filosofía, educación universitaria, genética, derecho, microbiología, bioquímica, sociología, medicina, odontología, matemáticas, física y teología.

En mi oficio de editor primeramente invertí varias horas redactando una presentación pormenorizada y crítica de cada uno de los ensayos aquí publicados. En segundo lugar, revisé

los extensos protocolos que dejan historia de las ricas discusiones tenidas en cada sesión del seminario, y escribí unas cuantas páginas más para contextualizar las ideas matrices. Al final, sin embargo, me quedé con muchos papeles entre el bolsillo. Comprendí que debe ser usted mismo un miembro más de nuestro seminario. Gracias por sentarse a la mesa de nuestras discusiones.

¡Bienvenido, y tiene usted la palabra!

Gilberto Cely Galindo, S.J.

FOREWORD

THE TITLE *Bioethics and the University* presents the word **and** as a conjunction between two apparently distant and different realities. Can the University, within its nature, ignore the radical vocation of ethical service to life in all its manifestations? Is Bioethics completely alien to the world of the university, knowing that Van Ressenlaer Potter - an oncologist biologist - made this word known in the scientific atmosphere of the University of Wisconsin?

Since 1971 international public opinion regards Bioethics highly, as it responds to the need to rescue those values that ensure natural and cultural life; however, it has experienced a serious crisis due to the wondrous advances of technical and scientific modernity. This is a major multi-dimensional movement of ideas and goals whose main purpose is the research, encouragement and development of a culture founded on the mystery of life, which has recently discovered it is seriously threatened by the exacerbating forms of desire and meaning.

Bioethics has provided a space for reflection, development and convergence both for philosophical ethics and moral theology - which have been historically recognized for their intention to guide behavior in the western world - as it forced them to work in a more interdisciplinary and holistic way. Due to their particular characteristics and functions, these areas, in many cases, have not taken part in a dialogue with the technical sciences - specifically those related to biology - which advance overwhelmingly without looking back or taking enough ethical precautions for the sake of the future. Therefore, we formulate the hypothesis that there is an absence of absolute questions and answers to the issue of the **meaning** of the

ultimate goal of man and the world, which originates the crisis in the contemporary society of knowledge. This is the crucial point of the debate!

Some think this new type of bioethical knowledge is an applied ethics; therefore, it also depends upon the philosophy in which the study of ethics is embedded. The birth of Bioethics originated a space for the solution of the crisis of medical deontology during the 60s, providing a new sense to the applied ethics of health sciences. Nevertheless, in the face of the extremely accelerated development of biology and ecology, ethical questionings have required the advancement of new perspectives that might lead to understanding the reasons for the sciences, and fraternally accompany them towards their goals of humanization. In reality, these applied ethics - also known as regional ethics - lead us to conclude that there is no one type of western ethics, but several schools with multiple differences of opinion. So, under which should Bioethics be included?

Furthermore, theological morality also suffered the agitation of modernity, in spite of its fruitful relationship with western philosophic approaches which are similar to their meaning. The inclusion of moral theology in the deontology of health sciences also underwent a crisis. This situation led several moralists, such as Marciano Vidal and Javier Gafo, to propose a theological Bioethics in which the Revelation is directly connected to the scientific problems that deal with the realm of life. Others, on their own, have chosen to make the secular viewpoint of the non-religious characteristic of ethics prevail, recognizing, though, theology's legitimate contribution to bioethical issues, comparable to that made by other sciences and disciplines. Whatever the case is, moral theology offers its message with generosity, respecting religious pluralism and the valuable autonomy of the sciences. Its main concern is to make the believers' action consistent with the basic principles that give meaning to faith. For this reason, it presents the model of a human liberator who makes an invisible God visible. The Christologic identification model.

There are also scholars who propose a particular, autonomous, interdisciplinary-hermeneutic, non-religious, scientific statute for Bioethics as a new type of knowledge that

depicts the longed-for **scientific humanism**, in which all humans fit in brotherly fashion. The authors of this book take this stand. The autonomy we claim for Bioethics, as a knowledge of synthesis, is the result of the horizontal dialogue among all sciences which discretely contribute their knowledge to the search for answers to the biospheric problems they originated, and in which no science can become a paradigm for the others. Neither one has to be idolized, nor deviled. There is no space for dogmatism in the construction of secular thought. Besides, if we observe our earthly reality with reverence and transcendent admiration, it is evident that what is secular can not be considered to be the opposite of sacred, and if we truly love everything our **oikos** includes, our human brothers and sisters are also part of it. The philosophic and theologic disciplines legitimately share this type of dialogue when formulating their questions and answers regarding meaning - within the democratic and pluralist realm of the university, the stage for the highest values of the spirit. On the other hand, the word **non-religious** shows that Bioethics has no religious, political, racial, or ideological connotation. Non-religious is not a synonym for the lack of values, as it does not contradict theistic proposals, what they may be. So we think about Bioethics as an intellectual venture that deals with the concurrent wills to guard the permanence and exultation of the mystery of life in which, whether we like it or not, we will inevitably ask ourselves who the author of life is.

Underlying the chapters that analyze the issue of *Bioethics and the University*, there exist deep questionings that should be emphasized. Does university autonomy ignore what Bioethics is? What do we understand by autonomy? How can the production of useful knowledge and Bioethics be articulated in this new society of knowledge? What type of Bioethical option can be given within the extensive offer of epistemologic models? What is the cultural *ethos* of the young people who enter the University and how can the hidden university curriculum be understood from a bioethical perspective? How can university welfare be achieved as a bioethical space?

Is Ignatian pedagogy a bioethical proposal for higher education? Is university technical science the best guide for the education of professionals in the health sciences? How can

a bioethical statute for scientific research be established? Can mathematical logic offer a theoretical model of Bioethics, without leading to fanatical deontologism, in which the most abnormal types of ideologies are concealed? What does modern physics contribute to the basic anthropologic contexts of Bioethics? What is the hermeneutic role of Bioethics? How can the step towards bioethical reflection in Law be taken without involving regulations in a vain moral struggle with the development of the sciences? Are values a social invention? What is their role in the construction of a university community? We have listened to all these questions in our seminar meetings, and the authors of this book intend to provide answers to them.

**BIOETHICS AND THE UNIVERSITY
SERVICING THE SOCIETY OF KNOWLEDGE**

Several scholars already state that useful knowledge is formed by the structuring dynamics of social action, which will characterize the third millenium. Functional and instrumental reasoning is the inner logic of useful knowledge, which ethically stimulates the formulation of new symbolic inter-subjective meanings that give shape to the cultural articulation of the new society known as the **society of knowledge**.

Though the production of knowledge and humanitarian training of those who work in social practice are not the University's express responsibility, we believe it is pertinent to question the University's essence and activity, regarding its ethical dimension that groups all types of knowledge influencing the conception and management of bioethical and cultural diversity. In the end, none of the sciences or the arts escapes from interacting in the realm of life, which is the reason that legitimates its presence in bioethical discourse.

This last century has been characterized by the overwhelming advance and development of science and technology. The last three generations have experienced and encouraged the expansion of knowledge in multiple disciplines and specialties. Most of the scientists that have prompted great revolutions are still alive. In a very short period of time we have achieved startling discoveries and inventions in the area of physics,

genetics, computer sciences, electronics, macro and microcosmos; we know a lot more about the world and man, due to the fact that different disciplines exchange their positive results and socialize their information.

Natural and applied sciences give a very good example of this cooperative work, as they share the empirical-analytic-positivist method. These sciences have become priorities among humankind's hopes, due to their promises of redeeming us from any type of slavery and deprivation and making life more alluring, pleasant and successful. Technical sciences, a new name given to the indivisible union of these sciences, not only share a common method, but also an epistemology that unifies their purposes, interests and principles. In fact, the strength of their rationality leads them to the highest social-economical-political pedestal, and to validate their presence in the University under the protection of the new ethics of useful knowledge. From their pedestal, technical sciences have taken the lead in the society of knowledge, which we have already inaugurated and apparently will be the dominant culture of the third millennium.

Moreover, both the sciences of the spirit, human or hermeneutic, (which deal with the interpretation of the symbolic domain of human communication throughout history), and the social, liberating or political sciences (which concentrate on the analysis of social action in order to guide human groups to a fair coexistence that frees them from every type of alienation) face serious difficulties in understanding each other and, to a higher extent, in leading a fruitful dialogue with the technical sciences. Both groups of sciences, which traditionally have received the name of humanistic, mutually snatch each other's objects of study through diverse methodologies and interests. All of them offer value judgments regarding human action in the world. They are all concerned about asking questions and giving answers to meaning, frequently becoming judges of technical sciences. It is urgent, though, that hermeneutical interdisciplinary work takes its appropriate place within bioethical reflections, similar to the longed-for Scientific Humanism of Bertrand Russell and Van Ressenlaer Potter (the creator of the word **Bioethics**).

When society, shaped by the University which is responsible for the education of the people and the sciences that will solve its problems, announces that now the technical sciences will be the ones that will produce and guide it, it anxiously wonders what type of man and society will the technical sciences form and what the basic ethical principles of the scientific activity as the generator of new problems will be. In other words, when the society has to solve problems, it asks the University to apply its intelligence for finding solutions, but is astonished when it realizes that the University is the one that generates new problems which may even be worse than those originating in the advancement of science and technology. Besides, even though we must appreciate the benefits of scientific progress, we also have to set the alarms in order to warn and stop serious harm to man and his surroundings, under the pretext of development. By pretending to improve life through the technical sciences, we end up ruining it and stripping it of its meaning. We sacrifice life for the quality of life. Is this logical?

As Rabelais stated, the development of science without the simultaneous development of the conscience, is synonymous of the *ruin of the soul*. Emancipating knowledge is that practical type of knowledge which articulates both science and humanizing awareness and is not separated, in any way, from the teaching-research activities carried out at the University. It is the type of wisdom that leads science to be alert to providing meaning and unity to the universe of knowledge, giving ethical service to the progress of humankind and the world. As wisdom is not just another science, it cannot be taught as part of the academic categories; it can only be internalized through an individual's everyday relationship with his social and natural surroundings. Wisdom turns into wise habits, into attitudes that follow the same dynamics as the logic of life. Nature is the sole master of the logic of life, the tutor par excellence, as it uncovers the laws that rule it. From a bioethical point of view, we will never be able to separate science from wisdom, least of all set them up against each other, or we will be in danger of losing our conscience. We have no opportunity to prefer one over the other. In fact, we propose a type of wisdom that is inspired by science and a type of science enlightened by wisdom.

This is the final paragraph of M.G.K. Menon's introduction to the *World Report on Science*, Santillana, Unesco edit., page 11, Madrid, 1995:

Nowadays, science and technology are extremely powerful forces, but, in themselves, they are not related to moral and spiritual values. It is the scientist's responsibility to temper science and technology with the use of prudence and wisdom. As with every cultural endeavour, science must enrich human life, not degrade it. Nevertheless, I am convinced that, even though science - tempered by wisdom - can lead us to a promisory future, the wisdom of the whole world - without science - would not allow us to solve the existing social and economical problems. (And viceversa. Note from the author).

THE CONTEXT THAT GAVE ORIGIN TO BIOETHICS

Two scientists have been acknowledged as the pioneers in Bioethics: Leopold and Potter. In 1949, forest engineer Aldo Leopold published *A Sound County Almanac, with other essays on conservation from Round River*, in which he calls attention to the harmful impact of human action on the environment, and to the need of creating environmental ethics - also called ecological ethics - whose strength consists of pointing out the critical relationships that exist among technical scientific production, demographic explosion and the natural environment, within the context of development. Leopold's inspiration originated Bioethics with the purpose of constituting, in itself, a space for the humanistic criticism of the pertinent biological and technological sciences that manipulate vital issues. This promoted, in recent years, events such as *The Summit Meeting for the Planet Earth* (Rio de Janeiro, 1992), international treaties on biodiversity and climatic change, among others, and the creation of the NGOs in order to deal with all types of environmental problems. Leopold's following quotation from his book (pages 218-219), has become famous:

Ethics, at first, concentrated on establishing the relationships between people. Moses's Decalogue, is an example. Later advances regulated human relationships and society. The Golden Rule tries to integrate the individual into society. Democracy leads to the social organization of

individuals.

An ethics that takes care of the relationship between man and the Earth, and of the animals and plants that grow on it, still does not exist. Earth, as Ulysses's slaves, is only treated as a piece of property. The relationship of man and the Earth is strictly economical: it only implies privileges, not duties.

The extension of ethics to this third element of the environment is, if I correctly interpret the evidence, an evolutionary possibility and an ecological need. It is the third step in the sequence. The first two were already taken. Since times of the prophets Ezekiel and Isaiah, isolated scholars have warned that the abuse of the earth is not only counterproductive, but morally evil. Nevertheless, society still has not asserted its belief. I observe the existing movement for the preservation of the Earth as an embryo for such an affirmation.

Furthermore, in 1971, the biochemist and oncologist, Van Rensselaer Potter took Leopold's initiative and for the first time he included the word Bioethics for scientific use in his book *Bioethics: Bridge to the Future*. In the Preface he stated:

The purpose of this book is to contribute to the future of the human race, by encouraging the establishment of a new discipline - Bioethics. If there are two cultures that seem to be incapable of having a dialogue - science and humanities - and if this is partially the reason why the future seems grey, then, we could possibly build a bridge between them.

The neologism *Bioethics* was well received in the University, especially in the School of Sciences of the University of Wisconsin where it was born. This word was quickly adopted by medical sciences, which have focused its use on the analysis of all the ethical aspects of health. Potter himself, in his last book *Global Bioethics* (1988) suggests that Bioethics should not be monopolized by medical sciences, that it should recover Leopold's original idea, and should study everything that is related to the survival of the biota, in order to correctly build a culture of life.

The relevance of *Global Bioethics* is found in the knowledge and acknowledgement given to the contribution of the natural sciences to the understanding of life in all its manifestations, and the ethical commitment of those sciences to the protection and cultivation of the biosphere within the context of the meaning of existence. From this perspective, *Global Bioethics*

includes and assumes the responsibility of one of the most important, conflictive and transcendental technical applications of scientific knowledge - medical practice; it challenges, nevertheless, the *traditional ethical anthropocentrism* and it turns towards a new epistemological proposal that we have called *Human Ecology*, which attempts to approach life's problems within a holistic context of the relationship man-society-nature, in order to - and from it - reach new constructions of the meaning of knowledge, of the sciences and of history.

Urban sociologists of mid-century, who recognized the *rights* of the natural surroundings in the construction of human settlements, influenced

Leopold and Potter. This is how the effort for ecoethical construction has been taking shape since Ratzel and last century's German geographers, with the *Anthropological Ecology*, in the search for fair relationships between the environment and technology, regarding urban areas. This later founded an important school of sociological neo-evolutionism: *Cultural Ecology*. Park, in 1921, and Durkheim, in 1920, with the School of Chicago, were the driving force behind the concept of *Human Ecology*, which has now become the foundations for urban sociology, with authors such as Mackenzie, Hoyt and Burgess.

In addition, and based on another epistemological school, the School of Frankfurt founded in the phenomenology of Edmund Husserl and his disciple Martin Heidegger, followed by Theodor Adorno, Herbert Marcuse and Jürgen Habermas, develops a criticism of the divorce between positive and human sciences in the search for an axiological synthesis. In an effort to rescue ethics in the realm of life, Habermas suggests a *communicative ethics*, which has been the foundation for the construction of *civil ethics*, as a proposal of minimum non-religious ethics that allows an agreement for consensus-reaching coexistence in a pluralist and conflictive society that demands a high degree of tolerance in order to keep its cohesion. I consider it is the right moment to quote Guillermo Hoyos in his paper «Elements for an Environmental Ethics» (page 12), a mimeographed copy of which I keep, where he comments on Habermas's *communicative ethics*:

Communicative ethics, then, has the main responsibility of rebuilding dialogue that should be held between diverse specialized areas of knowledge, with the purpose of re-establishing the close relationships between the symbolic and technical moments of our existence in the world.

Equally, communicative action has to genetically rebuild the source of these areas of knowledge, based on man's daily activity, in order to translate and reinterpret them with reference to the realm of life. This can be achieved to the extent that public opinion actually mediates between the strategic dimensions of science and technology, seeking an effective reproduction of the realm of life, and the communicative dimension of its symbolic reproduction.

In this sense, the social and human sciences are called on to assume the responsibility of contextualizing and interpreting - in the full sense of hermeneutics - precise knowledge and technical applications. This is the only way we can prevent the world from colonizing the realm of life through the use of an instrumental rationale.

Most recently, in 1990, Gilbert Hottois (philosopher from the Free University of Brussels) provided an answer to the debate on ethics and scientific and technological work in his book *Bioethical paradigm, ethics for technical science*. He evidences the indivisible contemporary relationship between science and technology and gives the latter the same value as the Greeks did concerning what they understood was science, recognizing that the science of that time is in no way related to present science. Hottois gives argumentative validity to the term 'technical science'. He seriously analyzes the insolvency of traditional philosophical ethics to face the challenges that technical sciences are presenting to the dynamics of organic life and to the symbolic actions that give structure to culture. He suggests Bioethics to be a suitable new paradigm for correctly reading the deep and complex modifications that technical scientific progress has been making with regards to the realm of life, and for successfully guiding our behavior within the unavoidable society of knowledge. Hittois here emphasizes the interdisciplinary character of Bioethics which enables it to provide multidimensional answers to the intricate problems related to the individual and the collective human being, and that deal with issues related to values, meaning and objectives so that no one person, or group, or science, has a legitimate monopoly on the answers. Bioethics will develop, unavoidably, as a dynamics of non-religious rationale in a time

of uncertainty. To this respect Hottois quotes H.T. Engelhardt, who in his book *The Fundamentals of Bioethics* states: «Bioethics is on the verge of developing the *lingua franca* of a world that is concerned for health, but lacks an ethical point of view.

Within this order of ideas, some persons and institutions dedicated to the study of Bioethics have appeared in the Colombian context. This issue is becoming part of the awareness of the universities, the Church, the State and of public opinion. To this respect, it is worthwhile quoting the document «*ABC of biopolitics. Facing an eroded future of the Earth*», written by Mario Calderón Rivera, published in the *Sunday Readings* from the *El Tiempo* newspaper (February 4, 1996). It reads:

... the significance of knowledge will only remain to the extent that the prefix «bio» includes and relates them all. Biopolitics is at the head, dominating, thus, all the other human disciplines intended to build and sustain the governance of the planet. Bioeconomics, bioengineering, bioarchitecture, biocommunications, biomanagement, bioanthropology, etc, will not then be exclusive approaches, but the essential focus at the service of this central purpose of survival. All of this within the context of Bioethics, which has already had a strong influence on the reinterpretation of human fate.

BIOETHICS AND ITS OBJECT OF STUDY

Bioethics is an interdisciplinary area of study whose material object is life-life as the essence of ethical concern- its preservation and development, from the perspective of meaning and goal.

In relation to the formal object and from the point of view of practical interest, Bioethics - as an ethics of life - refers to the semiotical analysis of people's common actions, their customs, their culture, the impact technical scientific advances have on the behavior and values which underlie the intersubjective relationships and, based on these, develops the relationships with the social and natural surroundings. Is an hermeneutical effort.

Bioethics deals with the appraisal, the cultivation and defense of life, with its quality and its meaning, recognizing that its sacred character, significance and inviolability constitute the supreme horizon for guiding the normative activity of every cultural process, in view of the priority need of guaranteeing

humankind's survival, as well as that of the other species' and the abiotic surroundings they depend on. For the will to become inclined towards good acts in benefit of a culture of life, it must be based on the statement that life - as a supreme ontologic value, as a preliminary reality and the basis for the rising up of exclusive human moral values - is the source of the autonomy of awareness as a guide for good judgment.

We will never be able to completely separate the autonomy of awareness from the biotic support that originates it and to which it owes its existence. That would be betraying mother nature, and would destroy the wonderful cohesion of its biological and cultural evolutionary dynamism.

Man is just one more of the species that inhabit the Earth. But he is not just any species: he has had the privilege of reaching a very high level of evolution of his cephalic bulb's central nervous system, which has served as support to his exclusive cultural and adapting evolution, due to the development of his rational capability. It is here that the illuminating conscience of the realm of the spirit inhabits, the direction in which his perfection - as ethical dynamics - tends to go. Furthermore, an unavoidable responsibility for taking care of the biosphere - the *Oikos* which is our worldly home - is deduced from its exclusive ethical specificity, not only due to selfish interest in taking care of its survival, but for the acknowledgement that human life must fraternally embrace nature.

The bioethicist works with the apriori fact that life is a supreme value, the basis for all the others. He is supported by all the sciences that approach the study of life from different perspectives, and strongly keeps the conviction that the knowledge about life cannot be reduced to any particular definition. Any thing that we say concerning life already presupposes it, and this always leaves unanswered questions. The person who works with **Bioethics** recognizes in the phenomenon of life, whatever that may be, the wonderful mystery of life, life which is not abstract but is the individualized definition of that which lives, that which has life. Furthermore, the bioethicist extols life's assertion from a holistic point of view: as biota, as a normative factor of convergence and integration between man and nature, which are currently

separated. It also looks forward to creating a type of philosophy that enhances the awareness of attitudes of consideration and respect towards the biosphere; and it guides - based on the best hermeneutic and wisest arguments - technical-scientific development. It gathers all its efforts so that science is performed with awareness; otherwise there is danger of reaching total ruin.

In the world, and particularly in Colombia, a *culture of death* is becoming stronger every day. It is constituted by a wide range of violence and injustice which seriously threatens the survival of all of the biotic matter. Man's systemic act of depravity has led the environments and ecosystems to imminent peril. The technical-scientific advances dismantled from the realm of life, the alienating models of development that worsen the differences between the rich and the poor, the wars, drug trafficking, the corruption in management, the guerrillas and common delinquency are some of the examples of the blindness that takes the lead in the culture of death. In face of such a situation, Bioethics summons all the people of good will to strive for developing the sensitivity, awareness, and education of future human generations for the benefit of a *culture of life* that requires and guarantees coherent attitudes, in every field, based on the *logic of life*.

BIOETHICS AND THE METHOD OF STUDY

Every method is an instrumental and practical mediation, in epistemologic coordination with a scientific theory in particular, that has a higher value in relation to how explicit it is in reaching the object and the objective of the study.

There are several theoretical-methodological schools that deal with the bioethical issue. It is not my main interest to provide a critical analysis of their assumptions, so I will briefly list the most significant:

The deontologic school. It is strongly influenced by the traditional concept of natural law, under the assumption of an order pre-established by a superior being which all human behavior must submit to. It has a normative and moralizing tendency, and another smoother line that leaves some space to

the reflection of a personal conscience. Deontologic models have traditionally been structured on deductive proceedings, which does not in all cases make the autonomous development of people possible when reducing the spaces for criticism and leading to evasive or double moral behavior. The study of specific cases make the theoretical framework go into a crisis due to its inability to deal with them. These deontologisms tend to place the leadership on the moral conscience of the institutions, which have the historical wisdom to indicate to humanity how to direct its behavior. Some religions follow this deontologic approach.

The school based on principles of a consequential and pragmatic character. It is represented by Beauchamp and Childress. Autonomy, Beneficence, Nonmaleficence and Justice are considered absolute and permanent principles. As a first resource their application is the object of the Bioethics committees; the judges are the second; a body of law is formed, based on the judgments of law, which will set the pattern for solving other cases, and which, ultimately, will become positive law. It must be made clear that the decisions the Bioethics committee makes do not have a compulsory character, on **contrario sensu** to the judges'. Strategic rationality in the analytical management of casuistry leads this school to useful consequentialism, in which the principle of Autonomy takes the leading role, as the sovereign of individual awareness. Pellegrino adds an anthropology of «the virtues» as a humanizing factor of an Anglosaxon type of pragmatic principlism, which the Kennedy Institute of Ethics has greatly developed.

The school based on the principles of universal validity, but not absolute nor hierarchical. It is based on Zubiri's philosophy. This school adds Tolerance to the principles of the North American school described above; they organize them into hierarchies, from the viewpoint of the individual and the society; they do not argue absolutism but universal validity; and they accept exceptions. This approach considers that it is a moral obligation to live life to the fullest, but each person decides on his material aspects, considering the consequences and the circumstances that characterize each study case. This school is axiomatic from the principlist point of view; therefore, it is deductive; but in the casuistic management it makes an

effort to lead inductive processes. Diego Gracia is the best representative of this approach.

The evolutionary axiologic school with a sense of goals. Scholars such as Kieffer and Eduardo Lopez-Azpitarte follow this line. They recognize in the action of culture, the creative activity of values with a teleological humanizing dynamics. It is the responsibility of intelligence to take the values and anti-values to the level of self-awareness, in order to make free decisions that dignify the human being and lead him to complete fulfillment. The morality of human actions is defined in terms of articulating attitudes regarding reflexive action, the final goal of which is the growth of the moral subject, as an individual and as a community.

The communicative action school with proposals for civil ethics. The Habermasian approach of rebuilding the processes of dialogue with the help of linguistics, is gaining more importance for evidencing the interests that underlie all communicative anthropological action and for negotiating agreements that make fair coexistence possible. It is called civil ethics as it is a very democratic construction of minimal required ethics agreed upon by the members of the community. Civil ethics do not deny the possibility of maximum ethics for those who wish to become involved with them, on the condition that they start by agreeing on and respecting the fundamental basics for coexistence.

The five previously mentioned Bioethic schools have anthropocentrism in common, for which the analysis of the ecologic issue will continue to be a servile mediation for human benefit. The first four have the inherent medical trait of Bioethics, while the last one emphasizes the social aspect.

The interdisciplinary-hermeneutic school, whose strong emphasis is Human Ecology. The authors of this book reflect the theoretic and methodological construction of this line of thought. The only axiomatic principle we accept is the one that presents **life** as a reality that comes before and regulates, with its psycho-biological dynamics, any discourse we pronounce and any action we take. This starting point makes us reflect on the human being in true fraternity with nature, as a source for vital meaning, so we postulate Human Ecology as an important intellectual venture. From the methodological point of view, we

consider that Bioethics creates its own interdisciplinary and non religious ways of dealing with the case in study, guiding, with pertinence and creativity, appropriate relationships through dialogue between the positive-analytical-experimental sciences and the social and historical-hermeneutical sciences that are involved in each issue.

Proper interdisciplinary dialogue requires the construction of linguistic, epistemological, scientific and ethical groundwork that provides the foundations for bioethical discourse. This is an enormous task that has to be done. In order to do it, the University must take significant steps towards the institutionalization of the study of Bioethics so that it can open up roads to useful reflection that may offer solutions to the very serious and complex problems in the country and the whole world. The essence of the university must assume the problems of society, must illuminate them with the *logos* inherent in scientific disciplines that belong to human patrimony and provide answers that go further than the pragmatism of detailed solutions. If the problems are as complex as the social web that generates them, and as interdisciplinary dialogue is a complex method of analysis, the results will obviously be very complex.

The new bioethical knowledge is the space produced by the *overlapping* of various disciplines that approach a specific issue as an ethical problem in the realm of life. This means that the *articulation* of the different areas of knowledge constitutes the resulting discipline, whose autonomy of which depends on the validation that the various disciplines -that are involved in the search for theoretical and practical solutions -recognize concerning a specific problem of life. The validity of the problems is subject to forgery, as happens with any other type of knowledge, which implies dynamism and a lack of dogmatism. In the particular case of Bioethics, the fact of studying problems as complicated as those that the contemporary world presents in the areas of science and technology, the coherent articulated *overlapping* of knowledge set its own epistemologies and axiologies, with which Bioethics is identified, as a new discipline. The hermeneutical and wise strength that puts together its theoretical construction, highlights the emancipatory and liberating interest of Bioethics,

which requires political actions for its social practice.

It is also valid to incorporate bioethical analysis in each discipline, making it intradisciplinary, in which the method of study is the one used by the discipline in order to approach the bioethical issue. Theology, philosophy, ecology, medicine, and law are examples of disciplines that, from their own experience, have been working on bioethical concepts. They are convinced of their own responsibility and have provided partial contributions to their area of activity. Nevertheless, the complexity of the problems is always greater than the domains of any scientific discipline and of any profession.

THE CONTEXT OF UNIVERSITY BIOETHICS

It is impossible to think about the University without placing it within the context of the society that generates it, or within the lines of power that lead the University to an innovative reproduction of the values of social matrices. From the point of view of the university's educational specificity, the creation of knowledge is the basis for the formation of an integral man and, therefore, it constitutes the University's contribution to the construction of society, according to its three traditional functions: research, teaching and service.

We have stated that technological scientific knowledge seems to take the shape of the cultural matrix of a new society, the *society of knowledge*, which beyond any doubt will dominate the third millenium, and from which we, inhabitants of the Third World, will not be able to escape. Its strength lies in the discovery of practical knowledge as the source of wealth and power, with which the political dynamics of international capital have formed an indivisible entity. Bioethics appeared, during the 60s, as the inseparable companion of sciences and technology in order to provide a humanizing structure to the society of knowledge and to have the technical sciences assume their responsibility in the know-how for protecting life in all its manifestations, especially the quality and teleological sense of human life.

There is an urgent need for a cooperative construction of bioethical knowledge, with the conscious contribution of all

the scientific and artistic disciplines. These academic activities, both at a theoretical and a practical level, deeply affect the process of understanding life. It is necessary for Bioethics to significantly illuminate, guide and regulate them within a double perspective: axiological and epistemological. We will thus have an integral man, the result of the fruitful interaction of technical sciences and wisdom within the social context and of the processes of knowledge that form the conscience for the practice of freedom.

Within the work of the university in natural and technological sciences, the intervention and manipulation of the biological fact and its inherent transformations is unavoidable, but it must be done with admiration, respect and love for life. On the other hand, social and human sciences also have a strong influence on the realm of life through very subtle axiological categories, the reason why we must be alert in order to prevent ideological biases which might harm the construction of a real culture of life.

Ethic parameters must be set so that the activities of scientific study and the intensive technological exploitation of biological material ask themselves, within their respective tasks, if there is a real, concrete, and humanizing contribution to the affected biologic dynamisms, or if, on the contrary, they are being destroyed with all the responsibilities this issue would imply.

It is internationally accepted that the surprising technological development of biological science will be one of the megatendencies that will definitely be a characteristic of the third millenium, as well as the correlation of economical and political power (Cfr. *Megatendencies* 2000, No.9). Bioethics then appears as the new interdisciplinary companion that provides meaning to and illuminates the activity of the sciences of life in order to guarantee a happy future for the biotic community.

Bioethics encourages an open dialogue and the interaction between the natural sciences and the humanistic and social areas of knowledge, in search for the emancipating meaning of its praxis through wise hermeneutic analysis. The categories specific to the natural sciences, from their specificity, claim their required humanizing projection, and give birth to Bioethics

as a legitimate discourse of its rationality. Furthermore, the categories of the historical hermeneutical sciences that deal with understanding the meaning of human action in the world, cannot do without the data provided by natural sciences. Seen in this light, Bioethics gains autonomy and introduces itself as a new interdisciplinary area of knowledge, concerned with disclosing the best way for human beings to act in justice and harmony with the habitat.

Under this perspective it is important to summon the University's different academic units to actively participate with their valuable contributions to Bioethics, from their specific areas of work. No scientific or artistic discipline can be exempt from accepting this invitation, as it would be denying their vocation to reason in an organic and holistic way with the University's community, where it should justify its membership.

There is an indisputable urge to institutionalize Bioethics in the Universities so that it provides a complete understanding to scientific activity and its necessary emancipatory projection on the social praxis of knowledge. The purpose is to elevate the positive, analytic and explanatory activities of the academy to hermeneutic levels of wisdom so that they acquire meaning - both in their theoretical aspect and their practical inference - by providing solutions to real problems where there must be a clarification with respect to an ethics of life.

**BIOETHICS AND THE UNIVERSITY,
AN OPEN SEMINAR FOR THE READERS**

The development of sciences and their practical interest affect life - for the good or bad - in all its manifestations. Both the biota and its abiotic support are affected by direct scientific interventions that strongly modify the processes of natural evolution. Two major areas of the natural sciences - atomic physics and molecular biology - deal with this issue through their applications in the manipulation of matter-energy, and with their work on genetic engineering and biotechnology, respectively. However, the whole ecosphere suffers the consequences of a type of development based on technical science which produces serious harm with its polluting waste,

creating an imbalance in the soil, water, atmosphere, flora and fauna.

We cannot blame the positive-analytical-experimental sciences, which the School of Frankfurt calls sciences of nature, for all the good or bad actions. The sciences of the spirit, human or hermeneutic sciences - as the social, liberating or political sciences, for instance - are also involved, by action or omission, in the fates of man and the world.

Whatever the sciences may be, they are not *per se* entities with the autonomy and freedom to turn themselves into moral subjects and make decisions concerning the realm of life. They exist and act to the extent that human beings and their organizations exist and act, which makes the sciences potential social constructors of culture, and, therefore, of moral acts. The sciences owe their existence and morality to those scientists who corporately organize themselves within a space of the universality of knowledge - called the University. From this discrete space, the extense space of society nurtures itself from the university graduates who become involved with multiple activities in which the sciences gain vitality through instrumental action which becomes useful knowledge. These applications are the following: industry, commerce, politics, economics, management, religion, etc.

Between the space of the university and the macro-social spaces there is a net of interactions that should be ethically questioned, requiring them to give an account of their responsibility in all types of biological and cultural life, and in the qualifying contexts regarding life's quality and meaning.

This book, *Bioethics and the University*, has established this objective, providing the reader with a complete collection of essays resulting from one and a half years of research in an interdisciplinary seminar given by Bioethics teachers in the School of Sciences, at the Pontificia Universidad Javeriana. I have been responsible for the direction of the seminar, acting as head of documentation, as moderator in the fruitful weekly seminars, as a critic of texts, and as the final editor.

All the authors assume the responsibility for our thematic and argumentative proposals. Our work was severely questioned by the members of the seminar, and after three revisions it finally received our colleagues' approval for publishing. In

spite of all this, all the writers are aware of the provisional nature of our assertions, of the risks inherent in the conceptual boldness of our proposals, of the deep respect we feel for the autonomy of the Universidad Javeriana, and finally, of the fact that the title

of the book goes well beyond, both in length and depth, any possible approach to the complexities found in Bioethics and the University.

Interdisciplinary activity has progressively led us to erase mental boundaries in a mutual learning of different types of knowledge, methods and languages. As a matter of fact, all of those who participated in the seminar come from very different disciplines, but we share the conviction of joining minds and wills in order to make bioethical discourse interdisciplinary, including its objective, method and results. Among our members there are experts in the various areas: philosophy, university education, genetics, law, microbiology, biochemistry, sociology, medicine, dentistry, mathematics, physics and theology.

As an editor I first invested several hours in writing a detailed and critical presentation of each one of the essays published here. Secondly I revised the lengthy records that witnessed the valuable discussions that were held in each of the seminar sessions, and I wrote some more pages in order to contextualize the matrix ideas. In spite of all this work, I still had many documents left. I understood the importance of your being another member of our seminar. Thank you for sitting at our discussion table.

¡Welcome, you have the floor!

Gilberto Cely Galindo, S.J.

N.B. At the beginning of each chapter the reader will find its abstract in English, French and Spanish.

PRÉFACE

ABORDER conjointement les sujets de la *bioéthique et de l'université* ne serait peut-être qu'utiliser de façon inappropriée la conjonction de coordination «**et**», dans la mesure où elle semble établir un rapport entre deux réalités assez éloignées et très différentes l'une de l'autre. Mais est-ce que l'université peut se permettre d'ignorer que l'engagement éthique envers la vie, sous toutes ses formes, fait partie intégrante de sa propre nature? La bioéthique peut-elle être étrangère au monde universitaire, quand on sait que c'est un biologiste spécialisé en oncologie, le docteur Van Ressenlaer Potter, qui nous a, d'abord, présenté ce mot dans le contexte scientifique de l'université de Wisconsin?

Depuis 1971, l'opinion publique mondiale s'occupe de la bioéthique. Elle répond, en effet, à un besoin profondément ressenti de récupérer les valeurs qui constituent le fondement du monde naturel et culturel, entrées en crise à l'issue des progrès prodigieux de la modernité scientifique et technique. Il s'agit d'un grand mouvement tourné vers la recherche, la promotion et le développement d'une culture basée sur le mystère de la vie, sérieusement menacée par l'exacerbation des formes d'énonciation du désir et du sens.

L'éthique philosophique et la théologie morale se sont toujours obstinées à orienter la conduite de l'homme dans le monde occidental. Elles trouvent maintenant dans la bioéthique un champ propice de réflexion commune qui leur permet de se mettre d'accord et de se développer ensemble. Ceci les oblige à entreprendre progressivement un travail interdisciplinaire et holistique. Ces disciplines, en effet, à cause de leur caractère et de leur fonction, ont souvent été mises à l'écart quant à leurs rapports avec les sciences et la technologie, ce qui est

particulièrement évident dans le cas des sciences biologiques. Et pourtant, les nouveaux domaines scientifiques avancent rapidement sans pouvoir regarder en arrière et sans qu'ils puissent faire des prévisions éthiques concernant l'avenir. L'hypothèse suivante est donc formulée ici: il n'existe ni de questions ni de réponses absolues sur le **sens** et le **but** de l'homme et du monde, ce qui explique la crise de la société contemporaine de la connaissance. Voilà le centre de notre argumentation!

D'aucuns considèrent que le nouveau domaine bioéthique est compris dans celui de l'éthique appliquée, c'est à dire, qu'il dépend de la philosophie, où se place depuis toujours l'étude de l'éthique. Avec l'émergence de la bioéthique de nouvelles solutions peuvent être apportées à la crise de la déontologie médicale des années soixante. C'est ainsi qu'un nouvel élan a été donné à l'éthique appliquée des sciences de la santé. Cependant, devant l'avancement très rapide de la biologie et de l'écologie, les réflexions éthiques s'orientent vers la compréhension des raisonnements scientifiques afin de pouvoir les seconder dans le chemin de leur humanisation. Mais en fait, ces éthiques appliquées, dénommées aussi régionales, parmi lesquelles se trouvent les éthiques professionnelles, sont tellement différentes quant à leurs présupposés épistémologiques et, par conséquent, quant à leurs inférences pratiques, qu'il faut conclure qu'il n'existe pas en occident une seule éthique mais une grande variété d'écoles. Dans laquelle d'entre elles pourrions nous alors inscrire la bio-éthique?

Par ailleurs, la morale théologique, étroitement liée aux systèmes philosophiques occidentaux les plus proches à son message, a subi avec eux les offensives de la modernité. La présence de la théologie morale dans la déontologie des sciences de la santé a atteint son point critique. Cette situation a incité certains moralistes, tels que Marciano Vidal et Javier Gafo, à proposer une bioéthique théologique qui réconcilie le renseignement révélé avec les problèmes scientifiques posés par le monde de la vie. D'autres auteurs, à leur tour, choisissent de faire prévaloir la vision séculaire, non-confessionnelle, de l'éthique, même s'ils reconnaissent un apport légitime de la théologie aux questions bioéthiques, dans la même mesure que le font aussi d'autres disciplines et domaines scientifiques.

Dans n'importe quel cas, la théologie morale se montre généreuse quand elle offre son discours, tout en respectant le pluralisme religieux et l'autonomie des sciences, dans l'émission de jugements de valeur. Son intérêt est de rendre cohérente l'action humaine des croyants, conformément aux postulats qui donnent un sens à la foi. Elle présente donc le modèle de l'homme libérateur qui rend visible le Dieu invisible, elle propose un modèle christologique d'identification.

Il existe également des penseurs qui proposent d'accorder un statut scientifique autonome à la bioéthique. Ce statut aurait un caractère interdisciplinaire-herméneutique et non-confessionnel, en tant que nouveau savoir qui typerait l'**humanisme scientifique**, tellement souhaité, où tous les êtres humains trouveraient la place qui leur correspond dans le monde d'une façon fraternelle. Les auteurs de ce livre déclarent appartenir à ce courant de pensée. L'autonomie que nous réclamons pour la bioéthique, en tant que savoir synthétique, serait le produit d'un dialogue horizontal parmi toutes les sciences qui, discrètement, apportent leurs connaissances, afin de trouver des solutions communes aux problèmes biosphériques qu'elles ont engendré et dont la solution universelle n'appartient à aucune d'entre elles de façon exclusive. Aucune discipline ne saurait être ni divinisée ni diabolisée, car la construction d'une pensée séculaire n'admet pas de dogmatismes. Le séculaire ne s'oppose guère au sacré, si nous regardons révérencieusement et avec une admiration transcendante notre réalité terrestre et si nous aimons profondément tout ce qui constitue notre **oikos**, y compris les êtres humains qui en faisons partie. Les disciplines philosophiques et théologiques s'ajoutent, de façon respectueuse et modeste, à ce dialogue, en posant leurs questions sur le sens et en y répondant dans l'espace démocratique et pluraliste de l'université, qui est le cadre des plus hautes valeurs de l'esprit. D'autre part, le mot **non-confessionnel** signifie que la bioéthique n'a nulle connotation religieuse, politique, raciale ou idéologique. La non-confessionnalité ne se définit pas par une absence de valeurs ni par l'opposition à des propositions théistes, quelles qu'elles soient. Nous considérons plutôt la bioéthique comme une discipline intellectuelle chargée de mettre en évidence la

volonté conjointe de se consacrer au maintien et à l'exaltation de la vie, un mystère où la question sur son créateur se posera nécessairement, que nous le voulions ou pas.

Des interrogations profondes qu'il est nécessaire de mettre en évidence sont sous-jacentes aux chapitres consacrés à la **bioéthique et à l'université**. L'autonomie universitaire est-elle étrangère à la bioéthique et qu'est-ce que nous comprenons par autonomie? Comment s'articulent la production de connaissance utile et la bioéthique dans la nouvelle société de la connaissance? Quelle serait l'option bioéthique dans le vaste ensemble des modèles épistémologiques qui nous est proposé? Quel est l'*ethos* culturel de la jeunesse qui rentre à l'université et comment comprendre, à partir de la bioéthique, le cursus universitaire implicite? Comment réussir à faire du bien-être universitaire un espace bioéthique?

Est-ce que la pédagogie ignatienne est une proposition bioéthique pour l'éducation supérieure? La techno-science universitaire serait le meilleur modèle de l'éducation des professionnels de la santé? Comment accorder un statut bioéthique à la recherche scientifique? Est-ce que la logique mathématique peut offrir un modèle théorique à la bioéthique sans tomber dans un excès déontologique qui cacherait les idéologies les plus aberrantes? Quels apports peut faire la physique moderne aux patrons anthropologiques fondamentaux de la bioéthique? Quelle est la fonction herméneutique de la bioéthique? Comment franchir le seuil entre la réflexion bioéthique et le droit, sans que l'établissement de normes donne comme résultat une lutte moraliste stérile qui empêche le développement des sciences? Est-ce que les valeurs sont un produit social et quel rôle jouent-elles dans la constitution de la communauté universitaire? Toutes ces questions ont été abordées dans notre séminaire et les auteurs ci-inclus y répondent.

LA BIOÉTHIQUE ET L'UNIVERSITÉ AU SERVICE DE LA SOCIÉTÉ DE LA CONNAISSANCE

Plusieurs théoriciens affirment aujourd'hui que la connaissance utile se montre comme une dynamique structurante caractérisant dès maintenant l'action sociale

pendant le troisième millénaire. La logique interne de la connaissance utile est la rationalité fonctionnelle et instrumentale; cette rationalité fait avancer l'éthique des nouvelles significations symboliques intersubjectives; ces significations, à leur tour; constitueront le fondement de l'articulation culturelle que la nouvelle société, dénommée **société de la connaissance**, devra adopter elle-même.

Même si la production de connaissance et la formation humaine de ceux qui la mettent en pratique ne sont pas des tâches qui appartiennent exclusivement à l'université, il nous semble pertinent d'interroger l'être et l'action de l'université quant à sa dimension éthique, dans la mesure où elle aborde toutes les disciplines concernant la conception et le maniement de la diversité biotique et culturelle. En fin de compte, aucune science ni aucun art ne peuvent s'empêcher d'agir ensemble avec le monde de la vie, ce qui explique, justement, qu'ils soient sujets du discours bioéthique.

Notre siècle s'est caractérisé par un développement très rapide des sciences et des technologies. Les trois dernières générations de ce siècle ont vécu et promu une explosion de connaissances dans de multiples disciplines à caractère spécialisé. Une grande partie des scientifiques, qui ont poussée d'extraordinaires révolutions, vivent encore. Dans un temps très court, des découvertes étonnantes dans les domaines de la physique, de la génétique, de l'informatique, de l'électronique, du macro-cosmos et du micro-cosmos, ont été faites. Nous atteignons une connaissance plus grande du monde et de l'homme parce que les diverses disciplines partagent leur réussites et parce qu'elles socialisent l'information.

Les sciences naturelles et appliquées en sont un bon exemple, car elles partagent toutes la méthode empirique-analytique-positiviste. Ces sciences se placent aujourd'hui au premier rang des espoirs de l'humanité, étant donné leur promesses rédemptrices de tout genre d'esclavage et de précarité, afin de faire de la vie humaine quelque chose d'attrayant, d'agréable et de réussi. Les techno-sciences, un nouveau mot qui unit ces disciplines, ne jouissent pas seulement d'une méthode commune, mais aussi d'une épistémologie qui unifie leurs objectifs, leurs intérêts et leurs principes. Le pouvoir de leur rationalité pratique les place sur un haut piédestal d'estimation

sociale, économique et politique qui légitime leur présence à l'université, protégées par la nouvelle éthique de la connaissance utile. Les techno-sciences sont ainsi devenues les porte-paroles de la société de la connaissance, qui est déjà parmi nous et qui sera, il semble, la culture dominante pendant le troisième millénaire.

D'autre part, les sciences de l'esprit, les sciences humaines ou herméneutiques (qui ont interprété le monde symbolique de la communication humaine tout au long de l'histoire), ainsi que les sciences sociales, libératrices ou politiques (qui s'occupent de l'analyse de l'action sociale, afin d'orienter les groupes humains vers une cohabitation juste et dépourvue de toute aliénation) ont maintenant de graves difficultés à se comprendre entre elles et, encore davantage, à établir un dialogue fécond avec les techno-sciences. Ces deux groupes de sciences, qui ont reçu historiquement le nom de humanistiques, disputent entre elles leurs sujets d'étude et ceci en poursuivant des méthodes et des intérêts différents. Elles émettent toutes des jugements de valeur sur l'action humaine dans le monde, elles posent des questions et donnent des réponses sur le sens et émettent ainsi souvent des jugements de valeur en ce qui concerne les techno-sciences. Il est donc urgent qu'il existe un espace d'interdisciplinarité herméneutique pour y mener des réflexions bioéthiques, à la façon de l'humanisme scientifique que Bertrand Russell et Van Rensselaer Potter, auteur, ce dernier, du mot **bioéthique**, ont toujours envisagé.

La société, qui est en quelque sorte le produit de l'université, dans la mesure où elle forme l'individu et développe les sciences afin de résoudre les problèmes, se rend compte que les techno-sciences seront appelées non pas seulement à produire, mais aussi à l'orienter; elle se demande donc avec inquiétude quel sera l'homme que les sciences vont produire, en même temps qu'elle s'interroge sur le fondement éthique de l'action scientifique, génératrice de nouveaux problèmes, à l'université. En d'autres termes, la société, lorsqu'elle doit faire face à des problèmes, demande à l'université d'appliquer son intelligence à leur solution, mais reste perplexe quand l'université elle-même devient la source de problèmes nouveaux qui seront peut-être encore plus difficiles à résoudre à cause des développements des sciences et des technologies. En effet,

même si nous devons remercier et applaudir avec enthousiasme les bienfaits du progrès scientifique, il nous faut aussi déceler et arrêter les dommages très graves que peuvent être infligés à l'homme et à l'environnement sous le prétexte du développement. Lorsque nous prétendons améliorer la qualité de la vie par l'intermédiaire des techno-sciences, nous terminons par la détruire et par lui refuser un sens. Nous sacrifions la vie elle-même en échange de la qualité de vie. Y a-t-il une logique à cela?

Le développement de la science sans un développement simultané de la conscience est la *ruine de l'âme*, comme dit Rabelais. La connaissance libératrice s'avère comme un savoir capable d'articuler la science et la conscience humanisatrice. Cette connaissance n'est nullement étrangère aux tâches de l'enseignement et de la recherche à l'université. Il s'agit donc d'une sagesse qui met la science sur ses gardes, pour qu'elle puisse accorder un sens et une cohérence à l'univers du savoir, pour qu'elle puisse rendre un service éthique au progrès humain et au monde. Étant donné que la sagesse n'est guère une autre science et que, par conséquent, il est impossible de l'enseigner dans le cadre des catégories académiques, elle n'est compréhensible qu'à l'intérieur des rapports quotidiens de l'individu avec son environnement social et naturel: la sagesse assume ainsi des habitudes sapientiales, des attitudes que l'on prend conformément à la dynamique logique de la vie. La nature enseigne le mieux la logique de la vie à l'homme, elle est donc son institutrice par excellence quand elle lui met en évidence les lois qui la gouvernent. Dans une perspective bioéthique, il serait impossible de dissocier et encore moins d'opposer la science à la sagesse, sous le risque de nous dépouiller de notre conscience. Nous n'avons non plus l'option de choisir l'une ou l'autre: nous proposons une sagesse qui s'inspire dans la science et une science qui serait éclairée par la sagesse.

Je cite par la suite le dernier paragraphe de l'introduction faite par M.G.K. Menon au *Rapport mondial sur la science*, éditions Unesco, Santillana, page 11:

La science et la technologie sont aujourd'hui des forces assez puissantes, mais elles n'ont rien à voir, en elles-mêmes, avec les valeurs morales ou

spirituelles. Il appartient donc aux scientifiques de tempérer les progrès de la science et de la technologie avec leur prudence et leur sagesse. De la même façon que n'importe quelle action culturelle, la science doit enrichir la vie humaine, non pas la dégrader. Malgré cela, je suis fermement convaincu que, même si la science tempérée par la sagesse peut nous conduire dans un brillant avenir, sans la science toute la sagesse du monde ne nous permettra pas de résoudre les problèmes socio-économiques qui nous sont posés (Et vice versa, remarque l'auteur).

LE CONTEXTE À L'ORIGINE DE LA BIOÉTHIQUE

Deux savants sont reconnus comme les précurseurs de la bioéthique: Léopold et Potter. En 1949, en effet, l'ingénieur forestier Aldo Léopold publia *A Sound County Almanac, with other essays on conservation from Round River*. Il y signalait les effets nuisibles de l'action humaine sur l'environnement et, par conséquent, la nécessité d'envisager la création d'une éthique environnementale, aussi dénommée écoéthique, dont la fonction serait de formuler la critique des rapports existant entre la production technique et scientifique, l'explosion démographique, d'une part, et, de l'autre, l'environnement dans le cadre du développement. Inspirée de Léopold, la bioéthique est née pour devenir l'instance humanistique chargée de la critique des sciences biologiques et des technologies qui s'y rattachent. Ces technologies qui manipulent les événements vitaux ont donné lieu, ces dernières années, à des réunions telles que le *Sommet de la terre* à Rio de Janeiro, en 1992, à des traités internationaux sur la biodiversité, sur le changement du climat, entre autres, et à la création d'Organisations Non Gouvernementales qui ont sous leur responsabilité tous les problèmes de genre environnemental. La citation suivante, extraite du livre de Léopold, pages 218-219, est devenue classique:

L'éthique, au début, s'est occupée de régler les rapports entre les individus. Le Décalogue de Moïse en est un exemple. Plus tard, les rapports entre les individus et la société ont été réglés par d'autres dispositions. La règle d'or était d'intégrer l'individu dans la société. La démocratie organise les individus dans la société.

Il n'existe pas encore d'éthique s'occupant des rapports existant entre l'homme et la terre, les animaux et les plantes qui y grandissent. La

terre, à la façon des esclaves d'Ulysse, est traitée uniquement en tant que propriété. Le rapport de l'homme avec la terre est exclusivement économique: il n'implique que des privilèges, pas de devoirs. L'extension de l'éthique au troisième domaine de l'environnement est, si j'interprète correctement l'évidence, une possibilité évolutive et une nécessité écologique. C'est la troisième étape d'une séquence. Les deux premières ont déjà été franchies. Depuis le temps des prophètes Ézéchiël et Isaïe, des penseurs isolés avaient déjà affirmé que les abus contre la terre étaient non seulement nuisibles mais moralement censurables. Malgré cela, la société n'a pas encore assimilé cette croyance. Je considère que le mouvement contemporain de préservation de la terre en est l'embryon.

En 1971, le biochimiste spécialisé en oncologie Van Rensselaer Potter adopte la position de Léopold et, pour la première fois, utilise de façon scientifique le mot «bioéthique» dans son livre *Bioethics: Bridge to the Future*. Dans sa préface il déclare:

L'objectif de ce livre est de contribuer à l'avenir de l'espèce humaine en encourageant la création d'une nouvelle discipline, la bioéthique. S'il existe deux cultures qui sont incapables d'établir un dialogue, ce sont les sciences et les humanités; or, si la cause est là pour que l'avenir soit sombre, alors, peut-être, un pont pourrait être bâti entre ces deux cultures.

Le néologisme *bioéthique* a été bien accueilli dans les universités, particulièrement à la Faculté des Sciences de l'université de Wisconsin, où il est né. Le mot fut rapidement assimilé par les sciences médicales, qui ont privilégié son utilisation dans l'analyse de tous les aspects éthiques concernant la santé. Potter lui-même, dans son dernier livre *Global Bioethics*, publié en 1988, propose que la bioéthique ne soit pas le monopole des sciences médicales, qu'elle récupère l'intuition de Léopold et qu'elle soit ouverte à l'étude de tout ce qui concerne la survie du biote, afin de bâtir une culture de la vie.

L'importance de la *bioéthique globale* est due à la connaissance et à la reconnaissance que l'on accorde aux sciences naturelles à cause de leur apport à la compréhension de la vie sous toutes ses formes, ainsi qu'à l'engagement que ces sciences ont pris envers la protection et la culture de la biosphère comme partie d'une vision qui donne un sens à l'existence. Sous cet angle, la *bioéthique globale* compromet la pratique médicale, s'occupant

ainsi de l'une des applications les plus décisives et conflictuelles de la connaissance scientifique; elle défie, cependant, l'*anthropocentrisme éthique conventionnel* et se déplace vers une nouvelle proposition épistémologique que nous avons dénommée *écologie humaine*. Celle-ci essaie d'approcher les problématiques de la vie dans le cadre holistique du rapport homme-société-nature, afin d'établir de nouvelles constructions du sens du savoir, des sciences et de l'histoire.

Léopold et Potter ont subi l'influence des sociologues urbains du milieu de notre siècle. Ils réclamaient, en effet, l'existence d'un *droit* à l'environnement naturel dans la construction d'établissements humains. L'analyse écoéthique s'était poursuivie depuis Ratzel et les géographes allemands du dernier siècle dans ce qu'on appelait l'*écologie anthropologique*, qui cherchait, à partir de l'urbain, à établir des rapports équitables entre l'environnement et la technologie. Cette approche donna plus tard lieu à un courant important de néo-évolutionnisme sociologique: l'*écologie culturelle*. Park, en 1921, et Durkheim, en 1920, de l'école de Chicago, ont poussé le concept d'*écologie humaine*, qui constitue la base de la sociologie urbaine chez des auteurs tels que Mackenzie, Hoyt et Burgess.

Une autre école épistémologique, d'autre part, l'école de Frankfort, originée dans la phénoménologie d'Edmund Husserl et de son disciple Martin Heidegger et poursuivie par Theodor Adorno, Herbert Marcuse et Jürgen Habermas, adopte une approche critique en ce qui concerne le divorce entre les sciences positives et les humanistiques, afin de trouver une synthèse axiologique. Dans le but de récupérer l'éthique dans le domaine de la vie, Habermas propose une *éthique communicative*, à partir de laquelle une *éthique civile* est développée, en tant que proposition des postulats éthiques minimaux et non-confessionnels. Ces axiomes permettraient d'obtenir un consensus pour vivre ensemble dans une société pluraliste et conflictuelle, laquelle exige, justement, un haut degré de tolérance afin de conserver sa cohérence interne. Il semble pertinent de citer un extrait de Guillermo Hoyos, choisi au sein de son article intitulé «*Des éléments pour une éthique environnementale*», page 12, dont je conserve un polycopié. Son commentaire à propos de l'éthique de Habermas est le suivant:

L'éthique communicative a donc d'abord la responsabilité de récupérer le dialogue entre les divers savoirs spécialisés. Elle pourrait ainsi rétablir des rapports étroits entre les moments symboliques et les moments techniques de notre existence dans le monde.

L'action communicative se doit, également, de reconstruire génétiquement l'origine de ces savoirs à partir du quotidien humain, afin de les retraduire et de les interpréter par rapport au monde de la vie. Ceci est atteint dans la mesure où l'opinion publique soit en réalité médiatrice entre les dimensions stratégiques de la science et de la technique, pour qu'elle puisse reproduire efficacement le monde de la vie et la dimension communicative de sa reproduction symbolique.

Dans ce sens, les sciences sociales et humaines se doivent de jouer le rôle de fournisseurs d'un contexte et d'une interprétation - dans toute sa dimension herméneutique - des savoirs particuliers et de leurs applications techniques. Ce sera la seule façon d'éviter la colonisation du monde de la vie par une rationalité instrumentale.

Plus récemment, en 1990, Gilbert Hottois, Philosophe de l'Université Libre de Bruxelles, répond au débat sur l'éthique des activités scientifiques dans son livre *Le paradigme bioéthique, une éthique pour la techno-science*. Il met en évidence l'indissoluble rapport existant aujourd'hui entre la science et la technologie. Il place cette dernière au même rang que les grecs accordèrent à la science de leur jour, en reconnaissant, cependant, qu'elle n'est nullement ce que nous en comprenons aujourd'hui. Hottois accorde une légitimité des arguments au mot techno-science. Il discute de façon très rigoureuse l'incapacité de l'éthique philosophique conventionnelle à aborder les défis présentés par la techno-science face à la dynamique de la vie organique et aux actions symboliques qui constituent la culture. Il propose la bioéthique en tant que nouveau paradigme, apte à interpréter correctement les changements profonds et complexes subis par le monde de la vie à cause des développements techniques et scientifiques; il la propose enfin pour orienter notre conduite dans l'inévitable société de la connaissance. Hottois souligne le caractère interdisciplinaire de la bioéthique. Cet aspect permet à la bioéthique de réagir de façon extrêmement souple aux problèmes compliqués qui se posent à l'homme, aussi bien à l'individu qu'à l'espèce, en particulier ceux qui se rapportent aux valeurs, au sens et aux fins, dont les réponses ne sont guère le monopole ni de personne, ni d'aucune science. La bioéthique se développera donc, inévitablement, en tant que dynamique de la rationalité

non confessionnelle, à une époque d'incertitudes. A cet égard et afin d'appuyer son argumentation, Hottois cite le suivant extrait du livre de H.T. Engelhardt intitulé *Les fondements de la bioéthique*: «La bioéthique est sur le point de devenir la *lingua franca* dans un monde qui se soucie de la santé mais qui manque d'une perspective éthique.»

Dans ces circonstances, plusieurs individus et plusieurs institutions en Colombie se consacrent maintenant à l'étude de la bioéthique. Le sujet s'infiltré dans la conscience des universités, de l'église, de l'état et de l'opinion publique. Il semble donc intéressant de citer l'article de Mario Calderon Rivera, publié au *Journal El Tiempo, Lectures du dimanche* du 4 février, 1996, intitulé *Devant l'avenir érodé de la terre*:

... les divers domaines de la connaissance ne pourront survivre que si le préfixe «bio» les recouvre tous et les met en rapport. La biopolitique se place en tête des disciplines qui visent à bâtir et à maintenir la capacité de gouverner la planète. La bioéconomie, le biogénie, la bioarchitecture, les biocommunications, la bioadministration, la bioanthropologie, ne seront sûrement pas les seules branches de la science; mais certainement, si la science veut survivre, elles devra assurer son caractère «bio». Et ce, dans le cadre de la bioéthique, qui se présente, dès maintenant, comme la nouvelle interprète du destin humain.

LA BIOÉTHIQUE ET SON SUJET D'ÉTUDE

La bioéthique est un domaine interdisciplinaire de connaissance. Son thème matériel d'étude est la vie, en tant que sujet essentiel de souci éthique, afin de la préserver et de la développer en essayant de lui donner un sens, un but.

Quant à son sujet formel et du point de vue de son intérêt pragmatique, étant donné qu'il s'agit d'une éthique de la vie, la bioéthique se rapporte à l'analyse semiotique de la façon d'agir courante chez les gens, à leurs habitudes, à leur culture, aux conséquences que les développements scientifiques et techniques peuvent avoir dans leur comportement et aux valeurs implicites dans les rapports intersubjectifs, ainsi que les conséquences que ceux-ci peuvent entraîner dans l'environnement social et naturel, dans le domaine hermeneutique.

La bioéthique s'occupe de la valorisation, du maintien et de la défense de la vie. La bioéthique postule que la qualité sacrée de la vie, sa transcendance et son inviolabilité, sont le but le plus important à atteindre par les normes qui visent à orienter les processus culturels. Et ce, à cause de l'urgence prioritaire de garantir la survivance de l'homme et des espèces qui partagent la terre, ainsi que des environnements non-biotiques desquels ils dépendent. L'autonomie de la conscience en tant que régulatrice du bon jugement, afin que la volonté se penche vers le bien agir au bénéfice d'une culture de la vie, est le résultat de l'affirmation de la vie en tant que valeur ontique suprême, en tant que réalité qui précède et qui jette les fondements pour l'avènement des valeurs morales appartenant exclusivement à l'être humain. Nous ne pourrions jamais dissocier l'autonomie de la conscience du fondement bioétique qui en est son origine et dont son existence dépend. Ce ne serait que trahir la mère nature et ruiner la cohérence magnifique de son dynamisme évolutif biologique et culturel.

L'être humain n'est qu'une des espèces qui habitent la terre. Mais ce n'est pas une espèce quelconque. En effet, l'homme a réussi à atteindre un très haut degré d'évolution: son système nerveux central encéphalorachidien lui a permis de s'adapter et de mener à bout une évolution culturelle tout à fait particulière, grâce au développement de sa capacité rationnelle; c'est elle qui permet à la conscience d'illuminer l'esprit humain; la conscience tend sans cesse vers le perfectionnement de la dimension éthique; cette spécificité éthique particulière à l'homme est la source de la responsabilité qu'il se doit d'assumer envers le soin de la biosphère et de notre *oïkos* ou maison terrestre; et ce, non seulement à cause de son intérêt égoïste à s'assurer sa survie, mais aussi en raison de son aveu que la vie humaine n'est pas possible sans qu'elle soit fraternellement embrassée par la nature.

Le bioéthicien part de *l'a priori* que la vie est la valeur suprême sur laquelle s'appuient toutes les autres valeurs; le bioéthicien se sert de toutes les sciences qui étudient la vie sous leurs divers points de vues; le bioéthicien est fermement convaincu que la connaissance de la vie ne peut être réduite à une quelconque définition, car tout ce qui peut en être dit accepte implicitement son existence et parce qu'elle soulèvera

toujours des question inconnues; par conséquent, celui qui se consacre à l'étude de la bioéthique se doit de reconnaître dans le phénomène vital, de n'importe quel genre, le merveilleux mystère de la vie; cette vie n'est pas une entité abstraite, elle se concrétise dans les êtres vivants; par ailleurs, le bioéthicien célèbre l'affermissement de la vie de façon holistique, en tant que biote, en tant que facteur qui règle et qui intègre les rapports entre l'homme et la nature, dissociés aujourd'hui. Le bioéthicien encourage, également, des attitudes respectueuses envers la biosphère, et il oriente, par des argumentations solides à caractère herméneutique et sapiential, le développement scientifique et technique; tous ses efforts visent à la réalisation consciente des activités scientifiques face au péril de la ruine totale.

Une *culture de la mort* se répand progressivement dans le monde et tout particulièrement en Colombie. Cette culture encourage tout genre de violence et d'injustice et menace sévèrement la survie de l'ensemble biotique. L'action déprédatrice de l'homme met en danger les environnements et les écosystèmes. Les progrès désordonnés des sciences et des technologies mettent en péril le monde vital. Les modèles aliénants de développement aggravent les différences entre les riches et les pauvres. Les guerres, le trafic de drogue, la corruption administrative, les guérillas, la délinquance, ne sont que quelques exemples de la marche aveugle de la culture de la mort. Devant une telle situation, la bioéthique fait un appel à tous les gens de bonne volonté pour qu'ils contribuent à la sensibilisation, à la prise de conscience et à la formation d'une nouvelle génération d'individus qui proposent, par contre, une *culture de la vie*, et qui puissent garantir des attitudes compatibles, à tous les niveaux, avec la *logique de la vie*.

LA BIOÉTHIQUE ET SA METHODE

Toute méthode est un moyen instrumental, du genre pragmatique, épistémologiquement conforme à la théorie scientifique en question, d'autant plus valable qu'elle soit capable d'agir conformément à son sujet et à l'objectif qu'elle poursuit.

Plusieurs écoles théoriques et méthodologiques abordent le sujet bioéthique. Étant donné que mon objectif n'est pas celui de faire une analyse critique de leurs postulats, je me limiterai à en énumérer les plus importantes.

L'école déontologique. Cette école souligne le concept traditionnel de la loi naturelle. Elle présuppose un ordre établi par un être supérieur, auquel la conduite humaine est assujettie. En général, elle a une tendance normative et moraliste, même s'il existe une tendance plus souple qui accorde une place à la délibération de la conscience personnelle. Ses modèles déontologiques sont traditionnellement construits autour des procédures déductives, ne permettant pas toujours le développement autonome individuel. Il y a donc peu de possibilités de critique dans cette école et, par conséquent, elle mène souvent à des comportements élusifs ou à double morale, en particulier lorsque l'étude de cas spécifiques met en question les fondements théoriques absolutistes. Les déontologismes tendent à faire des institutions les entités responsables de la conscience morale, étant donné qu'ils considèrent que ce sont ces institutions, celles qui possèdent la sagesse historique nécessaire pour orienter la conduite humaine. Quelques religions suivent cette proposition déontologique.

L'école principaliste. Cette école est du type conséquentialiste et pragmatique. Elle est représentée par Beauchamp et Childress. Les principes d'autonomie, bienfaisance, non-malfaisance et justice sont considérés comme absolus et permanents. Les applications de ces principes font l'objet, en première instance, des comités de bioéthique et, en deuxième temps, des juges; une jurisprudence est constituée à partir de l'exécution des sentences; elle agira en tant que modèle, afin de résoudre d'autres cas, ce qui deviendra, finalement, un corpus de lois positives. Il est nécessaire de signaler que les décisions prises par les comités de bioéthique n'ont pas un caractère obligatoire, **contrario sensu** à celles qui sont prises par les juges. La rationalité stratégique dans le maniement de la casuistique entraîne un conséquentialisme utile où le rôle principal est joué par le principe de l'autonomie en tant que seigneur de la conscience individuelle. Pellegrino y ajoute une anthropologie des «vertues», de type anglo-saxon, en tant

qu'agent qui humanise le principalisme pragmatique; cet agent est particulièrement étudié par le Kennedy Institute of Ethics.

L'école principaliste à validité universelle, même si elle n'est pas absolue et si elle établit des hiérarchies. Cette école se base sur la philosophie de Zubiri. Aux principes de l'école précédente, les auteurs ajoutent celui de la tolérance. Ils en établissent une hiérarchie selon l'individu et la société. Ils ne réclament pas un absolu, mais une validité universelle, même s'ils acceptent des exceptions. Cette école considère que permettre l'épanouissement de la vie est une obligation morale et que les aspects matériels pour sa réalisation correspondent à chaque individu, lors de l'analyse des conséquences et des circonstances qui font de chaque cas une situation particulière. Du point de vue principaliste, cette école est axiomatique et, par conséquent, déductiviste. Le maniement casuistique, cependant, entraîne des procédures inductives. Diego Gracia caractérise le mieux cette école.

L'école axiologique évolutive avec un sens de finalité. Des penseurs tels que Kieffer et Eduardo Lopez-Azpitarte représentent cette école. Ils avouent que l'action de la culture crée des valeurs avec une dynamique téléologique d'humanisation. L'un des rôles de l'intelligence est celui de rendre l'homme conscient des valeurs et des anti-valeurs, afin qu'il puisse décider librement, se valoriser et arriver à son plein épanouissement. La capacité de réflexion de l'homme, afin d'intégrer ses aptitudes et de se développer en tant que sujet moral, aussi bien du point de vue individuel que collectif, définit, selon cette école, la moralité des actions humaines.

L'école de l'action communicative qui propose une éthique civile. La proposition de Habermas, dans le sens de reconstruire le dialogue sur la base de la linguistique, devient de plus en plus importante. Elle met en évidence les intérêts sous-jacents à toute action anthropologique communicative et le besoin de négocier des consensus qui permettent la cohabitation équitable. Elle est appelée éthique civile, étant donné qu'il s'agit d'une construction très démocratique sur des éléments éthiques minimaux, sur lesquels les membres de la communauté se seraient rationnellement mis d'accord. L'éthique civile ne nie pas la possibilité de formuler leurs

maximaux éthiques à ceux qui veulent les adopter, à condition qu'ils s'accordent et respectent les minimaux de base permettant la cohabitation.

Les cinq écoles précédentes de bioéthique partagent toutes l'anthropocentrisme. A partir de celui-ci, l'analyse de l'aspect écologique ne sera toujours qu'un intermédiaire servil au profit de l'homme. Les quatre premières écoles se distinguent par une approche plutôt médicale de la bioéthique, tandis que la dernière met l'accent sur son aspect social.

**L'ÉCOLE INTERDISCIPLINAIRE HERMÉNEUTIQUE,
DONT L'APPORT PRINCIPAL EST CELUI DE L'ÉCOLOGIE HUMAINE**

Les auteurs de ce livre souhaitent contribuer à la construction théorique et méthodologique de cette école de pensée. Le seul principe axiomatique qu'elle déclare est celui de la **vie**, y compris sa dynamique psychobiologique, en tant que réalité qui précède n'importe quel discours ou quelle action qui la concernent. Ce principe permet de concevoir l'être humain comme étant profondément uni à la nature, comme source de sens vital. L'écologie humaine, par conséquent, est conçue en tant que tâche intellectuelle de première importance. Du point de vue méthodologique, nous estimons que la bioéthique crée les procédures interdisciplinaires et non-confessionnelles qui lui sont propres, afin d'aborder son sujet d'étude; elle établit un dialogue pertinent et créatif dans un rapport équitable entre les sciences analytiques positives expérimentales, d'une part, et les sciences sociales historiques et herméneutiques, d'autre part, qui sont concernées par chaque sujet.

Un dialogue interdisciplinaire approprié se doit d'établir les fondements linguistiques, épistémologiques, scientifiques et éthiques du discours bioéthique. Voilà une tâche énorme à faire. Pour cela, l'université doit avancer avec décision dans l'institutionnalisation de l'étude de la bioéthique. Elle dégagera ainsi des voies à la réflexion utile et à l'apport de solutions aux problèmes très sérieux qui frappent aussi bien la Colombie que le monde. Une partie essentielle du rôle de l'université est celui de prendre à son compte les problèmes de la société, de les éclairer du *logos* appartenant aux disciplines scientifiques qui

font partie du patrimoine de l'humanité, et de proposer des réponses qui aillent plus loin que la formulation pragmatique de solutions ponctuelles. De façon similaire à la complexité des problèmes et du tissu social qui les engendre, le dialogue interdisciplinaire est une méthode complexe d'analyse qui aura des résultats également complexes.

L'espace engendré par le *chevauchement* des diverses disciplines qui abordent un sujet quelconque en tant que problème éthique devient un nouveau savoir bioéthique. Cela signifie que l'*articulation* des différents savoirs devient une autre discipline, dont l'autonomie dépendra de la légitimité qui lui sera accordée par d'autres sciences intervenant dans la solution théorique et pratique d'un problème vital spécifique. La validité des résultats sera sujette, comme dans n'importe quel domaine du savoir, à la vérification, ce qui implique le dynamisme et le manque de dogmatisme. Dans le cas de la bioéthique, lors de l'étude de problèmes aussi complexes que ceux du monde contemporain de la science et de la technologie, les *chevauchements* des savoirs, s'ils sont cohérents, établissent une épistémologie et une axiologie propres, qui identifient la bioéthique en tant que nouvelle discipline. L'énergie herméneutique et sapientiale qui relie la construction théorique de la bioéthique en souligne son caractère libérateur, ce qui entraîne des exigences d'action politique dans sa pratique sociale.

Il est également nécessaire d'inclure l'analyse bioéthique dans chaque discipline. Ceci accorde à la bioéthique un caractère intradisciplinaire, dont la méthode est la même que celle de la discipline étudiant le sujet bioéthique. La théologie, la philosophie, l'écologie, la médecine, le droit, sont toutes des disciplines travaillant des concepts bioéthiques en tant que partie prenante de leur nature; elles assument des responsabilités bien spécifiques et réalisent des apports à la solution de problèmes inhérents à la nature de leurs actions; la complexité des problèmes, cependant, déborde toujours le domaine restreint de n'importe quelle discipline ou profession scientifique.

LE CONTEXTE POUR UNE BIOÉTHIQUE UNIVERSITAIRE

L'université est inconcevable en dehors de la société qui l'engendre et hors des tendances qui lui font reproduire de façon créative les valeurs de la société elle-même. La création de connaissances techno-scientifiques et sapientiales appartient spécifiquement à l'université et elle est la base de la formation d'un homme intégral. Tel est donc l'apport caractéristique de l'université à la société, selon les domaines qu'elle aborde traditionnellement: la recherche, l'enseignement et le service.

La connaissance technique et scientifique, ainsi que nous l'avons déjà signalé, semble devenir la matrice culturelle d'une nouvelle société, la *société de la connaissance*. Elle dominera, sans doute, le troisième millénaire. Même les habitants du troisième monde ne pourront pas y échapper. La grande influence de la société de la connaissance repose sur le fait de la découverte de la connaissance pratique en tant que source de richesse et de pouvoir. A ce fait s'ajoute de façon indissociable la dynamique politique que le capital international produit. Dans les années soixante-dix la bioéthique surgit en tant qu'accompagnatrice inséparable des sciences et des technologies, dans le but de donner une structure d'humanisation à la société de la connaissance. Elle poursuit l'objectif de persuader les praticiens des sciences et des technologies d'assumer leurs responsabilités envers la protection de la vie sous toutes ses formes, ainsi que la qualité et le sens téléologique de la vie humaine.

La construction de la connaissance bioéthique, en conjonction avec toutes les disciplines scientifiques et les arts, semble urgente, ainsi que son étude à l'intérieur de chaque discipline. Les exercices académiques dans ce sens, aussi bien du type théorique que pratique, concernent profondément la compréhension de la vie. Il est donc nécessaire que la bioéthique éclaire, oriente et donne des règles à ces exercices, sous deux points de vue, l'axiologique et l'épistémologique. Nous en obtiendrons un homme intégral qui sera le fruit de l'interaction féconde entre la techno-science et la sagesse dans le champ social, en tant que processus de connaissance contribuant à développer la conscience dans le but de la liberté.

L'intervention et la manipulation biologique est inévitable dans l'étude universitaire des sciences naturelles et technologiques. Ces interventions et ces manipulations doivent être faites dans un esprit d'émerveillement, de respect et d'amour envers la vie. De leur côté, les sciences sociales et humaines interviennent profondément dans le monde vital avec des catégories axiologiques extrêmement subtiles. Pour cette raison, il faut être sur ses gardes, afin d'éviter des tendances idéologiques qui pourraient empêcher la construction d'une véritable culture de la vie.

Il s'agit d'établir des paramètres éthiques, afin que ces domaines d'étude scientifique et d'exploitation technique du matériel biologique s'interrogent soit sur leur contribution à l'humanisation des procédures biologiques, soit sur la détérioration de leurs responsabilités. Il est internationalement reconnu que l'une des tendances les plus importantes du troisième millénaire sera un développement surprenant des technologies des sciences biologiques, ce qui aura des conséquences très importantes dans l'économie et la politique (cf. *Megatendencias 2000*, N° 9). Dans ce contexte, la bioéthique peu être vue comme un nouveau champ d'étude interdisciplinaire capable d'éclairer et de donner un sens aux activités scientifiques concernant la vie. Son avenir est donc assuré.

La bioéthique encourage le dialogue entre les sciences naturelles et les domaines humanistique et social, afin qu'ils appréhendent le contenu libérateur de leur pratique par le moyen d'une analyse herméneutique et sapientiale. En effet, les catégories particulières des sciences naturelles exigent des applications humaines à leur activités spécifiques, ce qui permet à la bioéthique de devenir le discours légitime de leur rationalité. D'autre part, les catégories des sciences historiques et herméneutiques qui s'occupent de la compréhension du sens de l'action humaine dans le monde ne peuvent guère se passer des renseignements apportés par les sciences naturelles. C'est ainsi que la bioéthique acquiert sa justification en tant que nouveau savoir interdisciplinaire qui s'occupe de déceler la meilleure façon d'agir selon la justice et l'harmonie qui doit régner entre les hommes ainsi qu'entre eux et l'environnement.

Il est important, d'ailleurs, de faire un appel à toutes les institutions d'enseignement de l'université, afin qu'elles fassent

leurs apports particuliers à la bioéthique. Aucune discipline scientifique ou artistique ne saurait se soustraire à cet appel, car ce ne serait que refuser d'accepter une vocation à réfléchir de façon conjointe et holistique avec le reste de la communauté universitaire, dont l'appartenance doit être justifiée.

L'institutionnalisation de la bioéthique dans les universités est urgente, afin qu'elle puisse englober toutes les activités scientifiques et toucher, de son influence libératrice, la pratique sociale des domaines du savoir. Il s'agit d'élever à des niveaux herméneutiques et sapientiaux les activités positives, analytiques et explicatives du corps des professeurs, de telle façon que, aussi bien le corpus théorique que les conséquences qui en résultent, acquièrent un sens qui puisse apporter des solutions aux problèmes réels que pose une éthique de la vie.

LA BIOÉTHIQUE ET L'UNIVERSITÉ: UN SÉMINAIRE OUVERT AUX LECTEURS

La vie, sous n'importe quelle forme, est affectée, tant bien que mal, par le développement des sciences et son application pratique. Le biote et son substrat non-biotique font l'objet d'interventions scientifiques directes qui modifient profondément les processus évolutifs naturels. Prenons, comme exemple, deux grands domaines des sciences naturelles qui s'en occupent: la physique atomique et la biologie moléculaire, avec leurs applications de la manipulation de la matière-énergie aussi bien dans le génie génétique que dans la biotechnologie. Mais, encore, l'écosphère toute entière supporte les conséquences d'un développement basé sur la technoscience: de graves dégâts sont causés par les déchets polluants qui déséquilibrent les sols, les eaux, l'athmosphère, la flore et la faune. Il ne serait pas juste de n'en responsabiliser, soit pour le bien, soit pour le mal, que les sciences positives, analytiques et expérimentales, sciences de la nature, selon l'école de Frankfort. Les sciences de l'esprit en sont également responsables, soit par action, soit par omission, aussi bien les sciences humaines ou herméneutiques que les sciences sociales, libératrices ou politiques.

Les sciences ne sont pas, *per se*, des entités autonomes et libres pour qu'elles puissent se prendre pour des sujets

moraux et décider dans le domaine de la vie. Elles doivent leur existence à l'action et à l'existence même des êtres humains et de leurs organisations. Ces organisations et ces individus sont justement ceux qui permettent l'existence de la science; ils sont les bâtisseurs de culture et, par conséquent, les constructeurs des actions morales. Les sciences acquièrent leur existence et leur moralité par des scientifiques qui parviennent à s'organiser dans un corps et dans un lieu de savoir dénommé l'université. Le grand espace de la société est nourri par cet espace réduit qui est l'université, par ses diplômés qui viennent s'insérer dans un grand nombre d'activités sociales. C'est là que les sciences remplissent leurs fonctions dans une action instrumentale destinée à devenir connaissance utile. Les domaines d'application scientifique sont l'industrie, le commerce, la politique, l'économie, l'administration, la religion.

Un réseau d'interactions se développe entre l'espace universitaire et l'espace de la société en général. Ces actions se doivent d'être interprétées de façon éthique, afin que l'on puisse demander, aussi bien à l'université qu'à la société, d'assumer leurs responsabilités face à la vie biologique et culturelle, ainsi que de fournir des contextes valoratifs se rattachant à la qualité et au sens de la vie.

Tel est le but de ce livre, *Bioéthique et université*. Il propose au lecteur une collection organique d'essais qui sont le fruit d'un an et demi de recherche dans un séminaire interdisciplinaire de professeurs de bioéthique à la Facultad des Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana. Ce séminaire s'est déroulé sous ma responsabilité, en ma qualité de fournisseur de documentation, d'animateur des débats hebdomadaires, de critique de textes, d'éditeur, enfin, de responsable de la publication définitive.

Tous les auteurs ci-inclus assument la responsabilité de leurs propositions thématiques et argumentatives. Les membres du séminaire ont soigneusement discuté le contenu de ce livre. Sa publication, suite à trois révisions, a finalement été acceptée par tous. Les auteurs déclarent, nonobstant, qu'ils sont conscients du caractère provisoire de leurs exposés, des risques qu'implique l'audace conceptuelle de leurs propositions, du respect profond qu'ils partagent envers l'Universidad Javeriana et, enfin, du fait que le titre de cet ouvrage déborde, aussi bien

dans son extension que dans sa profondeur, un traitement complet des complexités de la bioéthique et de l'université.

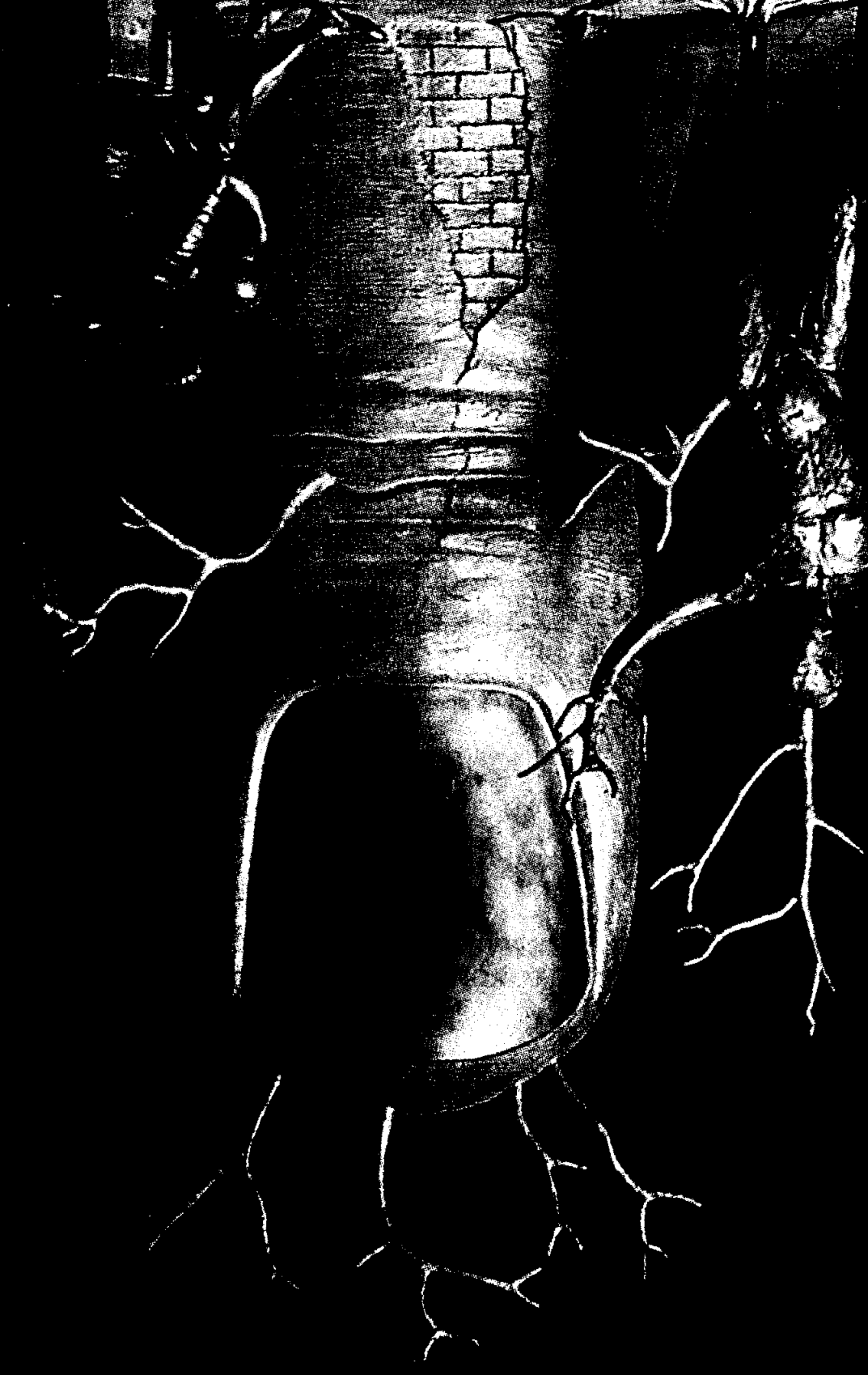
L'exercice de l'interdisciplinarité a permis aux participants d'effacer progressivement leurs démarcations mentales et de partager, en s'enrichissant mutuellement, les savoirs, les méthodes et les langages de chacun. Les participants au séminaire, bien entendu, appartenaient tous à des disciplines très différentes. Ils avaient, cependant, la ferme décision de joindre leurs esprits et leurs volontés dans la tâche commune de faire de la bioéthique une étude interdisciplinaire, aussi bien dans son objet que dans ses méthodes et ses résultats. Parmi les membres du séminaire il y avait des experts dans les domaines du savoir les plus divers: la philosophie, l'éducation universitaire, la génétique, le droit, la microbiologie, la biochimie, la sociologie, la médecine, l'odontologie, les mathématiques, la physique et la théologie.

Dans ma tâche d'éditeur, je me suis mis tout d'abord, pendant plusieurs heures, à rédiger une présentation détaillée et critique de chacun des essais. J'ai ensuite vérifié soigneusement les longs compte rendus, très enrichissants, des discussions qui s'étaient tenues à l'occasion de chacune des sessions du séminaire. J'ai écrit quelques textes supplémentaires, afin de donner un contexte aux idées centrales. Et pourtant, à la fin, beaucoup de papiers restaient dans ma poche. Je me suis donc rendu compte que c'était vous qui manquiez, cher lecteur, et qui devriez devenir par la suite un nouveau membre de notre séminaire. Permettez-moi alors de vous inviter à vous asseoir, à lire et à partager nos discussions.

¡Soyez le bienvenu et prenez la parole!

Gilberto Cely Galindo, S.J.

N.B. Le résumé de l'article correspondant, en Anglais, Espagnol et Français, précède chaque chapitre.



UNIVERSIDAD, AUTONOMÍA UNIVERSITARIA Y PROBLEMAS SOCIALES

ALFONSO BARRERO CABAL S.J.

RESUMEN

LA UNIVERSIDAD, institución histórico-dinámica, desde su espontáneo nacimiento se propuso sus misiones y funciones respecto a la ciencia, a la persona y a la sociedad, y determinó sus notas o características institucionales de corporación científica, universal, y responsable y merecidamente autónoma por fundamentarse en la sana libertad del espíritu pensante y el poder del saber. En síntesis, la universidad definió su naturaleza y pudo, en consecuencia, precisar los ejercicios de su autonomía, protegerlos de desmedidas intromisiones, y perseverar en el variado elenco de sus servicios, hoy coronados por la urgente atención a los complejos problemas que aquejan a la sociedad. Uno de tantos problemas que atenta contra la vida es asumido por la bioética, en cuyo apoyo militan las luces de la interdisciplinariedad. La Universidad, desde su propia naturaleza, es protectora de la vida natural y cultural.

ABSTRACT

From the moment of its birth, the University as a historical and dynamic entity established its mission and functions in relation to science, the individual and the society, and also determined the institutional features or characteristics of a scientific, universal and responsible corporation which is deservedly autonomous as it is based on the positive freedom of a thinking spirit and the

power of knowledge. In other words, the University defined its nature, enabling it to determine the ways its autonomy could be applied, how these applications would be protected from excessive interferences and how to persist in offering the wide array of its services, crowned by the urgent attention that must be paid to the complex problems that afflict society. Bioethics, supported by interdisciplinary work, assumes one of these life-threatening problems, in which the University is structurally involved in.

RÉSUMÉ

L'université, en tant qu'institution historique et dynamique, s'est engagée tout naturellement depuis sa naissance à assumer sa mission et sa fonction face à la science, à l'individu et à la société. Elle s'est institutionnellement constituée en qualité d'association scientifique, universelle, responsable et autonome, car elle s'était fondée sur une saine liberté d'esprit et sur le pouvoir de la connaissance. Bref, l'université a défini sa propre nature et elle a pu ainsi préciser l'exercice de son autonomie et se protéger contre toute intromission excessive. Elle conserve toujours le grand éventail des services qu'elle rend, couronnés aujourd'hui par l'attention qu'elle prête aux problèmes urgents de notre société. L'un d'entre eux, extrêmement grave puisqu'il concerne la vie elle-même, est assumé par la bioéthique, fermement soutenue par le pouvoir éclairé de l'interdisciplinarité.

PRÓLOGO

La espontánea generación de las universidades acontece en el renaciente y fecundo clima político, espiritual e intelectual del siglo XII, sin que los protagonistas de tan fulgurante fenómeno se percataran mucho de la fuerza que los aglutinaba en condensaciones escolares, alojadas en entre sí distantes lugares geográficos de la Europa occidental y cristiana. Paso a paso, maestros y estudiantes introdujeron en la textura urbana la hiladura de su presencia autónoma. Fueron sí conscientes

de ser ellos el alumbramiento gremial —rasgo sociológico de esas épocas— de quienes a cambio de entregarse a la sublime profesión de ser maestros de la juventud ansiosa de aprender, gustosos aceptaban renunciaciones dolorosas.

Más que ufanos u orgullosos, maestros y estudiantes intuyeron la importancia cultural de adherirse al poder del saber —el *studium*—, contrastante más que opuesto al poderío político —el *imperium*— y al *sacerdotium* que les simbolizaba la autoridad político-eclesial ejercida desde Roma. Concisa trilogía que fraguó en la gráfica imaginación de un cronista medieval, Jordán de Osnaburg, expresiva de los tres puntales que sustentaban por entonces la eminencia espiritual de la Iglesia. Como buenos conocedores del latín, nuestros antecesores universitarios rehuían la palabra *prestigium*, por tan tocada en su raíz semántica de quizás vanas ambiciones. Les fue suficiente, satisfechos, darse a conocer (1221) como «Nosotros, el conjunto o universitas de maestros y escolares residentes en París» «*Nos universitas magistrorum et scholarium Parisius conmorantium*».

Los historiadores de la epifanía universitaria, apoyados en la lógica histórica y en la sana imaginación que les suple lagunas y vacíos documentales, se aventuran a dibujarnos descripciones del social y espontáneo acontecer. Quizás nuestros antecesores de hace ocho centurias se trazaron similares imágenes, nacidas en las cotidianas conversaciones de ventorrillo abierto sobre retorcida vía medieval. No hay documento que nos lo compruebe.

Mas sí nos ilustran los textos de los historiadores cómo el naciente gremio universitario se asomaba y se hacía paulatinamente manifiesto a los ojos curiosos de las sociedades que por entonces compactaban más firmes nexos de vida ciudadana.

NATURALEZA DE LA NOVEDOSA INSTITUCIÓN SOCIAL

Los aludidos textos de raigambre histórica, traducidos e interpretados con libre pero acertado regocijo, nos develan y muestran el *modo del ser* primigenio de la universidad .

Enseñaba la sabiduría antigua, Aristóteles en concreto, que la natural curiosidad humana por indagar el *ser* de alguna realidad podría declararse satisfecha al lograrle ajustadas

respuestas a preguntas como: *¿para qué es ése algo?, ¿qué hace? y ¿cómo hace lo que lo hace?, y ¿qué es?* De este modo, y a la manera espontánea del niño preguntón, la mente podía precisar y definir la *naturaleza* o modo de ser y actuar de todo aquello que al hombre le estimulara y le saciara sus naturales ansias de saber.

MISIONES, FUNCIONES Y NOTAS CARACTERÍSTICAS UNIVERSITARIAS

Ensayemos el método para también discernir la *naturaleza* de la universidad y de su autonomía, pero teniendo en cuenta que la universidad ha sido, es y seguirá siendo una entidad *histórico-dinámica* que, plástica, retiene las modalidades en ella impresas por el medio circundante, y que por ser también flexible adopta temporales posturas para retornar, desaparecidas las pasajeras circunstancias, a la forma inicial. Sin embargo, no se olvide, la universidad no ha sido sólo reflejo sino, ante todo, ha debido ser pauta de la sociedad.

Como objetivos, destinos, metas y otras palabras de casi idéntico e intercambiable significado, la universidad siempre se ha propuesto ante sus ojos, a la ciencia, a la persona, y a la sociedad. Son los *para qué*. Hoy, quizás por la moda e influjo de la planeación estratégica, preferimos llamarlas, con enjundioso y significativo término que conlleva la idea de compromiso, *misiones* universitarias.

Pero sabido es que algo debe hacer quien se propone lograr lo que pretende. Se impone, en consecuencia y beneficio de nuestro asunto, hablar de las acciones que ha de llevar a cabo la universidad para el logro de su misión. Son los *qué hace o*, más precisamente, los desempeños o *funciones* de investigar, difundir y enseñar el acervo de la ciencia; de formar y educar a la persona para el mejor desempeño de su profesión, y de discernir caminos conducentes al servicio de la sociedad. La palabra *funciones*, ayuda recordarlo, proviene del latino *fungor*: desempeñarse con plena y entusiasta responsabilidad.

Indesligable del *qué hacer* viene el *cómo hacer*. Filósofo contemporáneo, Paul Ricoeur, afirma que tres *apremios* o urgencias angustian la consciencia universitaria en el ejercicio responsable de sus funciones: *cómo* llevarlas hoy a cabo

críticamente, políticamente, y nacio-culturalmente por los compromisos de la universidad con la defensa y construcción de la cultura nacional.

Misión y función son términos hoy muy del afecto de la teoría universitaria que, ahora conjugados, nos permiten decir con mayor concisión, que la universidad ha existido y subsistirá para investigar, difundir y enseñar las conquistas del entendimiento humano; para la formación integral, educación y capacitación de la persona y para de este modo la universidad serle útil al todo social.

Por supuesto, cualquiera otra formulación equivalente es admisible y conduce a discernir cuáles fueron y persisten siendo las *notas* características que, desde su espontáneo surgimiento, primero, y por inmediato efecto fundacional después, hicieron perceptible o *notable* en el medio social y político del Medioevo la sorprendente presencia del gremio universitario. ¡También hoy, la conquista de la notabilidad o buen renombre universitario es tan lenta como la luz en un secular amanecer!

Los mismos rasgos, notas y características institucionales —los *qué es*—, aún se mantienen, aunque presenten las huellas digitales del proceso histórico. La universidad es, como antaño, entidad *corporativa* de maestros que enseñan y estudiantes que aprenden; *científica*, porque la ciencia es su compartido interés; *universal*, porque aun dejados de lado los polisémicos sentidos de este término verbal, sigue aceptándose que la ciencia no soporta gentilicio alguno, y que el científico y su ciencia se le deben a la entera humanidad, y *autónoma* porque el derecho de darse sus propias normas de conducta se sustenta, histórica y filosóficamente hablando, en la libertad del espíritu pensante y en el poder del saber, significado por el cronista medieval de marras con la expresión latina *studium*.

En nuestros términos y expresiones, y para mayor claridad y satisfacción de nuestra profesional curiosidad de universitarios, los *sustantivos*—otros podríamos usar— ciencia, persona y sociedad, nos sitúan la visión y comprensión de las clásicas *misiones* universitarias.

Las funciones parecen quedar suficientemente explicitadas con los seleccionados *verbos* investigar, difundir y enseñar la ciencia; formar, educar y capacitar a la persona, y servir a la

sociedad, y con las tres formas *adverbiales* que Ricoeur nos dejó advertidas.

A su turno, los atributos o *adjetivos* de corporación científica, universal y autónoma, circunscriben adecuadamente las notas o manifestaciones características del ser universidad.

Del precedente análisis en torno a su *naturaleza* se infiere que es válido entender por universidad la corporación humana de cultura superior cuyo primordial objetivo es la formación integral de la persona y el bien de la sociedad, mediante la investigación científica y la transmisión del saber.

FILOSOFÍAS UNIVERSITARIAS

Los términos *destacados* en los párrafos precedentes fueron escogidos de propósito. Otros, contentivos de similar significado, hubieran podido preferirse, espigables en la abundante literatura universitaria de nuestros días.

Si alguna razón se reclama para la selectiva escogencia de estos términos en el texto a nuestra vista, acudamos a pensar que sus fundamentales significados siempre han existido y existirán, si bien susceptibles de usos, enfoques, interpretaciones e intenciones, dependientes de diversos principios, teorías y prácticas de la educación. Lo cierto es que de la reflexión en torno a los consabidos términos verbales, y del modo como se desee interpretarlos, entenderlos y llevarlos a la práctica, han surgido, especialmente a partir del siglo XIX, diversas *filosofías Universitarias*, que aún subsisten, como adelante lo veremos.

Éstas, en principio, son y han sido distinguibles por la *prioridad* que cada filosofía le asigne, sin exclusión de las otras dos misiones, a la *ciencia* —universidad de énfasis *científico*—; a la *persona* —universidad de corte *educativo*—, o a la *sociedad*, la *nación*, el *país*, el *estado* —universidad de sesgo *político*—.

Todas estas filosofías universitarias responden, en cuanto hace a las *misiones* y a su modo y manera de lograrlas, a preguntas como: ¿qué es la ciencia? y ¿cuáles son sus destinos? ¿Qué tipo de persona anhelamos y en qué contextura de organización política la persona ha de ser insertada? ¿Cuál es el significado, en cada filosofía universitaria, de los términos

escogidos para expresar las funciones *y cómo* llevarlas a cabo en forma crítica, legítima y acertadamente política, y cómo en orden a todos los universales de la cultura humana?

Deber de toda filosofía universitaria es modelar a su gusto y acierto la escultura de sus *notas características de corporación científica y universal*. La connatural autonomía de cada universidad será la feliz resultante de la claridad en la *visión* de las misiones convenidas, de la *responsabilidad* en el ejercicio de las funciones, y de la *vitalidad corporativa, científica y universal* de maestros y estudiantes.

LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA

La *autonomía* ha sido y es la más fundamental y substancial de las *notas o características institucionales* de la universidad.

Autonomía se llama al hecho de ser y estar alguna realidad regida por una ley propia y distinta de otras leyes, pero no forzosamente incompatible con ellas. Pero es evidente que tal capacidad o facultad de autodirección debe poseer fundamento sólido.

LA AUTONOMÍA DE LA CIENCIA Y EL SABER

La *autonomía de la ciencia y del saber* intelectual se *fundamenta* en la naturaleza de la ciencia que se fija sus métodos y normas, y en los alcances de su expansión y propósitos, pues no existe facultad ni poder externo a la ciencia que pueda constreñirla ni señalarle los caminos de su desarrollo. A la ciencia y al saber se los acepta y reconoce. Es el dicho popular: El que sabe, sabe.

Pero la ciencia y el saber tienen misiones sociales que cumplir como realidades que forman parte del todo ético, social, político y jurídico. Hay, por tanto, para la ciencia, *límites* que si bien se llaman *externos* a ella, la ciencia los hace suyos como imperativos *internos* de su connatural autonomía, a fin de dar la ciencia cumplimiento a los fines sociales que le competen.

Por ello, el saber y la ciencia, aceptemos decirlo así, son externamente regulables por otras leyes distintas a las propias,

pero que no les sean incompatibles. Porque, leyes externas, han de ser respetuosas de la naturaleza de la cosa ordenada; en este caso, de la naturaleza propia de la ciencia como tal, pues la definición de su función social es objeto de la ciencia misma.

En consecuencia, la autonomía no es un algo absoluto. Si es cierto que la autonomía es *de* la ciencia —autonomía interna—, la ciencia, sabia por naturaleza, toma en cuenta los fines sociales que la obligan desde dentro, coincidentes con las regulaciones externas. Por ello hay límites al concepto de la ciencia por la ciencia o de la técnica por la técnica y de la tecnología por la tecnología.

LA AUTONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD COMO INSTITUCIÓN

La universidad, como institución social, nutrió, desde el medieval albor, su distintivo o *nota autónoma* en la libertad del espíritu pensante; en la naturaleza autónoma de la ciencia, y en la libertad propia de los ejercicios intelectuales del saber humano. La institución universitaria, escribe el historiador Alberto Gutiérrez, S. J., «*al concebirse como corporativa, científica y universal, descubrió que sólo mediante el ejercicio autónomo de sus potencialidades podía cumplir sus objetivos básicos de investigar, educar y servir a la sociedad*».

Tuvo limpia consciencia la *universitas* primitiva —como *Parens scientiarum* que da a luz el saber; como *Pia nutrix* que nutre, da forma y educa a la persona, y como *Alma mater* de una sociedad—, de su connatural autonomía para tutelar, frente a la autoridad política del *imperium* y la político-ecclesial del *sacerdotium*, los derechos y deberes propios del poder del saber, el *studium*, y de su responsabilidad para darle cumplimiento a los consecuentes ejercicios autónomos.

EJERCICIOS DE LA AUTONOMÍA

De la naturaleza autónoma del ser universitario deriva la autonomía de sus *quehaceres*, equivalentes a sus responsables funciones. En otros términos, son los *ejercicios de la autonomía universitaria*.

Concretamente, de su naturaleza *corporativa* la universidad derivó el ejercicio autónomo de seleccionar personas que conformaran la corporación de maestros y estudiantes, y la libertad de acción con que éstos se diseñaron sus propios sistemas de organización, conducción y gobierno. La universidad primitiva se organizó con espontánea iniciativa, acogiéndose a tradiciones escolares precedentes y con libertad inspirándose en normas jurídicas de los antiguos. Maestros y estudiantes se dispusieron a su arbitrio en grupos académicos llamados *facultades* y en agrupaciones gentilicias por *nationes*, dejado el gobierno, según se quiso, en manos del cuerpo profesoral, como en París, o en los proyectos estudiantes de Bolonia. Desposeída en sus principios de bienes físicos y financieros, la universidad los tuvo cuando quiso y pudo, y los utilizó con libertad de administración.

En fuerza de la nota de *universalidad*, la universidad fue no sólo políticamente corporativa sino que pudo abrirse a los campos científicos y culturales; extenderse a los ámbitos de investigación que tuvo a bien, y a la oferta de las primeras profesiones universitarias para dar cumplimiento a sus misiones humanas, científicas y sociales. Gracias a esta capacidad autónoma de expansión universal, las *licentiae* conllevaron la facultad o derecho de enseñar *ubique*, en todas partes. Hubo, como hoy lo decimos, validez internacional de títulos, respaldadas como estuvieron las universidades en la suprema autoridad de entonces, la Sede romana.

Por la autonomía de expansión universal, el movimiento universitario de los siglos XII y XIII se extendió por Europa. Cuando acontecieran internos o externos a la corporación resultaron en disensiones y polémicas, desgajadas ramas de maestros y estudiantes desbordaron los reductos urbanos y los linderos nacionales de la época para buscar afable aposento intelectual. Surgieron así las universidades por *migratorias*, pues grupos corporativos de maestros y estudiantes, a fin de amparar sus derechos autónomos, se acogían al derecho de secesión consagrado en el derecho romano.

En fin, por la connaturalidad *científica* la universidad de la primera hora originó en simiente las que más tarde se afinarían como *libertades académicas* consagradas: las libertades de investigación y acceso a las fuentes del conocimiento; de

escoger métodos investigativos y pedagógicos, de cátedra y manifestación externa de conocimientos y opiniones, y de prestación de servicios a la sociedad. En suma, la libertad de ejercicios académicos y de uso de los recursos intelectuales.

FUNCIÓN SOCIAL DE LOS EJERCICIOS AUTÓNOMOS

La nota de universalidad y los ejercicios autónomos de la *universitas* primitiva estuvieron favorecidos por la universalidad coetánea del poder político, que aunque segregado en parcelas principescas y feudales y en ciudades de soberanía local y relativa, tenía en Roma el supremo punto de referencia y apelación, Roma.

Consciente la universidad de su poder científico y su autonomía interna, sabiamente supo comprender su naturaleza de entidad tejida al todo social, regulable desde fuera. Aún faltaban siglos para que se dieran las primeras insinuaciones de los que en su momento llegarían a ser los Estados modernos. Pero a las claras se percibe en esas épocas de la historia, el deslindamiento entre el poder político y el poder científico residente en las instituciones del saber. Quien gobierna, ya se presentía, no estaba puesto para ser por tal motivo definidor del contenido de la ciencia, y era evidente la dificultad de unir en persona u organismo del gobierno las funciones propias del intelectual y las del funcionario, a la manera del rey y a la vez filósofo idealizado en la República de Platón.

Pero si no la función del poder científico o epistemológico del saber y el deontológico del dominio político, comprendía la universidad la indeclinable necesidad de someterse a las determinaciones sociales y ordenamientos jurídicos del momento, siempre y cuando el poder político adecuara sus regulaciones externas a la naturaleza corporativa y científica de la universidad.

De esta manera, la autonomía de la universidad, entendida como un modo menor de la soberanía y de ninguna manera autarquía desligada del todo social, con sapiencia, porque la ciencia es sabia, condujo sus ejercicios autónomos hacia el ajuste con los deberes y misiones sociales del conocimiento humano.

LA AUTONOMÍA HUBO DE SER MEREcida

El derecho a la libertad debe ser merecido. Y si bien la autonomía del saber precedió al proceso histórico de la condensación corporativa, fue necesario que la universidad cumpliera *internamente* con los dictados de la ciencia y que *externamente* lo demostrara para ganar, en beneficio suyo, el reconocimiento social de su propia autonomía institucional. Así, la autonomía fue *de* la institución naciente.

Derecho connatural, requirió, sin embargo, ejercicios responsables y meritorios que a la universidad la hicieran respetable y por ende, digno también el universo de los ejercicios propios y efectivas las normas y leyes que para sí misma la universidad iba concibiendo.

No elaboraron las primeras universidades un cuadro de principios orientados hacia la autonomía, al modo de las precedentes reflexiones. Pero la *merecieron* con el pulcro hacer cotidiano de los ejercicios autónomos libres y, a la vez, responsables.

También la lucharon; lo que no hubiera podido ser de otra manera porque —pensamiento de Georges Gusdorf— la defensa solidaria de la autonomía institucional, siempre amenazada, constituye una de las obligaciones que incumben a la corporación universitaria de profesores y estudiantes. La autonomía siempre se ha alzado como símbolo de la independencia indispensable del pensamiento en la investigación y el esclarecimiento de la verdad.

En el primer momento de su vida, las universidades pudieron haber sido más o menos conscientes de la ineludible obligación de amparar la autonomía del saber, de la institución y de las libertades del espíritu; pero como presea del combate ganaron el lauro de la autonomía institucional, académica y administrativa. Procedieron en todo momento de acuerdo con el viejo principio: ¡Sé tú lo que eres!

Los tempranos asomos de extraterritorialidad universitaria que derivaron de contiendas y grescas entre estudiantes medievales y prebostes de la autoridad amparada por la fuerza pública (incidentes de *town and gown* o de *rôbe et ville* como los denominan los historiadores de la universidad, tomando consagradas expresiones del lenguaje del Albión insular y de

Francia), se explican por el propósito papal de rodear la primitiva universidad con fueros jurídicos y judiciales de excepción. Autonomía de territorio o territorial, si así agrada llamarla, que aglutinó el conjunto corporativo de maestros y estudiantes entregados a las disciplinas del espíritu, y de sabedores de conducirse individual y socialmente sin cercados jurídicos externos a su propio y ejemplar comportamiento.

Porque la corporación se respetaba, era respetada. Pensemos, de paso, qué queda de la nota esencial autónoma si la universidad de hoy, irrespetuosa de su ser, resulta incapaz de gobernarse. Se invalida para ser autónoma. Digamos con crudeza, que ¡no merece existir la tal institución porque dejó de ser lo que estaba llamada a ser: juiciosamente autónoma! Por ello es triste que la universidad deba apelar a poderes externos para poner orden en casa.

ADELANTE CON LA HISTORIA. EL CONFESIONALISMO UNIVERSITARIO

La evolución de las primeras condensaciones corporativas universitarias es ya demostrativa de las prístinas luchas por consagrar el *merecimiento* autónomo. Nuevas luchas se avecinan. Entrado el siglo XVI, dice Georges Gusdorf,

las universidades europeas, debilitadas ante la primera afirmación de los estados nacionales, se van a encontrar en el centro de los más duros debates». Más aún, dividida la Cristiandad por causa de la Reforma, ésta «*hace de la universidad, que antes era de todos, una institución a la vez territorial y confesional, a la cual se aplicará en adelante el principio de 'cuius regio, eius religio'*. Surgió, en consecuencia, un fenómeno de agrupamiento, muchas veces destructor, de estudiantes y profesores. Y habiendo escapado las universidades al control de la Roma que las legitimaba mediante bulas pontificias y les acordaba el derecho de otorgar grados universalmente válidos, por razón de los mismos Estados nacientes la aprobación de las universidades se convirtió en un problema de tipo constitucional. En los diversos estados de Alemania, por ejemplo, la autorización imperial reemplazará a la papal; y, poco más o menos, con mayor o menor fuerza, se irá haciendo cada vez más preponderante la influencia de la autoridad política.

Cabe aquí una oportuna y necesaria anotación. Vale pensar que la universidad medieval fue confesionalmente católica por definición cultural.

La disparidad religiosa del Renacimiento causa, como hoy se dice, la confesión o *confesionalidad* luterana o de afines sesgos. Como iglesias, hubo también universidades *reformadas* o se las creó con intencionada confesión, como la calvinista Universidad Ginebrina (1559). De modo similar, en los países fieles a Roma: la fundación de la Universidad de Alcalá de Henares (1508); las luchas salmantinas, y la creación de los Colegios de la Compañía de Jesús, orientados por la Ratio Studiorum, son suficiente evidencia de la confesión religiosa que se mantiene adicta a la fe católica y a la reforma tridentina.

Ambas orientaciones religiosas cruzan el Atlántico para inspirar las fundaciones universitarias del Nuevo Mundo: en La Isabela (1538), apenas transcurridos algo más de cuatro decenios del descubrimiento, y de diversas *confesionalidades* protestantes en los Colonial Colleges del septentrión; el que sería Harvard, el más antiguo, 1634.

Será en el siglo XIX, como reacción al absolutismo universitario napoleónico y a partir de la Restauración, con las luchas de la Iglesia por la libertad de enseñanza y la restauración de la Universidad de Lovaina (1835), cuando se inicia el moderno movimiento de la universidad *confesionalmente* católica, justificable por ser manifestación de la universidad que autónomamente decide *su filosofía universitaria*, expresión de los principios que la orientan, y por declararse respetuosa de la libertad de conciencia de cuantos autónomamente convoca o admite a integrar su corporatividad.

Hoy podrían señalarse universidades de variadas *confesionalidades*: filosófica, naturalista, ideológicamente política, de otros rumbos o direccionalidades, y aun de inestable o migratoria *confesionalidad* porque más dependen del rector de turno.

EN EL SIGLO XIX...

...Tras la marcada postración y declive de las universidades en la centuria precedente —competidas como lo fueron por las academias y sociedades científicas, más ágiles para ponerse al paso del impulso experimental e investigativo proveniente desde la Revolución científica—, se pone en marcha la

Revolución industrial y nacen las empresas, vigorizada la conciencia social del poder del saber aun para fortalecimiento del poder económico y político.

Llegados a su mayoría de edad, los *Estados modernos* estimulan el moderno renacer decimonónico de las universidades, en una u otra forma adictas a diversos modos de ser —modelos, dicen algunos—, distinguibles por el acento *prioritario* que se sitúe sobre el desarrollo de la *ciencia*; la formación de *la persona*, o el servicio *a la* constitución y firmeza de concepciones sociales, políticas, económicas, estatales...

Estamos de nuevo frente a las *misiones y funciones* dominantes que determinan el rumbo de *las diversas filosofías universitarias*, y la autonomía al arbitrio de dichas y dispares concepciones:

La ley napoleónica de 1808, con solapado interés de restaurar las universidades del Antiguo Régimen, desaparecidas en 1793, concibe la Universidad Imperial, abarcante de todos los niveles educativos y destinada a formarle funcionarios y ciudadanos sumisos a las imperiales ambiciones del triunfante corso. Universidad de sesgo *político* que deja la investigación científica en manos de las Academias, y la despiezada capacitación profesional a cargo de las Escuelas Especiales, que pertenecen al exployado tejido de la Universidad.

Poco o nada de autonomía; todo viene prescrito en lo académico y administrativo, y depende del Emperador mediante el delegado oficio del *Grand-Maître* de la Universidad, que rige, como sobre otro ejército, el *Corps enseignant*.

No es igual el caso del Estado prusiano. Los idealistas alemanes, con Guillermo de Humboldt, Fichte y Schleiermacher a la cabeza, impulsores de un nuevo humanismo, conciben la universidad prioritariamente centrada sobre la *investigación científica*. La Universidad de Berlín, fundada en 1810, se convierte en prototipo del desarrollo universitario de Alemania. La universidad es del Estado; los profesores titulares autónomamente designan al rector, pero sus nombramientos son actos ministeriales. Se ampara, sin embargo, cada profesor, bajo la individual *libertad académica* de enseñar —*Lehrfreiheit*, libertad de cátedra y de acceso libre a las fuentes de la investigación—, que para el estudiante se traduce en la *libertad académica* de aprender —*Lernfreiheit*—.

En el contexto universitario anglosajón —la Gran Bretaña y los Estados Unidos— se enarboló el principio de la *autonomía institucional* y, especialmente en el septentrión de América, la idea alemana de las libertades académicas. Pero la mente de Jefferson, reconociendo el valor progresista de la ciencia, la orienta, como también a la universidad, *políticamente*, hacia el fortalecimiento del estado democrático.

En las universidades británicas, sobre todo en las colegiales —Oxford, Cambridge y sus Colleges— el *self-government* o autonomía institucional es una realidad. El Robbins Report «reconduce este 'self-government' a la 'academic freedom', no sólo a nivel docente individual, sino institucional» «La libertad de la institución, lo mismo que la libertad individual —dice el Robbins Report—, es constitutivo esencial de una sociedad libre; y la tradición de la libertad académica tiene en este país profundas raíces en toda la historia de nuestro pueblo. Estamos también convencidos de la libertad como condición necesaria para el eficaz progreso de las instituciones académicas y de cuánto las afectan y perjudican las presiones externas, so pretexto de mayor rendimiento».

Si hemos de interrogarnos por el acento fundamental de la universidad británica, diremos que es la *persona* —el *gentleman*—. Destacado exponente de esta *filosofía universitaria* es John Henry Cardinal Newman en su obra *The Idea of a University*.

En cuanto hace a las fenecidas URSS y República Democrática Alemana, se duda de si la autonomía institucional y las libertades académicas individuales hubieran tenido algún significado.

En Latinoamérica, herederas las universidades de la mente estatista napoleónica y de la educación como un servicio público a cargo del estado maestro, mucho ha padecido el concepto de autonomía institucional. De las dos libertades académicas históricas —la de enseñar y la de aprender—, la primera ha sido motivo de no pocas consagraciones legales bajo el nombre de *libertad de cátedra*, pero dejada bajo medroso sombrío legislativo la libertad de aprender.

En nuestro continente ha sido ardua y pertinaz la lucha por el reconocimiento autónomo de la universidad por parte de los Estados, requerido, a diferencia de muchos países del mundo,

de legal o constitucional consagración, como si la autonomía no fuera el tejido mismo de la calidad y responsabilidad universitaria, y naciera, como por ensalmo, de un acto jurídico.

SUJETOS DE LA AUTONOMÍA

De lo dicho hasta el momento se infiere que *sujeto* de la autonomía lo ha sido, desde la Edad Media, la universidad. Es la *autonomía institucional*. Por obra del pensamiento alemán se precisa el significado de las *libertades académicas* individuales, y el universitario, profesor o estudiante, es también *sujeto* del derecho autónomo fundado sobre el *poder del saber*.

Por no bien entendida la *directa, activa, entusiasta y responsable participación corporativa universitaria* en la hechura de la ciencia por parte de maestros y estudiantes —que es reclamado deber e implícito y legítimo derecho autónomo de la universidad—, a la dicha participación se la ha desviado —o, mejor reducido— a la *participación representativa* de los universitarios, maestros y estudiantes, en todos o algunos los actos de *gobierno* de la universidad. Llegándose a pensar y creer que la *representatividad administrativa* se constituye, más que en un *sujeto*, en esencia y fundamento de la autonomía universitaria: si ésta tal se da, la universidad es autónoma; de lo contrario, *deleta est autonomía*.

La universidad es a la vez *«Idea y Orden»*, escribió el historiador Stephen d'Irsay. Por lo primero, muchas razones militan en favor de la *participación representativa*; la hubo desde los tiempos medievales, y se conserva.

Por lo segundo, la *«Idea»*, su desviado reduccionismo consiste en situar la esencia de la autonomía, no en el poder de la ciencia y el saber sino en las logradas cuotas de poder administrativo, muchas veces de cariz político, ideológico y partidista, o sindicalmente estamentario; ignorada, dejada de lado o supeditada y dependiente la ineludible *participación corporativa y directa* de todos en la *co-gestión* académica de los conocimientos, en cuya factura ninguna inteligencia puede ser representada.

De donde la importancia de los métodos pedagógicos universitarios que sean en verdad activos, *participativos*. No cabe en ellos la *representación*. El aula, el laboratorio, la sala

del seminario docente-investigativo, son templos del ejercicio autónomo del saber.

El movimiento universitario de Córdoba, Argentina (1918), extendido por Latinoamérica, exhibió legítimas preocupaciones por la universidad y los universitarios como *sujetos* de la autonomía. Mas al confundir la universidad con una «*república de iguales*» e inducirle los sistemas de administración y gobierno propios de las democracias políticas representativas, el «*Orden*», no conseguido y expresado con la palabra *co-gobierno*, suplantó la «*Idea*» del saber y de la *corporativa y directa cogestión* científica de las inteligencias. El obvio y fácil señalamiento de los que saben fue sustituido por artificiales, agitados y agotadores aparatos electorales para que el voto ¿democrático? respalde al que apetece mandar.

Confundida la universidad con la empresa que alberga clasistas enfrentamientos sindicales, pugnaron entre sí los estamentos universitarios. Y «*entonces tenemos —escribió Jaime Sanín Echeverri— que el profesor es autónomo; que la facultad es autónoma; que el consejo estudiantil es autónomo, y que cada uno es autónomo en la universidad, menos la universidad*».

TRES ASPECTOS DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA

Quedaron señalados los *ejercicios de la autonomía* en cuanto derivados de las *notas características* de la universidad.

Modernamente, la Declaración Universal de la Autonomía Universitaria, suscrita por la Asociación Internacional de Universidades, AIU, en Tokyo, 1965, y sobre ponencia del jurista escocés Sir H. Hetherington, dispone en cinco conjuntos el elenco de los ejercicios libres que son derecho y aspiración legítima de la universidad: 1) decidir sobre la selección incorporación y régimen de los estudiantes; 2) seleccionar los recursos humanos, académicos y administrativos, y establecer los regímenes de incorporación y administración correspondientes; 3) escoger y estructurar los programas académicos y las metodologías pedagógicas; 4) determinar la naturaleza y métodos de los programas investigativos y 5) ejercer las funciones de autogestión financiera.

Autores varios y con diversos y convergentes criterios, condensan en tres grandes aspectos los ejercicios autónomos de la pentagonal distribución del documento de Tokyo:

1. Porque la universidad es Idea, primer aspecto es la autonomía *ideológica*, entendida como la independencia universitaria para escoger su orientación y sus principios institucionales, y su confesionalidad y direccionalidad, en consonancia con el orden ético, moral y jurídico; autonomía también llamada *científica, académica y pedagógica* porque la universidad, comunidad de saberes, estudia y decide libremente los destinos de la ciencia para el cumplimiento de los fines sociales de la cultura.

2. Porque la universidad es también Orden, segundo aspecto es la autonomía *corporativa* o de *incorporación* del personal directivo y de maestros y estudiantes y, a la vez, autonomía *administrativa* o de *organización* porque la universidad toma en cuenta los dos sentidos de la palabra administrar: de tal modo organizarse la universidad en sus múltiples y variadas acciones internas que, con el debido acierto, externamente preste sus servicios al orden social.

3. En estos dos aspectos se cifran las verdaderas causas esenciales de la autonomía universitaria. Nos referimos ahora al tercero, la *autonomía financiera*, que es más una *condición* indispensable del funcionamiento autónomo, resultante de la adecuada posesión de bienes por parte de la universidad y la libertad en su destino y manejo para el cumplimiento de los fines educativos y culturales.

Los bienes a que aludimos provienen de fuentes *oficiales o privadas*, o se los procura la universidad con su propia iniciativa. Cuando hoy se habla de *nuevas fuentes de financiación*, es mejor entender *nuevos modos de acceder* a las dos mismas fuentes que siempre han existido. Es de pensar que la Constitución Política de Colombia (1991) supone implícitos estos tres aspectos de la autonomía universitaria al establecer (artículo 69) que «se garantiza la autonomía universitaria» y que «Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley».

AUTONOMÍA E INTERVENCIÓN EXTERNA

Nos da a entender Paul Ricoeur que la universidad de hoy fluctúa entre dos polos: el de la *libertad* de funcionamiento autónomo y el de la universidad sometida a ser *función* de poderes externos que la intervienen o tratan de intervenirla, predeterminándole, en consecuencia y por diversos medios, el funcionamiento de los tres dichos aspectos de la autonomía universitaria.

Estos poderes pueden ser del orden social, como el económico empresarial. O del orden político y oficial del estado y los poderes estatales, dependiendo de las diversas concepciones políticas y las consecuentes legislaciones, que en veces confunden la suprema potestad orientadora del Estado en materia educativa con la plena, detallista y minuciosa inspección, intervención y vigilancia. En ambos casos puede y suele dejarse en el olvido que la universidad, por su naturaleza y prescindiendo de su origen fundacional, oficial o privado, en sí misma no es ni oficial ni privada. Es connaturalmente autónoma como lo son la ciencia y el saber. Y, si merecido por la universidad su carácter autónomo, todo poder externo a ella está llamado a reconocérselo y respetárselo.

No se niega que en algunas latitudes del mundo, por agudizadas y artificiales distinciones oficiales, legales y sociales entre las universidades de diverso origen fundacional; por el origen, monto y distribución de los fondos de sustentación financiera, y por algunas otras causas, sea también un tanto diverso el desempeño de los ejercicios autónomos y aun diferentes los modos culturales universitarios. La Constitución Política de Colombia, en su artículo 69, determina que «*La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado*», régimen contenido en el Título Tercero de la Ley 30 de 1992.

Prolija suele ser la discusión sobre cuál origen fundacional, si el oficial o el privado, consulte y ampare en mejor forma el derecho democrático a la educación.

INSISTENCIAS Y CONSTANCIAS

Así como la autonomía es relativa a todo el orden social, la práctica de sus ejercicios, cualquiera sea la clasificación que

de ellos se adopte, debe rehuir toda pretensión insensata de libertades absolutas.

Los profesores y entidades universitarias, escribe B. Fletcher,

...han de ser leales al servicio de la sociedad que las mantiene y necesita de los frutos de su investigación, y fieles a la comunidad internacional de erudición dentro de la cual es obligante la universalidad de entendimiento que trasciende la raza, la religión y la política

Las lealtades se concretan en el derecho individual de la persona a la educación que ella merece y desea.

La Universidad tiene como misión el conocimiento universal de las ciencias en función de la educación de la persona, y por tanto debe desbordar, en su tarea educativa, las limitaciones de tiempo y espacio. En cierto modo puede tener (aunque de hecho a veces no la posea) una tarea educativa superior a las circunstancias concretas de la sociedad. La Universidad debe ser universal en sus percepciones en beneficio de quien se educa, evadiendo por tanto todo reduccionismo y limitación localista y circunstancial

En el ejercicio de sus gestiones autónomas, percátese la universidad de que si bien su función es educar, no es ella la única institución social que educa. Educa la sociedad, educa la familia por innato derecho. La institución educativa superior nació en el seno de la sociedad que le hizo el alto encargo de educarla y ser paladín de sus descollantes intereses.

De ahí deriva el sentido insoslayable de la institución privada universitaria, pues ampara en alto grado el pluralismo ideológico reinante en las sociedades abiertas y el derecho personal del individuo a escoger el tipo de educación que le acomode.

A la universidad, en ejercicio libre de su autonomía, acompáñela la convicción de que como instituto social, está involucrada dentro de otra estructura autónoma más amplia, que es la del Estado. La autonomía institucional docente de la universidad, en un orden más amplio que el del Estado, no tuvo vigencia sino en la Edad media. Hoy ello no es posible. Y no pasan de ser muy *sui generis* los proyectos de universidades internacionales como la europea, la de las Naciones Unidas, con sede en Tokyo y la Universidad de la Paz en Costa Rica.

Pero el Estado debe advertir que su derecho a educar es bien limitado. Es de oficio, para suplir. El es custodio y coordinador del bien común de las personas y de las sociedades en su seno. Puede intervenir para regular los ejercicios autónomos de la enseñanza institucionalizada, como es la universidad. Mas si lo hace, entienda y atienda a la naturaleza de la cosa ordenada; de la universidad que es una institución de la sociedad. *Le corresponde al Estado —escribió Fichte— reconocer, tolerar y proteger como persona moral a aquellos que se han asociado para trabajar en pro de la ciencia.* Ellos son la universidad.

Recuerde el Estado que si mucho interviene, lesiona valores fundamentales con mucho superiores a la razón que pueda asistirle para intervenir. ¿Que hay desafueros y desarreglos en el mundo universitario?, reprímalos como debe, sin suplantar y atropellar el sano ejercicio de las instituciones universitarias, consistente en su creatividad y libre decisión. Más efectivo y ciertamente más humano y alto ha sido el ejercicio científico y social unitario, ahí en donde las universidades han gozado de mayor autonomía institucional.

El Estado, cuando regule, entienda que no le corresponde llegar hasta definir por sí mismo los contenidos de la verdad y de la ciencia, competencia de la universidad. Papel del Estado es ser canalizador y promotor de esfuerzos educativos. Le corresponde hacer de fermento educativo; actuar como subsidiario, no de maestro del saber. Es comprensible que al Estado se le reconozca autoridad *suprema* sobre lo educativo por no existir otra superior en la misma línea de poder. Pero ser *suprema* no significa *ser plena* e invasora. El funcionario del Estado no es pedagogo aunque como persona pudiera serlo, y sírvale tan ponderable condición para entender y comprender la gestión universitaria, que no para obstruirla.

El numeral 21 del artículo 189 de nuestra Constitución le mantiene al Presidente de la República la facultad de «*ejercer la inspección de la enseñanza conforme a la ley*». Quizás una sabia reglamentación de este mandato constitucional impida el desborde irresponsable a que ha dado lugar la errónea interpretación de la Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

Las universidades, oficiales o privadas, pueden cometer yerros. Pero, normalmente hablando, los organismos oficiales

establecidos para ejercer la vigilancia sobre la cosa educativa y universitaria no están investidos para ejercer sobre la universidad poderes judiciales. A este propósito, ¿qué decir de la tutela cuando el poder judicial desborda sus funciones y emprende la tarea de emitir normas pedagógicas? La universidad mejor se corrige a sí misma cuando yerra en el ejercicio de su autonomía. De lo contrario, ya se dijo, es preferible que no exista si su buena conducta ha de depender de la intromisión permanente de los poderes oficiales y externos a ella.

LAS ASOCIACIONES UNIVERSITARIAS

Bajo el amparo universal de las libertades del espíritu y del saber intelectual, existen asociaciones universitarias de todo género y especie: internacionales y nacionales, regionales y locales, continentales y transcontinentales, por asuntos e intereses, por lenguas y culturas, por confesionalidades y orientación de principios.

No es posible enumerarlas todas y mucho menos señalar sus similares objetivos institucionales. Muy numerosas son, en el orden mundial, la Asociación Internacional de Universidades, AIU, y la Federación Internacional de Universidades Católicas, FIUC. En Latinoamérica, la UDUAL y la Organización Universitaria Interamericana, OUI.

Hay también asociaciones de tipo personal y funcional a la vez, por tratarse de asociaciones de rectores, como la International Association of University Presidents, IAUP.

Al igual que la Asociación Internacional de Universidades, AIU, que data de la época de la Liga de las Naciones (1919-1945), estas asociaciones poseen un consejo o asamblea general dotada de facultades para constituir el cuerpo administrativo o de ejecución, en el cual actúen, con carácter representativo y participativo, los personeros o rectores elegidos de acuerdo con regiones geográfico-políticas: por la fisonomía institucional, o al arbitrio de cualquier otro criterio, puesta siempre la mira sobre los derechos igualitarios y del libre pensamiento.

De esta manera, quedan siempre a salvo la pluralidad y el pluralismo propio del universo de las instituciones de la

sapiencia superior, todas amparadas bajo las libertades del espíritu pensante y de la jerarquía del saber. Es la autonomía institucional cuya defensa y respeto también les compete a las asociaciones universitarias, siempre y cuando la totalidad de las instituciones asociadas, o un grupo de ellas, entienda que su libertad de pensar y sus particulares intereses no se sientan lesionados por colectivas decisiones.

De allí que en el seno de las asociaciones universitarias sea tan difícil, casi imposible, llegar a plenos acuerdos que se aparten de los grandes principios que a todas las autonomías particulares les son comunes. Y comprensible entonces que las asociaciones universitarias, por girar, al igual que sus filiales, en torno al libre pensamiento y a la esfera de la cultura, esquiven los limitantes cercados del partidismo o subpartidismo político; rehuyan la gremialidad adscrita al imperio y conveniencias de lo económico, y se nieguen a guardarle fidelidad a imponentes ideologías.

Por ello les resulta ajeno a la naturaleza y al funcionamiento de las Asociaciones universitarias la plena dejación de la autoridad en figura individual alguna, distinta a la que por elección o por consenso sea señalada para conducir, más que para gobernar, el Consejo, la Asamblea, o el Cuerpo administrativo y de cotidiana ejecución. Esto bien lo saben el personero o rector universitario que por decisión del Consejo o Asamblea general sea designado para presidir por períodos determinados, y quien ejerza las funciones, de ordinario más estables, de dirección y secretaría ejecutiva de determinada Asociación.

Consecuente principio rige la diferencia entre las asociaciones o gremios empresariales —Cámaras de comercio, asociaciones de industriales, de ganaderos, de agricultores...—, equivalentes a agremiaciones de empresarios o dueños de empresas, más sometibles, cada una, a la mente de quien los gobierna. En el caso de las asociaciones universitarias, no se trata de entidades asociativas de dueños o propietarios de universidades; cada sector tiene sobre sí el cúmulo de seres —profesores y estudiantes, que no súbditos o empleados— dados a la libertad del libre pensamiento.

El ingreso de cada universidad a las instituciones asociativas es opción voluntaria y autónoma, que pone a disposición de

todas las instituciones congregadas las propias virtudes y recursos institucionales, enaltecidos a su vez por el contacto enriquecedor. Es el trabajo de todas, así se condicione la facultad de obrar, en algunos casos, con entera independencia.

Hay Consejos o Conferencias de Rectores que no suponen el sustento institucional de una Asociación, más frecuentemente constituidas por iniciativa oficial. Tal es el caso de algunos consejos de rectores en países latinoamericanos. El Consejo Nacional de Rectores de la Asociación Colombiana de Universidades, ASCUN, es de carácter privado, como lo es la asociación, a la cual tienen acceso tanto las universidades oficiales como las privadas del país.

Idéntico impulso universal y autónomo motivó la Magna Carta firmada por los rectores universitarios de Europa con ocasión del IX Centenario de la Universidad de Bolonia, el 18 de septiembre de 1988. Como herederas de las libertades propias del espíritu pensante y del poder del saber intelectual —principios de la autonomía universitaria desde el Medioevo— las universidades signatarias, conscientes de las huellas que la historia ha sembrado en la substancia original de sus instituciones y puestas ante la perspectiva de la Comunidad Europea a partir de 1992, por boca de sus rectores desearon hacer sentir a todos los Estados cuáles deben ser sus conductas frente a la autoridad irresistible del saber y cuáles sus deberes legislativos, para que removido todo rastro interventor —que la presentación de la Carta atribuye al «*absolutismo napoleónico*», se percatan de que la Universidad es «*una institución autónoma que de manera crítica produce y transmite la cultura*» por medio de las indisolubles libertades activas de la investigación, la docencia y la formación, ejercidas con «*independencia moral y científica frente a cualquier poder político y económico*», libertades que han de ser protegidas, respetadas y estimuladas.

Disuelta la URSS y despejada la Cortina de Hierro, las universidades de esos sectores geográfico-políticos inician el diálogo sobre la autonomía universitaria y las libertades académicas. Así, en Sinaia, Rumania, en 1992.

En marzo de 1996, catorce rectores europeos en su mayoría oficientes en universidades hasta hace muy poco cautivas tras la Cortina de hierro, suscribieron en Erfurt, Alemania, The Erfurt Declaration on University Autonomy. Los aglutinó el

propósito de buscar, en su nueva vida, el «*golden mean*» o norma áurea que a la manera de la estética clásica éticamente normara las relaciones entre el Estado y las universidades.

LA UNIVERSIDAD Y LOS PROBLEMAS DE LA SOCIEDAD

La misión universitaria de *servicio a la sociedad* es cada día más exigida y pujante. Deber del que hubo suficiente aunque espontánea consciencia en los universitarios del primer momento medieval.

El ánimo del servicio educativo se palpa claramente en la naturaleza y original denominación de los títulos, contentivos de la facultad y licencia de los recipiendarios para enseñar —*licentia ubique docendi*— en cuantos rincones geográficos fuera deseada y esperada la luz de la inteligencia. Se explica así el prontamente expansivo movimiento universitario en sus primeros siglos, expresado en las múltiples fundaciones emprendidas por la Iglesia y los gobernantes.

Darles vida y sustentar universidades era fuente de honor y justo orgullo principesco y ciudadano, y la palabra profesión encerraba el doble significado testimonial del saber superior y del espíritu generoso de prestarle el debido servicio a la fe, a la justicia y a la salud. Misiones y funciones *profesionales* de que los siglos posteriores al Renacimiento hicieron fiel entrega a las universidades que prolongarían su existencia hacia el siglo XIX y las que nacerían en esta centuria, cuna de las modernas profesiones requeridas por nuevas demandas de la *investigación científica*, de *consultas*, del *trabajo* diversificado y, por ende, de la sociedad.

De entonces también data la exigencia a lo mucho que hoy se entiende por *extensión* universitaria. Si no a todos le es dado acceder a los linderos universitarios, la universidad debe allegarse a donde todos están, fue sentencia impulsiva del desplazamiento extramuros, fortalecido por la *desformalización* educativa de nuestro siglo, alentada por el auge de los medios de la comunicación social y coincidente con el actual llamado de *servicio a la cultura*. Palabra —la *cultura*— que en la segunda mitad del siglo XX ha cobrado incisiva vigencia en el lenguaje social, y más si asociada a la expresión de servicio a los *valores culturales*.

Todas éstas —destacadas en enjuta secuencia histórica— son variadas formas de la *misión de servicio universitario*. Pero se nos impone abrirnos al urgente servicio de tributarle universitaria y responsable atención a...

...LOS PROBLEMAS SOCIALES

Los problemas siempre han existido. Cualquiera sea el ejercicio profesional de que se trate y cualesquiera los servicios universitarios por prestar, nos plantean una situación embarazosa. La llamamos *problema*. Palabra que en su enjundia semántica nos incita a buscarle salida y escapes a las angustiantes situaciones. No faltan, poco importa, quienes de ánimo deprimido confundan la palabra *problema* con la derrotista sin salida.

La compleja situación que vive el universo, ha crecido en múltiples y multiplicados problemas. Hasta le hemos importado el barbarismo *problemática*. Las universidades, conscientes de su *misión de servicio*, se hacen entonces cuenta de otra apremiante forma de servirle a la sociedad en el estudio y solución de los *problemas* que la aquejan.

En buena hora reflexiona la universidad, o se siente llamada a pensar, que *si en sus ya seculares adentros ha atesorado y atesora ciencias y disciplinas científicas, especialidades y profesiones, en los afueras de la sociedad se entretajan confusos los problemas, no pocos causados por las ciencias y los científicos*. Con reciente inventiva las universidades han generado y puesto en marcha los *Problem-oriented graduate Programs*, pues mantenido en sus claustros el servicio a la sociedad por la investigación y los entrenamientos profesionales, se aperciben de que tan sincopado y prolífico servicio, aunque siempre necesario, no le es suficiente al todo social.

Bien está que las diversas profesiones y especialidades universitarias, alimentadas de las ciencias que las sustentan, atiendan en forma competente el compromiso, asunto o problema concreto que caiga dentro del ámbito de su respectivo ejercicio profesional. Vías, puentes y obras civiles, son asunto de ingenieros. La defensa de los derechos, el señalamiento de los deberes y la calificación de los delitos, caen bajo la

jurisdicción de quienes se desempeñan en la profesión jurídica. El diseño de viviendas y edificios corre a cargo de los arquitectos. Los modernos prodigios de la informática y sus misterios, déjelos la universidad al talento y manos de los electrónicos. De los profesionales de la salud es el noble ejercicio de la medicina...

Pero no todo en la vida es sólo ciencia y profesión especializada, ni de repartidas y si, acaso, compartidas responsabilidades entre ciencias, pericias profesionales, o de manejos y ojos del encuevado especialista.

Los problemas no son ciencias, aunque a éstas se acuda para lograrles el adecuado estudio y la acertada solución. Ocurre que la consabida complejidad de los problemas no dependa, para ser estudiados y solucionados, de tan solo y tal o cual ciencia, profesión o especialidad: ¿Es por fortuna el tráfico vehicular y peatonal urbano asunto exclusivo de ingenieros y del político que en su turno oficia como alcalde? ¿Es sólo del abogado juzgar de los delitos y no también, en sus causas remotas, de los educadores? ¿Son la vivienda y el diseño urbano cimas reservadas a la creatividad y luces soñadoras del arquitecto presuntuoso? ¿El reseto a la propiedad intelectual es acaso problema ético y jurídico del cual puedan desentenderse quienes planifican la penetrante textura de los internets? ¿Por qué pensar que el problema ecológico deba roturársele al encerrado estudio y dictamen de quienes nos encantan con la descripción de los ciclos quimicobiológicos, sin que nada les reste po decir a tantas ciencias y profesiones responsables del derecho a la vida de los actuales y futuros habitantes del planeta? ¿Es la biotecnología monopolio de los conocedores de la entraña celular, y de sólo los médicos la mordena ciencia o consciente problema y responsabilidad social de la bioética? ¿Por qué insistir en que el pleno desarrollo humano y social es sólo dela economía y lo economistas, bajo la estricta y matemática fórmula del costo-beneficio?

CIENCIAS Y PROBLEMAS

Sucede con las *ciencias* y los *saberes* que nos demuestran la posesión de su correspondiente y definido *estatuto científico* —conjunto cohesionado o sistema de conocimientos ciertos de

un objeto, por sus principios y sus causas, a fin de obtener del dicho objeto comprensión intelectual, unitaria y objetiva—, que acudan a diversos modos denominativos.

Unas mantienen su nombre o denominación original, comenzando por la filosofía y la historia y, otras, las emparentadas denominaciones que se surten de los neutros plurales griegos, como la ética, la física y metafísica, la matemática, la química, la botánica, la genética... Por su parte, la ciencia de los cuerpos siderales y varias otras ciencias, se dan a conocer en el lenguaje común con el recurso a la desinencia *nomia*: la astronomía, la economía... La anatomía hace referencia al procedimiento de cortar o analizar las partes de un compuesto para separado estudio y la geodesia, al método de observar y estudiar por grandes porciones la realidad estudiada. La geografía, la oceanografía y algunas otras, siendo ciencias reconocidas, parecen contentarse con sólo exhibir su flanco descriptivo. La desinencia griega *iatreia* perfila las artes médicas dedicadas a la curación de muy típicas dolencias: pediatría, geriatria, siquiatria..., y *metría* presta su apoyo para designar aspectos científicos de la medición.

Se ajusta ahora a nuestro intento la terminación *logía*, de tan socorrido uso. Designa ciencias como la psicología, la sociología, la antropología, la fisiología, la biotecnología, la ecología...; y suele, además, prestarse el antedicho acodo verbal para hacer referencia a justificadas inquietudes y preocupaciones sociales, y también intelectuales que aun sin tener definidos sus *estatutos científicos*, exigen concertados y atentos tratamientos. Así, los *problemas*.

LA BIOÉTICA...

...Está a la orden del día, al igual que la palabra *cultura* y los *valores culturales*, en foros, congresos, centros, asociaciones, federaciones institutos, legislaciones, instituciones nacionales e internacionales y, por supuesto, en los medios universitarios.

¿Inquietud, preocupación, concepto, palabra..?, la *bioética* cuenta cinco lustros de resonante existencia; tiene cuna en Estados Unidos, y constituye, según Alfonso Llano, S.J., una

«verdadera revolución mundial» que despierta curiosidades.

Extractada de la Enciclopedia de Bioética, el autor citado nos transmite que en la Bioética se trata del

estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, en cuanto dicha conducta es examinada a la luz de los valores y de los principios morales.

Y continúa diciendo, ahora de su propia cosecha, que él

definiría la Bioética como la nueva responsabilidad que compromete a todo ciudadano con la protección de la vida y su medio ambiente —que se halla en grave peligro—, con miras a la supervivencia del hombre en el siglo XXI

El *responsable compromiso* ciudadano —advértase— es con el universal problema de la «protección de la vida», los biólogos, además, lo tienen con la biología como *ciencia*.

Se me antoja pensar, de consecuencia, que la bioética nos sitúa cara a cara frente al pungente *problema* de la vida y su subsistencia hacia el futuro en el planeta. Cruzan e intercalan entonces sus linderos el problema y responsabilidad ciudadana de la bioética y el de la ecología social, que domina sobre el intento de reducirla a la provincia científica de los bioquímicos.

Por tales causas, y a diferencia de las ciencias particulares, la bioética, como también la ecología, «*compromete a todo ciudadano*» que debe asumir su «*responsabilidad frente a la vida y su medio ambiente, si quiere sobrevivir*». El *problema* de la bioética —al igual que el ecológico—, desbordando los cercados de la biología, y de la medicina y su «*contexto clínico*», «*se ha convertido en un componente importante de los programas políticos*» —recordemos nuestra Constitución de 1991— y de las previsiones jurídicas, sociales, culturales y económicas.

Considero que si el magno *problema* de la bioética se estuviera «*convirtiendo en una nueva disciplina*» y ciencia autónoma y aparte, alguna profesión o facultad universitaria le echaría mano como propiedad privada, restándole, por tanto, sus más amplias y comprehensivas perspectivas sociales. Prefiero pensar que la bioética despierta como «*un nuevo saber ético que crea en el hombre una nueva responsabilidad frente a la vida*». La bioética, si así entendida, se abriga bajo el manto de la ética que a todos nos obliga. «*Ya no nacen ciencias*

nuevas», nos Dice Gaston Bachelard. Lo hacen en el regazo de las ciencias que tiene comprobado su *estatuto científico*.

LA INTERDISCIPLINARIEDAD...

...Tiene mucho que decirnos sobre el estudio y solución de los problemas. *Porque abundamos en ciencias y disciplinas, en profesiones y especialidades, existe y es posible y obligante el acercamiento interdisciplinario.*

Afirma Michel Carton que el debate sobre la *interdisciplinariedad*, ya se trate del simple intercambio de ideas entre ciencias, profesionales y especialistas, o de relaciones y articulaciones entre ciencias, disciplinas y enfoques, se ha enriquecido a partir de los años sesenta, por los mismos años en que aflora el término bioética.

¡Feliz coincidencia histórica que estimula el nacimiento del *servicio universitario* en torno a los *problemas sociales!*

La *interdisciplinariedad*, no confundible con la omnisciencia individual, tiene sus *operaciones* que la hacen practicable. Mediante unas, los saberes y las ciencias se *relacionan* o se *agrupan* y *auxilian* para efectos curriculares, pedagógicos e investigativos: la *multidisciplinariedad*, la *pluridisciplinariedad*, la *transdisciplinariedad* y la *interdisciplinariedad auxiliar*. En otras operaciones, las ciencias se *articulan* para los efectos dichos y, más aún, para los investigativos y el avance de las ciencias: la *interdisciplinariedad suplementaria*. O se *interfecundan* las ciencias y las disciplinas para dar origen a otras ciencias salvadoras: la *interdisciplinariedad isomórfica*.

Viene más a nuestro propósito la *interdisciplinariedad compuesta*. *Operación* en que las ciencias, las disciplinas, las profesiones y las especialidades se *componen* o *arreglan* para el *convergente* estudio y solución de un *problema*, como más parece serlo la bioética que exige «*integrar disciplinas o profesiones relevantes que por sí solas no poseen los recursos necesarios para abordar los dilemas políticos, económicos, biomédicos y jurídicos que abarca la Bioética*».

Varios otros adjetivos precisan el modo de esta operación de la *interdisciplinariedad*. Que es *normativa*, y también *restrictiva*, porque demanda el establecimiento de *normas* que determinen

y regulen la contribución y la conducta o desempeño de las ciencias, las profesiones, las especialidades y los enfoques que intervienen para tratar en torno al estudio y solución del problema dado y que, a la vez, *restrinjan sus* aportes y aciertos a sólo lo necesario y suficiente.

En suma, que la *interdisciplinarietà compuesta* es acción *convergente* y no simple acomodo de paralelas y yuxtapuestas visiones de un problema. Bien practicada, contribuye a generar el método —científico, podriáse decir— o métodos adecuados para el estudio y solución de los incontables problemas que acosan a la humanidad.

Deben las universidades, aun para compensar el feudalismo de sus facultades y departamentos, y en uso de su connatural y relativa autonomía *interna*, entusiasmarse por el convergente estudio y solución de los *externos* problemas de la sociedad. Para esto no les basta la joyería dispersa de sus programas y sus títulos profesionales.

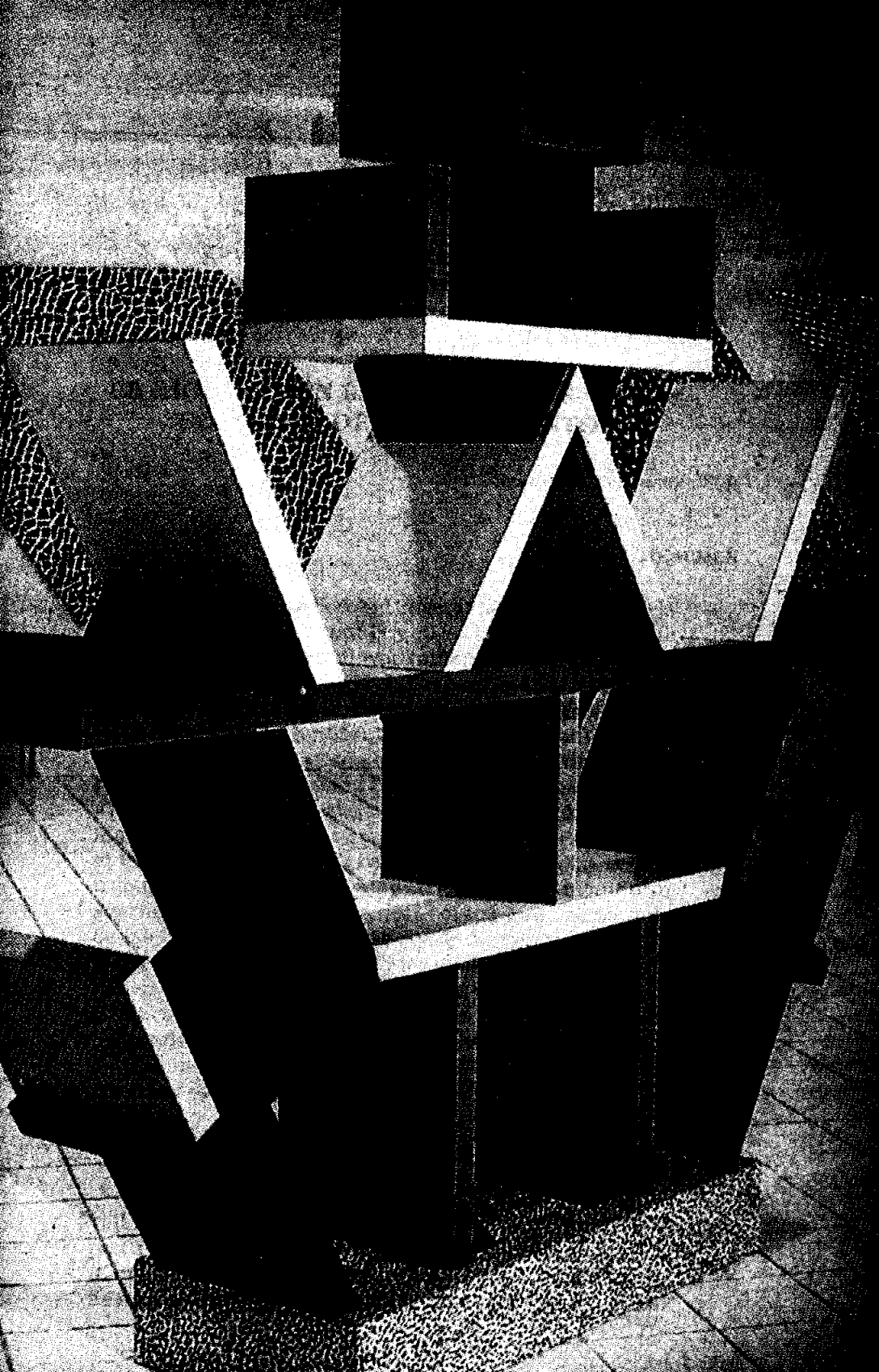
Enriquecer deben las universidades sus estructuras con el recurso académico y administrativo que les permita situar el estudio y solución de los complejos problemas de la sociedad, exigentes del interdisciplinario y convergente concurso de sus facultades, departamentos, institutos y disciplinas, y de sus profesiones y especialidades.

Muchas lo han hecho y perseveran en tan encomiable intento, tanto más encomiable cuanto más incrementemente el respeto a la vida de la naturaleza, y de los indefensos gérmenes humanos hasta su paso glorioso a la eternidad de Dios.

PRINCIPALES LIBROS Y DOCUMENTOS REFERIDOS

- ALTBACH, PHILIPP ALBERT. «University Reform: An international perspective». ERIC/AAHE, 1980.
- BACHELARD, GASTON. *El compromiso racionalista*. Siglo XXI Editores, 1973.
- BORRERO, S.J., ALFONSO. Documentos II, VIII, XI a XVIII, y XXXVI, del Simposio Permanente sobre la Universidad.
- _____ The University as an Institution Today. Topics for reflection. UNESCO/IDRC, 1993.
- Carta Magna de Bolonia, en *Revista trimestral de la Conferencia Permanente de los Rectores Europeos*, No. 82, 1982.
- CARTON, M. Tendences et perspectives de développement de l'enseignement

- supérieur dans la région Europe. UNESCO, Cahiers 2, 1983.
- DÍAZ, TANIA. *Autonomía Universitaria*. Ediciones Universidad de Navarra, Pamplona, España, 1974.
- Discipline and Interdisciplinarity. CERI, 1970.
- FICHTE, JUAN TEÓFILO., Plan razonado para erigir en Berlín un establecimiento de educación superior que esté en relación adecuada con una Academia de ciencias. 1807.
- FLETCHER, BASIL., *Universities in the Modern World*. Pergamon Press, 1968.
- GUSDORF, GEORGES., *L'Université en Question*. Payot, Paris, 1968.
- _____ Past, present and future of interdisciplinary research. Institute of Social Sciences, 1977.
- GUTIÉRREZ, S. J., ALBERTO., «La Universidad en la Historia». Seminario de Directivos. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 1983 .
- LLANO, S. J., ALFONSO., «La 'revolución' bioética en el mundo». *El Tiempo*, Bogotá, agosto 25 de 1996.
- LUYTEN, N.A., *L'Université et l'Intégration du Savoir*. Fribourg, Suisse, 1970.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Bogotá, Colombia. Principios Universitarios, 1971.
- The Erfurt Declaration on University Autonomy. Towards the responsible University of the Twenty—first Century. Erfurt, March 1996.
- THORENS, JUSTIN., *Libertés académiques et Autonomie universitaire*. Conférence Internationale. Sinaia, Roumaine, 1992.
- University Autonomy. Its Meaning Today. International Association of Universities. Papers 7, 1965.



LA BIOÉTICA EN LA PERSPECTIVA DE LA "SOCIEDAD DE CONOCIMIENTO"

GILBERTO CELY GALINDO, S.J.

RESUMEN

ES IMPOSIBLE pensar en la Universidad sin enmarcarla en la sociedad que la produce y en las líneas de fuerza que la llevan a reproducir innovativamente los valores de las matrices sociales. Desde la especificidad educativa universitaria, la creación de conocimiento está en la base de la formación del hombre integral y, por lo tanto, de un tipo de sociedad esperada que debe emanar de las tres funciones de la Universidad: la investigación, la docencia y el servicio. Todo parece apuntar a que hemos ya inaugurado "la sociedad de conocimiento" que identificará al tercer milenio, para la cual la Universidad ha venido trabajando desde el siglo XII y en ella se está jugando su suerte. La Bioética surge como la compañera inseparable de las ciencias y tecnologías que le dan estructura a la "sociedad de conocimiento", y las cuales necesariamente tienen que ser responsables de la vida en todas sus manifestaciones, de la calidad de la vida y del sentido teleológico de la vida humana. El presente capítulo surge de una lectura reflexiva del libro de Peter F. Drucker: *La sociedad postcapitalista*.

ABSTRACT

It is impossible to think about the University without placing it within the context of the society that generates it, or within the lines of power that lead the University to an innovative reproduction of the values of social matrixes.

From the point of view of the university's educational specificity, the creation of knowledge is the basis for the formation of an integral man and, therefore, of a desired type of society that should be the result of the University's three functions: research, teaching and service. Everything seems to point to the fact that we have already given birth to the «society of knowledge», which will characterize the third millenium; this type of society is the one the University has been working towards since the XII century and has invested a great deal in. Bioethics has appeared as the inseparable partner of science and technology which provide the structure for the «society of knowledge», that necessarily have to be responsible for life in all its manifestations, for the quality of life and for the teleological sense of human life. This chapter originated after a thoughtful reading of Peter F. Drucker's book: «*Post-capitalist Society*», with the awareness that Drucker does not deal with the issue of Bioethics.

RÉSUMÉ

Il est impossible de concevoir l'université en dehors de son cadre social et sans considérer qu'elle fait partie intégrante des lignes de force qui lui font reproduire de façon créative les valeurs des matrices sociales. Dans le cadre de sa spécificité éducative, la création de connaissances est la base de la formation d'un homme intégral et, par conséquent, de la société que nous souhaitons et qui serait le résultat des trois fonctions de l'université: la recherche, l'enseignement et le service. Tout semble indiquer que nous sommes déjà parvenus à «la société de la connaissance», qui caractérisera le troisième millénaire. Or, c'était justement la direction que l'université s'était proposée de prendre depuis le XIIe siècle et elle y joue son sort en ce moment. La bioéthique émerge donc en tant qu'accompagnatrice indissociable des sciences et des technologies, car elles seront la base de la «société de la connaissance». Ces disciplines doivent nécessairement être responsables de toute forme de vie, de sa qualité et du sens téléologique de la vie humaine. Le présent chapitre est le résultat de la lecture reflexive du livre de Peter F. Drucker, «*La société post-capitaliste*», même si Brucker, lui, n'aborde pas la bioéthique.

ACERCAMIENTO A LA PROBLEMÁTICA

El conocimiento científico-tecnológico ya se está configurando como la matriz de una nueva sociedad, que será la predominante en el tercer milenio. Su fuerza radica en el hallazgo sorprendente, aunque antiquísimo, del conocimiento como fuente de riqueza, al cual se le ha adherido en matrimonio indisoluble el capital.

El libro de Peter F. Drucker, que en nada menciona la Bioética porque no es esa su temática, estimula nuestra imaginación para hacer un debate sobre los aspectos bioéticos que van implícitos en la nueva sociedad de conocimiento, y en el rol de la Universidad para construir una ética de la vida, o Bioética, concomitante con la creación de conocimiento científico y sapiencial. La lectura de otros autores que se mencionan en la bibliografía, pero de los cuales no traigo citas precisas para no distraer el discurso, es muy clarificante y enriquecedor del tema del conocimiento como hilvanante del nuevo tejido social postcapitalista, denominado por otros "Postmodernidad" (Remito al lector al capítulo "Retos éticos de la postmodernidad", del libro *El horizonte bioético de las ciencias*, Santafé de Bogotá, CEJA, 3a. Edic, 1996)

Drucker termina su libro diciendo: "Pero hay una cosa que sí podemos predecir: el cambio más grande será en el conocimiento; en su forma y en su contenido; en su significado; en su responsabilidad; y en lo que significa una persona educada". (p. 238). El agudo análisis sociológico y prospectivo de la sociedad contemporánea, realizado por Drucker, tiene sus bases históricas en los grandes hitos humanos del sistema productivo. La manera como el hombre ha venido adaptándose a su entorno y, a su vez, adaptando el entorno a sus necesidades para la satisfacción de sus necesidades básicas de supervivencia, es lo que definimos como sistema productivo. Y es allí donde un economista y administrador como Drucker fija su atención para hacer inferencias de tipo sociocultural, las cuales extrapola mirando hacia el siglo veintiuno.

Su interés propiamente no es hacer un gran discurso analítico causal de los aspectos antropológicos, filosóficos, teológicos, culturales, etc. del desarrollo de la humanidad. Tampoco su objetivo es hacer un juicio axiológico sobre las etapas socioeconómicas del desarrollo humano, puesto que

sería caer en un error ético al emitir conceptos valorativos desde fuera de la dinámica misma de una situación histórica. Tampoco el objetivo de su libro es entrar a la discusión ya desgastada del enfrentamiento entre el capitalismo y el socialismo marxista. De igual manera, evita la tentación de introducir sus narices en el tema de moda del llamado "neoliberalismo capitalista". Omite también incursionar en la fenomenología sociocultural de lo contemporáneo al modo de Toffler y de otros prospectólogos como McLuhan y K. Wright.

Sin proponérselo de manera explícita, el discurso de Drucker recupera el axioma marxista de que lo económico es la infraestructura de lo social; y para nuestro caso, la administración de lo económico marca de una manera radical las formas organizacionales del tejido social, lo cual también es relevante en el pensamiento de Carlos Marx, al dividir las formas de producción de los modos de producción. Pero, anterior a Marx, ya Santo Tomás de Aquino había afirmado categóricamente que la pregunta por lo económico es la razón última de un discernimiento sociológico: "ultima questio, ratio oeconomica". También Jurgen Habermas dice lo mismo pero de otra manera: "las sociedades aprenden técnicamente y también moralmente", lo cual significa que la supervivencia es el resultado de las relaciones del hombre con el entorno, donde entran en juego las soluciones ingeniosas de la tecnología. Dichas relaciones están mediadas por acciones instrumentales y administrativas que hacen eficientes los procesos productivos, a la vez que al interior de dichos procesos se va dando un crecimiento de afirmación de la especie humana como sujeto moral.

Es exclusivo de la especie humana definirse, a nivel individual, como sujeto moral, con las siguientes características: conoce que conoce, como ejercicio de la razón que le lleva a la autoconciencia (así es como el animal humano accede a la categoría de homo sapiens sapiens), desarrolla su capacidad de optar libremente al poder escoger valorativamente entre varias alternativas, se fija prefigurativamente metas futuras gracias a su peculiar forma mental de anticipar y de orientar su destino de manera trascendente, afirma su yo en las relaciones intersubjetivas y de éstas con el entorno, y genera

sentido a su existencia proponiéndose crecer comunitariamente en el proceso de humanización.

El desarrollo progresivo y milenarío de la humanidad corresponde al desarrollo dinámico del conocimiento en búsqueda incesante de la verdad, por ensayo y error, como acumulación de experiencias reflexivas, el cual es la base fundamental de la conciencia. Sin experiencia no hay conocimiento, y sin conocimiento no hay conciencia, y sin conciencia no hay sujeto moral, y si no hay sujeto moral no es posible la ética de la vida que llamamos Bioética.

El conocimiento es el resultado, nunca acabado, de cuatro tipos de saberes: el saber acerca del mundo, el saber transformar el mundo, el saber acerca de sí mismo y de su entorno, y el saber integrar los tres anteriores en un horizonte sapiencial que da razón de sentido a la existencia. Podríamos simbolizar cuatro tipos de hombres, de acuerdo con el énfasis que ellos les den a sus saberes: *homo scientificus*, *homo faber*, *homo eruditus*, y *homo eruditus et sapiens*. Estos saberes son aprenderes permanentes que hacen posible la afirmación y la realización del sujeto moral. Una pregunta fundamental que debemos hacernos al tratar el tema del presente libro sobre Bioética y Universidad es: ¿qué tipo de saberes imparte la universidad y, por consiguiente, qué tipo de hombre y de sociedad pretende formar?

Al saber acerca del mundo corresponde todo el avance de las ciencias, especialmente las positivo-analítico-experimentales, cuyo objeto de estudio es la naturaleza, para descubrir de qué y cómo están hechas las cosas y de qué y cómo está hecho uno mismo. El objetivo de este tipo de conocimiento es el aprender teórico de lo biológico y físico que constituyen la realidad. A quien posee este tipo de conocimiento lo podemos llamar *homo scientificus*. Su pasión es el saber cada vez más acerca de menos, puesto que en estas ciencias se da la implosión de las especializaciones y de las superespecializaciones, las cuales tendrán cada vez mayor incidencia en las otras ciencias que vienen a continuación.

Al saber operativo y transformador corresponden las tecnologías, las cuales se ocupan del saber-hacer para resolver problemas prácticos y domesticar amablemente el mundo en

que vivimos. Convertirlo en nuestra casa terrenal con todas las comodidades que nos podamos imaginar. El objeto de estudio de estas ciencias es convertir en práctico y útil el conocimiento puro de las ciencias biológicas, químicas, físicas y matemáticas. Y su objetivo es resolver problemas de supervivencia que hagan fácil y halagüeña la vida. Allí se dan cita todas las tecnologías y las profesiones como las ingenierías y la ciencias de la salud, para citar solamente unas pocas. El *homo faber* simbolizaría a quien es experto en saber-hacer.

Al saber acerca de sí mismo y del fenómeno humano vienen en ayuda las ciencias sociales y humanas, que tienen como objeto de estudio la acción intersubjetiva y la construcción del tejido social, en el juego histórico de las libertades. El objetivo de estas ciencias es ser buscadoras de sentido histórico y explicativas de la acción del hombre en el mundo. El *homo eruditus* es el símbolo de quien se dedica a cultivar este tipo de saberes. A diferencia del *homo scientificus*, el *homo eruditus* quiere saber cada vez más acerca de más, realizando un esfuerzo articulador y comprensivo de la interacción de los seres humanos en épocas y espacios determinados, con miras a conocer quién es el ser humano y tratar de orientar su destino.

Y el cuarto saber es el hermenéutico-sapiencial, cuyo objeto de estudio son los conocimientos de los tres anteriores, pero de una manera diferente, con el propósito de lograr una visión holística del hombre y del mundo, descubriendo las estructuras sentidodantes de ambos. Su objeto de estudio propiamente no es la química, la física, la biología, las matemáticas, las tecnologías, ni las humanidades. Su objeto radica en saberlas apreciar, en saberlas valorar, en saberlas integrar, en saberlas interrogar críticamente y en pedirles sus aportes más significativos para fecundar de sentido trascendente la vida humana en el mundo y con el mundo. El objetivo de este saber hermenéutico-sapiencial es afirmar el ser sobre el hacer y el tener, para lograr tematizar pautas emancipadoras que se traduzcan en vivencias profundas de conductas individuales y sociales que hagan posible un futuro mejor. El *homo eruditus et sapiens*, que surge del unir las **ciencias** con la **sabiduría**, es la persona que descubre las mejores razones para vivir con dignidad y jubilosamente su individualidad y sus relaciones

intersubjetivas, en armonía con su hábitat. Este tipo de persona se acepta así misma no como perfecta, sino como perfectible, y entiende de la misma manera su entorno social, con el cual se compromete a jalonar un proceso dialógico de humanización.

En la mejor comprensión de Aristóteles, la **Sabiduría** (Sophia) es la integración de la **Episteme** y el **Nous**. El saber de la Episteme consiste en ir más allá de mostrar la causa de algo, es demostrar la interna necesidad de lo que no puede ser de otra manera, poniendo en evidencia la interna articulación de la necesidad constitutiva de aquel algo, lo cual se constituye en demostración científica en el sentido epistemológico aristotélico—no de la ciencia como la entendemos hoy—; por lo tanto, es saber apodíctico. La intelección o Nous, por otra parte, es ese modo especial de saber por el cual, en forma vivencial, aprehendemos las cosas en su ser inconmensurable y totalizante, hasta su más profunda "de-mostración". Y este ser es el principio de cada orden de demostración. Aristóteles limita el Nous a ciertas supremas aprehensiones vivenciales del **ser** de las cosas. Un modo de saber que consistiera, a la vez, en la visión de los principios y en la necesidad con que de ellos se deriva necesariamente una ciencia apodíctica, sería superior a la ciencia y al Nous. Es justo lo que Aristóteles llama Sabiduría. Es la interna unidad de Nous y Episteme en el saber. Es el saber integral de algo, porque sólo entonces sabremos por completo lo que es el **ser** que necesariamente **es** siempre. Es, por último, acceder a la Verdad, solamente posible para el Sophos, o sea, para quien posee un saber superior.

La sabiduría le agrega a la erudición ese delicioso condimento existencial de la contemplación, que da sabor gratificante y explicativo al diario acontecer de la rutina humana. La sabiduría no es otra ciencia, con objeto de estudio, objetivo y metodología. Sí se ayuda de ciencias como la filosofía y la teología. Y se apoya en las artes que aportan los valores estéticos; como también en lo lúdico y en lo recreativo que insuflan bienestar y paz interior. La sabiduría no se enseña sino que se aprende por acción reflexiva de la experiencia personal. Se aprende en las vivencias prácticas, en la experiencia frustrante o exitosa, a través del sufrimiento o del bienestar. La sabiduría es una forma de vivir

la vida, de comprenderla profundamente, de respetarla, de gozarla, de proyectarla, de trascenderla y de engrandecerla.

La sabiduría se expresa en símbolos que desvelan y ocultan simultáneamente los grandes misterios que inquietan a los hombres de todas las épocas y que la razón ilustrada no logra explicar: el misterio de la vida, el misterio de la muerte, el misterio del sufrimiento, de la enfermedad, de la felicidad, de qué habrá después de la muerte, del origen del universo, de la existencia de Dios, etc. Y la sabiduría recurre a formas poéticas muy bellas, de altísimo valor simbólico, para darle voz al silencio reverencial del misterio que se oculta revelante en el mito, en las narraciones primigenias, en las leyendas, en las creencias ancestrales, en el tabú, en la sacralización de espacios y de tiempos, en los ritos litúrgicos, en los libros sagrados de las religiones y en los puentes dialogales de tipo salvífico entre el hombre y el Dios de su fe. De esta manera, la sabiduría se ocupa de dar buena cuenta de las razones últimas de sentido, razones del corazón que la inteligencia no puede explicar. Más allá de la genial definición aristotélica de Sabiduría está el mensaje bíblico de Sabiduría, que no es otra cosa que la discreta presencia de Dios en el interior de la conciencia del ser humano; presencia que ilumina la libertad con la cual el hombre construye responsablemente su historia personal y social, creciendo así, en mayor grado, en su realidad de sujeto moral.

LA TESIS DE DRUCKER Y SU FUERZA ARGUMENTATIVA

Para hacer un abordamiento comprensivo y crítico de la tesis de Drucker, tenemos que leerlo más allá de las fronteras de sus páginas. Debemos desbordar su línea argumentativa, no propiamente para refutarlo, sino para romper una aparente concatenación causal y unidireccional entre el capitalismo, los modos de producción y administración precedentes y el postcapitalismo, al cual le apropia la sociedad de conocimiento como su principal virtud. De ninguna manera podemos aceptar una visión unidireccional fatídica de la historia, con el implícito de que existe una inteligencia ajena a la del hombre, que va manipulando de manera oculta los acontecimientos

para que se ajusten a un programa preestablecido y teledirigido. ¡No! No existe ninguna mano oculta en los procesos sociales que son producto de la evolución cultural, como tampoco en los procesos de la evolución biológica de la naturaleza, de la cual también forma parte el ser humano. La historia del desarrollo humano no es otra cosa que los resultados procesuales del ejercicio de su libertad en transacciones intersubjetivas, referidas siempre a un entorno natural y construido. Dado que la libertad y las condiciones circunstanciales pueden combinarse de muchísimas formas en las transacciones sociales, donde cabe en un cierto grado lo aleatorio —producto del caos y de la necesidad, leyes biofísicas a las cuales también está sujeto el ser humano—, la historia no es unicausal, ni predestinada, ni mucho menos teledirigida. Tampoco podemos reducir la historia de la humanidad a lo que ha sucedido en occidente, ni hacer predicciones simplistas como si tuviéramos clarividencia del futuro. Con estas advertencias tenemos que leer a Drucker, como también a Francis Fukayama en *The end of History*.

En la historia de las civilizaciones, según su modo básico de producción y de administración de la subsistencia, aparecen roles de género y formas organizativas de la comunidad que encarnan los valores de su etapa de evolución cultural, y se puede hablar de sociedades recolectoras, carroñeras, cazadoras-pesqueras, sociedades agrícolas, sociedades artesanales, sociedades extractivo-industriales, y de sociedad postindustrial —postcapitalista, según Drucker— centrada en el conocimiento. Ninguna de ellas se da completamente pura, sino con diferentes híbridos. En síntesis, a la base de la organización social está siempre lo económico y la forma político-administrativa de ambos.

Todas estas sociedades han sido originariamente migratorias, posteriormente sedentarias y últimamente desterritorializadas, de acuerdo con su modo básico de producción y de administración de recursos. Fueron migratorias las comunidades humanas cuando vivían de la recolección de frutos silvestres, de la rapiña carroñera a los sobrantes de los animales carnívoros, lo cual llevó al hombre a introducir la dieta protética animal en sus hábitos alimentarios hasta aprender a cazar y pescar por su propia cuenta, inventando

instrumentos *ad hoc*. Con el descubrimiento de la semilla y el conocimiento de los climas y estaciones aparece la agricultura y la domesticación de animales, con lo cual se hicieron sedentarios, construyeron asentamientos comunitarios, acumularon excedentes de producción, y desarrollaron artesanías, surgiendo así el valor agregado con la respectiva plusvalía y apareciendo entonces la economía del intercambio y del trueque. La necesidad de defensa territorial de sus asentamientos y de protección de sus mujeres contra los plagiarios da origen al desarrollo de armas y a toda la economía concomitante a la industria bélica, donde la extracción y procesamiento de los metales fue el recurso natural de mayor incidencia para el desarrollo del conocimiento científico de la física y de la química, que condujo progresivamente a la expansión territorial en beneficio del mercado, hasta llegar a la era de la razón ilustrada, de las ciencias positivo-analítico-experimentales y a la industrialización.

En todas estas etapas, la economía se va organizando en tres sectores: en lo agrícola, como *sector primario* de donde arranca la economía; en la industria, como *sector secundario* donde se transforma la materia prima en artículos que se introducen al mercado ya sea como bienes de capital o de consumo, dejando siempre desechos no utilizables y sí contaminantes; y el *sector terciario*, correspondiente a bienes y servicios, con gran énfasis en la administración de los mismos. Y estamos inaugurando un *cuarto sector*: el postindustrial; sin insumos materiales, por lo tanto sin chimeneas ni residuos contaminantes, con productos finales no materiales e intangibles y de altísimo valor agregado y productor de riqueza abstracta que se llama **conocimiento**.

Volviendo a Drucker, "El valor se crea hoy por la productividad y por la innovación, ambas aplicaciones del conocimiento al trabajo" (p.8). Lo característico de la sociedad postindustrial es la aceleradísima y cambiante producción de conocimiento tecno-científico, al que se vincula el capital y se convierte en un nuevo capital, el cual introduce dinanismos transformantes del comportamiento personal y social que obligan a un cambio valorativo en las culturas y a una recomposición de estructuras organizacionales, entre las cuales está la desterritorialización entendida como movilidad y globalización empresarial, de la clase dirigente, del capital y de las relaciones entre las naciones.

En este nuevo escenario postcapitalista cambian necesariamente los objetivos y las formas administrativas de la industria del conocimiento. La información sistematizada, computadorizada y el gran desarrollo de los medios de comunicación social, son los vectores de la sociedad de conocimiento, con la particularidad de que los medios instrumentales son en sí mismos mensajes cargados de conocimiento, según el aserto de Marshal MacLuhan y, por lo tanto, exigen un saber propio para poder penetrar en los códigos que manejan. La máxima riqueza, con la cual se organizan las fuerzas del mercado, ya no son los bienes materiales y concretos provenientes de la tierra, sino los bienes abstractos e intangibles del conocimiento tecnocientífico, los cuales se convierten en insumos necesarios para producir más conocimiento. Pero algo más, la administración de los bienes del conocimiento es otro conocimiento que se convierte en un bien altísimamente valioso por su complejidad, por su especificidad y por ser otra fuente de producción de riqueza. Desde la peculiaridad del conocimiento y de su aliada la tecnología se hará, en la sociedad postindustrial, una recomposición económica y administrativa del mundo que cambiará necesariamente las estructuras sociales actuales por **organizaciones** que crecen en niveles de complejidad hasta romper los límites territoriales de los estados-nación. "...el verdadero recurso dominante y factor de producción absolutamente decisivo no es ya ni el capital, ni la tierra ni el trabajo. Es el conocimiento. En lugar de capitalistas y proletarios, las clases de la sociedad postcapitalista son trabajadores de conocimientos y trabajadores de servicios" (p.7). Por consiguiente, las personas y las instituciones que no accedan al conocer del conocer, con una educación especial globalizante, difícilmente sobrevivirán en el futuro de la sociedad del conocimiento y quedarán relegados a oficios muy bajos en la prestación de servicios. "La sociedad postcapitalista será dividida por una nueva dicotomía de valores y percepciones estéticas. La dicotomía será entre los intelectuales y los gerentes, aquellos interesados en palabras e ideas, y éstos en personas e ideas" (p.9). En síntesis, en lo dicho en este larguísimo párrafo radica la tesis fundamental de Drucker.

¿Qué o quiénes lideran esta revolución mundial de la sociedad de conocimiento? ¿Son las manos ocultas de las leyes

del mercado? ¿Son las estructuras impersonales de la dinámica misma del conocimiento? ¿Es la tecnociencia un agente regulador y determinístico de la historia? ¿Son personas concretas, organizaciones concretas, o Estados perfectamente identificables? ¿Con qué conciencia de finalidad y cuáles son sus metas y procedimientos? ¿Cuáles son los valores y antivalores articulantes de la nueva sociedad? En otras palabras, ¿quién es el responsable y cuál es la ética subyacente a la dinámica que nos conducirá al tercer milenio? ¿Cuál es el rol de la Universidad en todos estos procesos económico-sociales surgidos de la producción de conocimiento tecnocientífico? ¿Y cuál es la suerte de los países del Tercer Mundo? Estas son las preguntas fundamentales que surgen de la lectura crítica del libro de Drucker.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD DE CONOCIMIENTO

Leyendo entre líneas los planteamientos de Drucker y de otros autores que tratan el mismo tema, varios de ellos anteriores a él, podemos visualizar la sociedad de conocimiento de acuerdo con las siguientes características:

1. El conocimiento líder es el positivo, el práctico, el predecible, el repetible, el medible, el controlable y el útil. En la sociedad de conocimiento, los objetos que aparecen en el mercado, tanto para el consumo, como para producir más capital, son eso: conocimiento útil procesado y empaquetado en variedad de formatos y envolturas. Como bien dice Drucker: "El verdadero producto de la industria farmacéutica es el conocimiento; píldoras y ungüentos no son otra cosa que el envase del conocimiento". (p. 198) La información y el conocimiento serán los principales productores de riqueza, que vienen a superar el valor otorgado a los recursos tradicionales de los bienes de la tierra, al trabajo y al capital, aunque estos bienes seguirán teniendo su presencia en la dinámica económica, recomponiendo su jerarquía.

Los conocimientos aportados principalmente por las ciencias positivo-analítico-experimentales se constituyen en criterio de verdad, por la fuerza y capacidad que tienen para representar y transformar la realidad, con su aliada la tecnología, haciendo

muy eficientes y productivos los procesos que convierten en fácil y placentera la vida cotidiana.

Por el contrario, los mitos, las leyendas, las narraciones paradigmáticas que dan cuenta de los orígenes de la humanidad, la poética sapiencial, las culturas de las pequeñas etnias y las religiones que han sido fuente de sentido humanizante pierden piso frente al conocimiento ilustrado de tipo operativo. La Modernidad exaltó la razón ilustrada y levantó sospechas sobre la legitimidad de los saberes que no pudieran tener aparato científico. Quienes se interesen por los saberes humanístico-sapienciales lo hacen por su propia cuenta, al margen de las fuerzas dominantes del mercado del conocimiento útil. A ello pueden dedicar sus tiempos libres, sus "hobbies", su curiosidad cultural y sus opciones de conciencia religiosa.

Del liderazgo del conocimiento positivo surge una cultura de lo útil y altamente productivo como bueno y apetecible, de lo inútil e improductivo como malo, no deseable, imperfecto y desechable; en síntesis, como un antivalor ético. Falazmente se asume lo tecnocientíficamente posible como fundamento del valor, al pensar que si algo se puede hacer gracias a la tecnociencia, por ese solo hecho ya se constituye en criterio de bondad y de verdad. Por lo tanto, aquí encontramos la fundamentación de la **Ética utilitarista** que viene en apoyo legitimador de la sociedad de conocimiento, donde lo importante es resolver problemas con eficiencia, economía y alta productividad. "Todo tiene solución, hasta la muerte", es la nueva convicción que va calando en la mentalidad de los agentes de la tecnociencia. Bajo este "slogan" se invierten gigantescos capitales en la investigación médica, se tienen bancos de órganos para trasplantes, se mapea el genoma humano y se hace criopreservación de cadáveres en espera de que la ciencia avance lo suficiente para "resucitarlos". La ética utilitarista pone toda su confianza en la capacidad humana para resolverlo todo, para transformar el entorno sin miramientos de justicia con él, y va dejando de manifiesto una exaltada arrogancia de la especie humana sobre el medio ambiente, cifrada en un antropocentrismo perturbador del equilibrio ecosistémico porque va en contravía de las leyes ecológicas, de las cuales el hombre quiere escaparse.

Desde este horizonte valorativo impuesto por el exitoso *homo faber*, de la sociedad de conocimiento, experto en el saber-hacer, la vida humana es una más de las "cosas" manipulables por la biotecnología; a ella también se le aplica el concepto utilitarista de control de calidad, y de desechable si incomoda y si no cumple con los cánones socioeconómicos de calidad, productividad y eficiencia, como a cualquiera de los productos del mercado. Agazapados en estos criterios, se abren paso intereses utilitaristas que buscan convertir en ético el aborto de los bebés con deficiencias congénitas y de los embarazos no deseados; se pretende legalizar la eutanasia, el suicidio asistido, la distanasia; se considera una obra de beneficencia ética humanitaria la esterilización inconsulta a discapacitados mentales y a personas de bajos ingresos so pretexto de control demográfico. Las ciencias de la salud hacen aportes muy plausibles al mantenimiento y prolongación con calidad de la vida humana, pero a la vez no saben cómo manejar los altísimos costos de una medicina occidental supertecnificada que la vuelve elitista y excluyente de las gentes pobres, como tampoco sabe qué hacer con el número cada vez mayor de ancianos que se convierten en una carga social para el Estado y para las familias nucleares. La experimentación científica alega una autonomía sin límites éticos, sin miramiento sobre los impactos ambientales y humanos, argumentando una "neutralidad valorativa" de su acción y un compromiso ineludible con la verdad del conocimiento. Las mismas relaciones afectivas que dan regocijo y equilibrio interior, que son constructoras de la amistad, de la lealtad, del noble sacrificio altruista y de la estabilidad familiar, esas relaciones afectivas son vulnerables ante el acoso de lo útil, de lo práctico y de lo funcional. Urge, entonces, construir un pensamiento bioético que dé consistencia a la nueva sociedad de conocimiento.

Como la puesta en escena social del conocimiento útil debe tener el gancho comercial de satisfacer los gustos del consumidor y dar rienda suelta a la realización ilimitada de sus deseos, la estrategia de mercadeo necesariamente consiste en masajearle a la gente la sensibilidad placentera con todo tipo de estímulos psicosensores. Hay que masajear las pulsiones, los deseos, los sentimientos, las fantasías de bienestar, las apetencias de progreso, el ansia de libertad, y crear un imaginario colectivo

de calidad de vida en forma directamente proporcional al consumo ilimitado de bienes y servicios. Y tanto el productor, como el administrador y el vendedor de dichas mercancías del conocimiento, para poderles llegar exitosamente al comprador, tendrán que autoestimularse sensorialmente con las mismas estrategias de venta. Por otra parte, la dinámica del mercado consumista no puede frustrarse deteniendo procesos de producción; los cuales cada vez serán mayores en cantidad, variedad y en velocidad de aparición; la dinámica administrativa de los mismos tenderá a sobreestimular sensorialmente a todos los actores mencionados que cierran el círculo societal. Este masaje estimulador de todos los órganos de los sentidos, de tipo placentero, confunde lo estético con lo hedonista y tiende a producir una comunidad neurótica por superávit de emociones y déficit de afectividad. Estamos respirando una **Ética hedonista**, a modo de una atmósfera envolvente del espacio vital humano, jalonada principalmente por los medios masivos de comunicación social y por la publicidad, que marca la injusta diferencia entre ricos y pobres, deja vacíos de afectividad y, por lo tanto, conduce a la angustia existencial por carencia de mensajes axiológicos de sentido.

La megápolis es la concreción espacial más visible de la sociedad de conocimiento y de consumo, con todas sus bondades y fracasos. En la megalópolis se pone en vitrina la máxima oferta a la satisfacción de los deseos. Se requiere toda una cultura urbana, codificada en multiplicidad de símbolos, para poder ser un ciudadano competente y sobrevivir dignamente en la manigua de hormigón. Las grandes ciudades son la gran vitrina que exhibe, en forma luminosa, hedonista y fascinante, cuanto la inteligencia humana puede crear con su imaginación desbordada, con la sobreestimulación sensorial y plasmar en ofertas para todos los gustos. En las ciudades gigantescas se concentran las decisiones políticas y administrativas, las más importantes universidades e instituciones educativas y culturales, los juegos económicos comprometidos con el avance tecnocientífico, los mejores centros hospitalarios, la recreación y las modas. La ciudad cosmopolita es la puerta abierta a todas las libertades y autonomías y a todas las oportunidades de empleo y de desarrollo. La compleja megápolis refleja la complejidad del ser humano: lo más refinado de la racionalidad

y las más vergonzosas debilidades de la sinrazón; todas las ofertas posibles para el ejercicio de la libertad y, simultáneamente, los ambientes y condiciones más esclavizantes, deprimentes, peligrosos y destructores del ser humano; la máxima facilidad para la comunicación interpersonal, a la vez que un exaltado respeto por el otro que conduce a la indiferencia, a la negación de trato, a la anomía, a la soledad, al aislamiento y nostalgia de comunidad, y a la pérdida de sentido vital porque el otro termina por convertirse en un estorbo. La megápolis es el escenario más humillante del lujo y la miseria, donde se han creado los “desechables”, usando este vocablo como la palabra más perversa para referirse a las gentes humildes que no han tenido suerte en el prodigioso invento humano de la sociedad capitalista neoliberal.

2. El conocimiento útil se instrumentaliza con herramientas cada vez más sofisticadas, las cuales, a su vez, son fuentes de nuevo conocimiento. Estas herramientas son la tecnología. Y ya no hay mucha diferencia ni distancia entre ciencia y tecnología. Aparece un híbrido que se llama **tecnociencia**. Las máquinas más avanzadas, las cuales reciben el nombre de tecnología de punta, están transformando la cultura industrial hasta el punto de la creación de la inteligencia artificial que viene en ayuda, en multiplicación y hasta en sustitución del trabajo físico y mental humano. La fuente de funcionamiento de dichas máquinas ya no es la energía, como en la etapa industrial, sino el conocimiento más refinado, el cual sigue la lógica orgánica del cerebro humano.

Estas máquinas maravillosas se convierten en “prótesis” necesarias para el hombre de la sociedad postcapitalista, sin las cuales se siente incapaz de sobrevivir, pues la dinámica de la competitividad exacerbada de las fuerzas del mercado laboral obliga a las personas y a las instituciones a depender de los avances tecnocientíficos. ¿Qué haría yo sin mi computador? Sin el último modelo de computador no podría ser eficiente en mi trabajo, estaría avergonzado y descalificado ante mis colegas que viven al día en lo que va saliendo de sistemas. Y necesito dos computadores, uno en mi oficina y otro portátil, porque no puedo perder tiempo en los viajes. Si no viajo no tengo mundo, y si no tengo mundo soy un don nadie. Y... ¿qué sería de mí sin mi teléfono celular, sin el

buscapersonas, sin un buen radio de bolsillo, sin un walkman, sin mi libreta electrónica, sin mi reloj de lujo y de alta precisión, sin ropa de marca que le de status a mi apariencia, sin el fax, sin fotocopidora, sin Internet, sin un automóvil veloz, sin mis tarjetas de crédito, sin las suscripciones a las revistas de mi profesión, sin afiliación a las asociaciones científico-gremiales, sin asistir a congresos y a cocteles, sin postgrados, sin certificados de educación continuada, sin publicar en las revistas importantes...? Es necesario estar en red, siempre conectado, superinformado e informando para hacer presencia y que cuenten conmigo. Todas estas cosas son "prótesis" físicas o intelectuales, como bien lo anota A. Castilla (Cfr. bibliografía), sin las cuales no puedo sobrevivir en la sociedad de conocimiento, desde el punto de vista profesional, de lo contrario quedaría por fuera del mercado laboral. Pero, en mi vida privada del hogar también necesito de todo tipo de prótesis llamados electrodomésticos que suplan de alguna manera la ausencia de la empleada doméstica y me hagan fácil esas aburridoras tareas.

Las prótesis no son malas en sí mismas. Lo malo es cuando el usuario genera dependencia de ellas, convierte lo superfluo en necesario, se vuelve poseedor obsesivo de objetos-símbolos que terminan por suplantarle su identidad personal, pierde su autonomía y libertad y supedita el **ser** al **tener**. Cuando todo esto ocurre, la persona humana se viene a menos y el primer plano lo ocupan las cosas y las mediaciones instrumentales. Se pierde el sentido de la vida en sí misma, de su dignidad y del goce sencillo y natural de la existencia que trae paz interior. Lo malo de las prótesis, a nivel macrosocial, es que los que no las posean, —por ser pobres—, se convierten en parias, en inútiles, en indeseables, en un estorbo económico. El pobre es un don nadie. Lo malo de las prótesis, a nivel internacional, es esa injusta y conflictiva relación entre los países que nadan en la abundancia hasta el derroche, y los que sólo tienen necesidades.

También las organizaciones, como hemos visto con los individuos, están sometidas a todo tipo de prótesis para poder competir en la sociedad de conocimiento. Al igual que las empresas y las fábricas, la Universidad tampoco puede llevar una vida exitosa en el mundo contemporáneo, ni asegurar su futuro, si no hace cuantiosas inversiones en investigación, en

capital humano y en capital tecnológico. Parece que estas inversiones se fueran a un hueco sin fondo, de nunca llenar, por la rapidísima obsolescencia del conocimiento con que se capacita al personal, y por las innovaciones vertiginosas de la tecnología. La acreditación universitaria no es otra cosa que la puesta en evidencia pública de la altísima calidad de sus programas, como resultado exitoso de las cuantiosas y permanentes inversiones en investigación y docencia, compitiendo con los pares y recibiendo de ellos su reconocimiento. El Estado, la empresa privada y la sociedad en general, dan crédito a las universidades que mejor preparen a sus estudiantes para que refuercen la dinámica sin fronteras del mercado de las prótesis tecnocientíficas. Parece que se ha condenado a la Universidad a producir prioritariamente al *homo faber* (y al *homo scientificus* que le da soporte al anterior), para realimentar a un no suficientemente cuestionado modelo de desarrollo social que cabalga sobre los lomos desenfrenados del neoliberalismo capitalista. Tipo de desarrollo propio de los países del Primer Mundo, que penetra sus tentáculos por todos los recovecos de la experiencia vital humana y que hace necesaria una Bioética Global —como la llama Van Rensselaer Potter, padre de la Bioética—, para que ejerza una instancia crítica y protectora de la suerte de la humanidad y del mundo.

3. El concepto de verdad que maneja el nuevo conocimiento ya no tiene nada que ver con el aristotélico-tomista. De la verdad metafísica, asociada al ser inmutable, único, estático, eterno, infinito, total, sustancial, revelante de sí mismo, consustancial al bien y difusivo de sí mismo y fuente de felicidad, se pasa a la verdad relativa, parcial, fragmentada, pasajera, falseable, construida, inventable, experimentable, anticipativa y desechable, como fruto que es de la creación libre y constante de la razón humana. Según Karl Popper, el conocimiento científico avanza propiamente no por acumulación de verdades sino por falsación de las mismas. Y según Thomas Kuhn, la verdad de un paradigma solamente le pertenece a éste, y pierde su vigencia cuando un nuevo paradigma le suplanta. Y como la verdad que da soporte al conocimiento científico es la misma que constituye la información del mismo, responde más a un proceso de creación de conocimiento que a una acción reveladora, de descubrimiento o de conservación

de realidades inmutables. En consecuencia, el tipo de concepto de verdad científica se convertirá en la sociedad de conocimiento en el sistema de representación, de organización, de interpretación y de valoración de la realidad, constituyendo una nueva cosmovisión.

Esta manera de razonar en torno a la verdad científica que hemos descrito anteriormente tiene un impacto desestabilizador de los tradicionales sistemas éticos y estéticos de las estructuras sociales. El Derecho, por ejemplo, que tiene como finalidad racionalizar y hacer justas las relaciones entre las personas y las instituciones, ya no busca fundamentar sus tesis en los principios y valores permanentes y universales como lo hacía anteriormente, sino que tiende a legitimarse en los datos de la costumbre, de lo que es aceptado comúnmente, de las fuerzas sociológicas que imprimen cotidianidad y que recomponen permanentemente el tejido social. Esta tendencia del Derecho contemporáneo, de corte sociológico y estadístico, es una clara evidencia del impacto del criterio de verdad de las ciencias positivo-experimentales en las ciencias sociales.

Como consecuencia de la relatividad de la verdad científica, las relaciones intersubjetivas pierden estabilidad, confianza, credibilidad, disciplina y esfuerzo moral. Aquello que se pensaba que era para toda la vida como el matrimonio, el amor, la amistad, la fidelidad, la palabra empeñada, la ayuda mutua, el sacrificio altruista, los votos sacerdotales, la nacionalidad, la religión, las relaciones fraternas, etc., parece que están pasando de moda, o que pertenecen al nivel objetual de la teoría del mercado del "útese y bótese". Todo parece provisorio, momentáneo y pasajero. Se puede cambiar de entorno como cambiar de camisa. Y apunta una nueva **ética de situación** que divorcia la praxis del discurso teórico, que resuelve de manera pragmática los problemas, atendiendo más a lo conveniente que a lo necesario, a lo situacional que a lo trascendente, y genera así una doble moral.

4. Las personas productoras de conocimientos serán dueñas de los medios de producción —sus cajas de pensiones— y de las herramientas de producción —su propio cerebro, el cual siempre llevarán consigo doquiera que vayan, más la información supercomprimida en diminutos aparatos electrónicos—. Habrá una "dicotomía entre los intelectuales y

gerentes, aquellos interesados en palabras e ideas, y éstos en personas y trabajo. Trascender esta dicotomía en una nueva síntesis será una filosofía central y un reto educativo para la sociedad postcapitalista" (p.9).

La administración de las organizaciones de la sociedad de conocimiento no puede ser autónoma, independiente y que no siga la lógica de la manera como se produce el conocimiento. Ciertamente, la administración es un conocimiento específico, diferente pero en íntima relación con el conocimiento que administra, y con el compromiso de producir más y mejor conocimiento. Ese es su negocio. Si el conocimiento es imaginativo y creativo, la administración también. Si el conocimiento es sofisticado, riguroso, algorítmico, práctico, eficiente y productivo, la administración también. Si el conocimiento es evolutivo, cambiante, falseable, relativo, puntual, previsible, interdisciplinario, relacional, la administración también debe serlo. Y si el conocimiento científico-técnico da origen a las éticas utilitarista, hedonista y de situación, con su doble moral, la administración cae en los mismos errores axiológicos.

Una buena pregunta para los teóricos de la administración es si primero se da el conocimiento científico y después se le administra para llevarlo a su realización en la praxis social, o si la misma producción del conocimiento científico está precedida de una teoría administrativa del mismo, que haga ético tanto el acto de conocer como proceso y las tesis administrativas que lo guían. No confundamos este cuestionamiento con la futil pregunta de ¿qué es primero: el huevo o la gallina? Desde el punto de vista epistemológico, la ciencia requiere de una estructura organizacional que le dé soporte, la administre y le permita desarrollarse. Dicha estructura ya es una opción epistemológica cargada de valores o de antivalores que marcarán definitivamente el producto tecnocientífico y la consecuente puesta en escena social, con sus implicaciones antropológicas, políticas, económicas, culturales e históricas. En otras palabras, la producción tecnocientífica y su correspondiente administración no son ajenas a una concepción de hombre y de sociedad deseables.

En el caso concreto de la Universidad, principal productora y reproductora de conocimiento científico, y por lo tanto,

gestora de la sociedad de conocimiento, ¿con qué legitimidad axiológica administra la producción científica, y cómo entiende su autonomía en relación con la arquitectura social real y deseable? "El científico investigador necesita del gerente de investigación y el gerente necesita al científico. Si uno pesa más que el otro no hay rendimiento sino frustración en todo... Por consiguiente, la persona educada tiene que estar preparada para trabajar simultáneamente en dos culturas, la del intelectual que se concentra en las palabras y en las ideas, y la del gerente que se concentra en las personas y en el trabajo" (p. 234). ¿Han tomado consciencia los directivos universitarios de fijar una misión y un proyecto educativo, basado en valores, que permeen la totalidad de la comunidad universitaria? ¿Se tienen en cuenta esos valores en el momento de evaluar y de certificar su acreditación? ¿Esos valores universitarios son los mismos que subyacen en las éticas utilitaria, hedonista y de situación? ¿Se ha pensado que la Bioética es el nuevo nombre de la ética que se especializa en la defensa de la vida como valor supremo, y que más que tener Bioética en la Universidad, lo que hay que buscar es tener una Universidad en Bioética?

Al salirse del espacio universitario la producción del conocimiento tecnocientífico, e irse a las empresas privadas con ánimo de lucro, a ellas también les hacemos las mismas preguntas, a sabiendas de que ellas crecen cada día más en número y en presencia en el mundo, con incidencias directas de su acción en el comportamiento social. Dichas empresas, cargadas de intereses utilitarios con la producción tecnocientífica, son a la postre las que establecen la infraestructura económica que carga en sus lomos el edificio social. ¿Cuál es su ética? ¿Saben que existe la Bioética?

5. El poder del saber, tan entrañablemente propio del Alma Mater, el cual le ha dado históricamente su estructura autonómica, ya se escapó del fuero universitario. Ya se alió con el gran capital privado y público, se convirtió en conocimiento tecnocientífico, en "tecnocracia", consumidor y a la vez gran productor de rendimiento económico y de poder político. El poder del saber tecnocrático padece de la ceguera pragmática, eficientista y utilitarista por el reduccionismo al saber-hacer para maximizar el tener. Por el contrario, el acopio del saber universitario, que lejos de representar un poder dominador ha

sido más bien una fuerza generadora de autoridad moral, cada vez más conduce a la Universidad a la reducida pero digna condición de institución "epistemocrática". Ella, la Universidad, ejerce el gobierno de la episteme, lo que significa que su poder está en el saber del conocimiento, como gran rectora de la máxima intelección del saber encerrado en el conocimiento puro y aplicado. Esto significa que la Universidad es la instancia crítica por excelencia de la nueva sociedad de conocimiento. A ella corresponde, entonces, gobernar el saber subyacente al conocimiento tecnocientífico, llamado episteme, legitimador o no de lo humanizante o deshumanizante de la tecnocracia. Para realizar esta tarea tan delicada, de tanta responsabilidad social, la Universidad debe valerse de dos nuevas disciplinas: la epistemología, o mejor, la teoría de la ciencia, y la Bioética. Es impensable una Universidad que se respete si no desarrolla estas dos disciplinas.

El poder epistemocrático, o poder del saber científico, está orientado a la búsqueda insaciable de la verdad, al desarrollo del sujeto moral y a servir a la sociedad. En otras palabras, a las tres funciones tradicionales de la Universidad: la investigación, la formación integral del estudiante y la extensión social. A la base del saber específico universitario está la creación y recreación de los valores que dan soporte a una cultura y hacen crecer en profundidad al ser humano.

"El saber es la medida del poder", decía Francis Bacon. Y esta es la realidad más evidente en la sociedad de conocimiento. Quien sea dueño del saber tendrá en sus manos el arma más poderosa para dominar o para servir, para imponer su voluntad bondadosa o perversa, para medrar y lucrarse, para construir o para arruinar a la humanidad. ¿Los países del Tercer Mundo somos conscientes de la sentencia de Bacon? Los países postcapitalistas no solamente produjeron a Bacon y lo entendieron muy bien, sino que se han dedicado con todas las fuerzas de su dinámica histórica a ponerlo en práctica.

6. La nueva sociedad de conocimiento es necesariamente pluralista, librepensante, polivalente, polifuncional, multidireccional, un tanto desjerarquizada, flexible, pluricultural, crítica y participativa. Los espacios de ofertas teóricas y de asociaciones para la militancia de muy diversas maneras de pensar, sentir y compartir la vida son cada vez

mayores. Las etnias, las religiones y las pequeñas culturas que durante la modernidad pasaron un mal momento por culpa de la arrogancia de la razón ilustrada, cobran fuerza en la postmodernidad y conviven eclécticamente con el conocimiento tecnocientífico en la nueva sociedad. El despliegue de la razón especulativa de la modernidad dejó un escepticismo y vacío existencial ante el fracaso de sus relatos ideológicos de bienestar humano, lo cual da lugar a la búsqueda de nuevas fuentes interpretativas del ser en el mundo y de su sentido, con una gama muy amplia de formas vitales. Hay un regreso al mito, a lo misterioso, a lo esotérico, a lo lúdico, a lo afectivo, a lo comunicacional para contrarrestar la anomía cargada de egoísmo y desolación; hay un volver a la naturaleza como fuente de sentido vital, y hay un reconocimiento de la diversidad natural y cultural como exigencias de tolerancia y de entendimiento en el pluralismo. Emerge una reivindicación de lo femenino, de los derechos humanos, de lo ecológico, de la diversidad étnica, y de los valores espirituales empaquetados en múltiples propuestas filosóficas y religiosas, algunas de ellas con buenas dosis de fanatismo que se expresa en integristas y fundamentalismos; como también aparecen absurdos rituales satánicos.

Ante estos nuevos fenómenos que se abren paso con toda decisión, se hace necesario ofrecer una Bioética, que salga en defensa de la vida, de su calidad y de su sentido, a modo de una nueva ética interdisciplinaria, no confesional y despolitizada, que asegure la convivencia armónica y que conduzca al todo social a descubrir de manera autoconsciente los valores que dignifiquen al ser humano con su entorno social y natural. La Bioética no puede ser impuesta por nadie, sino el producto libre de un constructo social, con base rigurosa en los datos del conocimiento científico y en la experiencia sapiencial, que negocie consensos dignificantes de la vida humana en forma dialogal. La propuesta habermasiana de la acción comunicativa coadyuva a esta temática bioética, y puede ser la salida digna para la sociedad de conocimiento. No se trata de una estructura rígida, estable y universal, de tipo normativo como las éticas clásicas, sino de ambientes dialogales que articulen todos los estamentos de la sociedad, bajo la presunción de que todos los actores tienen buena voluntad, dicen la verdad, reconocen los

errores, no alegan egoísmos, buscan el bien comunitario y están dispuestos al consenso. ¿Será posible tanta belleza en las actitudes del ser humano? Como toda propuesta ética, la acción comunicativa como hilo conductor del pensamiento bioético, se mueve en el nivel de lo que debe ser y no de lo que es; por lo tanto, de lo deseable y de lo utópico como anticipación cognoscitiva del futuro deseable de lo que humanice al ser humano y le garantice un devenir propicio con su hábitat.

LA FORMACIÓN DE UN HOMBRE NUEVO

Con gran criterio, Drucker termina su libro con una propuesta educativa para atacar el “analfabetismo universal” y afrontar exitosamente la realidad ineludible de la sociedad de conocimiento. “El reto que nos espera no es la tecnología. Es cómo usarla. Hasta ahora ningún país tiene el sistema educativo que la sociedad de conocimiento necesita” (p.214). Sí podemos vislumbrar que todo el sistema educativo “será de uso intensivo de capital” (p.217), lo cual significa que deberá disponer de toda la tecnología informática necesaria, no solamente para poder transmitir competentemente todo el conocimiento de punta del momento sino, y principalmente, capacitar para la innovación creativa que haga correr las fronteras del conocimiento. Estas tecnologías están anunciando una modalidad revolucionaria de enseñanza-aprendizaje con el nombre genérico y todavía enigmático de “educación virtual”, con todos los encantos de un autoaprendizaje placentero y fascinante para todas las edades. La informática será el vector de la nueva educación virtual y de la nueva sociedad, como el libro lo ha sido desde la invención de la imprenta hasta nuestros días.

Hay un texto de Drucker (p.216) que me parece muy importante transcribir, puesto que presenta las especificaciones educativas para la contrucción de la nueva sociedad:

La escuela que necesitamos tiene que proporcionar alfabetismo universal de alto nivel mucho más allá de los que hoy entendemos por alfabetismo. Tiene que infundirles a los estudiantes en todos los niveles y de toda edad la motivación para aprender y la disciplina para continuar aprendiendo.

Tiene que estar abierta tanto a las personas altamente educadas como a las personas que por cualquier razón no tuvieron acceso a una educación superior en sus años tempranos.

Necesitamos escolaridad que dé conocimiento, como sustancia y como proceso -lo que los alemanes diferencian como Wissen y Konnen.

Finalmente, la escolaridad no puede ser ya monopolio de las escuelas. La educación en la sociedad postcapitalista tiene que saturar a toda la sociedad y a las organizaciones que dan empleo: las empresas, las oficinas del gobierno, las entidades sin ánimo de lucro, deben convertirse en instituciones de aprendizaje y enseñanza, y las escuelas tienen que trabajar en asociación con los empleadores y las organizaciones que dan empleo.

En educación debemos distinguir entre **información** y **formación**. Hay cosas que es mejor aprenderlas que enseñarlas, porque simplemente son acopio informativo que se logra con mayor eficiencia por autoaprendizaje, con la ayuda de: programas de computador, redes, Internet, laboratorios, enciclopedias, libros, revistas, CD rom, televisión abierta o cerrada, grabaciones sonoras, emisiones satelitales, radio cultural, etc. Con todos estos recursos, que implican cuantiosa inversión en capital, el maestro se libera de gastar la mayoría de su tiempo transmitiendo simplemente información científica, quizás la mayoría ya obsoleta, cuya función no pasa de servir de datos para una arqueología de las disciplinas. El maestro que se dedique a enseñar información pasa por ser anacrónico, desactualizado y muy aburrido, comparado con los recursos audiovisuales y embrujadores de la infomática contemporánea. La mejor actitud del maestro al respecto es indicarle a sus alumnos dónde y cómo encontrar la información científica más actualizada, y cómo procesarla para realizar tareas innovadoras.

Lo más importante de enseñar radica no propiamente en transmitir información, sino en aportar al alumno la formación de actitudes y valores, lo cual se da en una relación intersubjetiva que conjuga el discurso del maestro con sus actitudes personales de tipo testimonial. "El maestro motiva, dirige y estimula. Se convierte en un líder y un recurso" (p.217).

"El conocimiento siempre está incorporado en una persona, lo enseña y lo aprende una persona, lo usa y abusa de él una persona. Por consiguiente, el paso a la sociedad de conocimiento coloca a la persona en el centro". (p.229). "La sociedad de

conocimiento necesita tener en su base el concepto de persona educada". (p.231). Por consiguiente, se puede colegir de las anteriores citas de Drucker, que hay varios aprenderes, conducentes a la construcción de la persona humana, en los cuales el maestro es insustituible en su enseñanza:

- El maestro debe formar en actitudes de aprender a aprender permanentemente, con honradez, con rigor, disciplina y entusiasmo.

- Aprender a innovar creativamente, desarrollando la imaginación, la recursividad y la eficiencia productiva.

- El alumno debe aprender de su maestro a cuestionar críticamente, basando su espíritu crítico en claras normas hermenéuticas y sapienciales que lo lleven a crecer en la libertad y en su autonomía.

- Aprender a conocerse y a tener confianza en sí mismo, abriéndose afectivamente al tú, al nosotros y al entorno.

- El maestro y sus alumnos, en una interacción cooperativa, aprenderán conjuntamente los valores de la solidaridad, del respeto a todos los seres humanos y a la naturaleza, de la ayuda mutua, del compartir generoso, del sobreponerse comunitariamente a la adversidad, de asimilar el continuo cambio como lo único permanente, de incorporar el estudio de la historia como parte constitutiva del cambio, de mirar con trascendencia los acontecimientos, de purificar la fe que le dicte su conciencia y de celebrarla jubilosamente en comunidad de creyentes.

"La sociedad postcapitalista requiere una fuerza unificadora. Requiere un grupo de liderazgo que pueda enfocar las tradiciones locales, particulares, separadas, en un compromiso común con valores, en un concepto común de excelencia y de respeto mutuo" (p. 231). Por lo tanto, hay que educar globalmente, con una cultura universal, de tal manera que tanto al maestro como al estudiante les quepa el mundo entero en la cabeza y en el corazón. Una cultura universal no significa volver al intento del *homo eruditus* del Renacimiento, al estilo de Leonardo de Vinci, quien poseía con nivel de excelencia todos los conocimientos científicos y artísticos de la época. Hoy sería imposible esta tarea hasta para el disco duro más potente del mejor computador. Aunque tengamos que educar para la "téchne", o sea para el conocimiento especializado del saber-

hacer, hay que abrir actitudes de comprensión holística de la realidad, de niveles de interpretación de mi saber en el contexto de los otros saberes, de respeto y de colaboración con todo lo que pueda mejorar y dar sentido a la vida humana. "Ahora que las técnicas se han convertido en conocimientos tienen que integrarse en el conocimiento. Tienen que convertirse en una parte de lo que ha de ser la persona educada" (p. 235).

"En la sociedad de conocimiento no hay ninguna reina de los conocimientos... Todos los conocimientos son igualmente valiosos" (p. 237). Compartiría, para terminar, esta afirmación de Drucker, si él me aceptara que todos los conocimientos deben estar preñados de sabiduría, para imprimirle conciencia a la sociedad de conocimiento. Porque la ciencia sin conciencia lleva a la destrucción. Estaría de acuerdo con Drucker, si fuese una evidencia que el **homo eruditus et sapiens** es el apellido del homo scientificus, del homo faber y del homo eruditus. Y si la Universidad acepta el reto de construirse como una Universidad **en** Bioética, y no simplemente con Bioética, lo cual la constituye en formadora de un hombre nuevo para una nueva sociedad que, interdisciplinaria y críticamente, enseñe a valorar la vida en todas sus manifestaciones, considere la humana como absolutamente inviolable, ponga a la tecnociencia a mejorar la calidad de todo tipo de vida, se juegue su vida en la lucha pacífica por la justicia, y haga de la sabiduría la compañera fiel y fecunda del conocimiento para inundar de sentido a la existencia.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- Bell, D., *"The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting"*, New York, 1973
- Castilla, A., (ed.), *El desafío de los años 90*, Madrid, 1986.
- Corbi, M., *Análisis epistemológico de las configuraciones axiológicas humanas. La necesaria relatividad cultural de los sistemas de valores humanos: mitologías, ideologías, ontologías y formaciones religiosas*, Salamanca, 1983
- Drucker, Peter F., *La sociedad postcapitalista*. Grupo Editorial Norma, Santafé de Bogotá, 1994
- Escude, J.M., "Una ética para la era tecnológica", en *Selecciones de Teología*, vol. 32, octubre-diciembre, No.128, 1993.
- Hottois, Gilbert, *El Paradigma Bioético, una ética para la tecnociencia*.

- Anthropos, Barcelona, 1991.
- Lafontaine, O., *La sociedad del futuro*, Madrid, 1989.
- Quintanilla, M.A., "Tecnología, un enfoque filosófico", Madrid, 1988
- Martínez Cortés, Javier, *La Megápolis moderna: ¿una nueva versión de Babel?*, en *Sal Terrae*, p. 183-198, Tomo 84/3 (n.988), Bilbao, marzo 1996.
- Masuda, J., "La sociedad informatizada como sociedad post-industrial", Madrid, 1984.
- Morillas Vea-Murguía, Luis Miguel, "La sociedad del conocimiento", *Cuadernos Institut de Teologia Fonamental*, n.26, Sant Cugat del Vallés, Barcelona, 1994.
- Rivadeneira, Antonio José, "Del poder feudal al poder del saber", Simposio Permanente sobre la Univesidad, ASCUN, 2A, Bogotá, 1990-1992.
- Toffler, Alvin, *El shock del futuro*, Plaza & Janés, Barcelona, 1972.
- Toffler, Alvin, *El cambio del poder*, Plaza & Janés, Barcelona, 1990.



IMPLICACIONES BIOÉTICAS DE LA PROYECCIÓN AXIOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD COMO INSTANCIA CRÍTICA DE LA TECNO-CIENCIA

GUSTAVO GARCÍA CARDONA

RESUMEN

CUANDO TRATAMOS el tema de la Universidad, lo primero que hacemos es preguntar por su lugar y su función en el sistema educativo, y desde éste en la sociedad en general. Se le designa a la Universidad el denominador común de educación superior, y se nos antoja *educación para lo superior*, en la perspectiva de los niveles de conocimiento que agencia y las acciones, estimadas también superiores, mediante los cuales pretendemos calificar a quienes la constituyen: profesores, estudiantes, investigadores, directivos y servicios generales.

Siendo consecuentes con esta tesis, el contenido de sus componentes de formación, sus estrategias de docencia (pedagogía) y el ejercicio de la investigación, deben corresponder en calidad a las exigencias de la cultura de la vida y definir su tarea de cara a la transformación de la realidad como tarea bioética.

La Universidad no se reduce a la introyección pasiva y mimética de la situación social dada; en este caso sólo podrá aspirar a la simple perpetuación acrítica del statu quo, generalmente presentado como ideología dominante, en una perspectiva de lamentable adaptación.

Al contrario, su papel en todos los órdenes de su quehacer es de transformación de nuevos niveles de realidad en adecuación, no sólo con la estructura del conocimiento nunca constituido del todo, sino también con las posibilidades que se ofrezca con la aplicación razonable de conocimientos para la recreación del mundo

y de la comunidad en la que se inscribe y pretende mejorar, en sintonía con un proyecto humano individual y social, pero fundamentalmente en coherencia con la vida y sus entornos.

La Universidad ha de poner el conocimiento al servicio de la verdad en coherencia con la constante dinámica de la urgencia permanente de superación de lo establecido.

La Universidad es el espacio por excelencia del universo del saber. Desde una crítica de la realidad, se procura su necesaria transformación en aras del crecimiento cualitativo del hombre. En estos horizontes ubicamos la tarea ética de la Universidad, allí radica su capacidad de interrogación: en la medida de los valores que construya para comprender la realidad del universo y la sociedad en la perspectiva de una teleología humana como punto de referencia.

Será oportuno para su quehacer asumir la tarea de desenmascarar toda prepotencia y manejo ideológico del saber, crear en los estudiantes esa actitud socrática de búsqueda, de cuestionamiento, con toda la sensibilidad cognoscitiva y moral de lo digno del hombre, en lo concerniente a la búsqueda y la aplicación de los mismos conocimientos. Comprendemos el saber como capacidad de acción y voluntad de servicio ético a la vida y de realización personal.

ABSTRACT

When we mention the issue of the University, the first thing we do is question its place and function within the educational system, and from it, within society in general. The University has been designated as the common denominator of Superior Education, which we assume is *education for superiority* in relation to the levels of knowledge and actions it generates - also considered superior - through which we attempt to raise the quality of its constituting elements: teachers-students-researchers-directors and general services.

In order to be consistent with this thesis, the content of the formative components, its pedagogical strategies, and the development of research must correspond in their quality to the requirements of the culture of life and define their task concerning the transformation of reality as a Bioethics task.

The University is not limited to the passive and mimetic introspection of a given social situation; in this case it will only hope for the simple acritical perpetuation of the

status quo, which is usually presented as dominant ideology, in a perspective of pitiful adaptation.

On the contrary, its role in every aspect of work is that of transforming new levels of reality into adaptation, not only concerning the structure of knowledge which will never be totally constituted, but also concerning the possibilities that are available for the reasonable application of knowledge in order to re-create the world and the community it is inscribed in, and attempts to improve in tune with the individual and social human project, but primarily in coordination with life and its surroundings.

The University must offer knowledge as a service of truth in coordination with the constant dynamics of the permanent urgent need of overcoming what is established.

The University is the space, par excellence, of the universe of knowledge. Based on a criticism of reality, it endeavors to achieve its necessary transformation in the interest of reaching the greatest possible development of man. We set the University's ethical task within these horizons which inscribe its questioning power: to the extent the values it builds in order to understand the reality of the universe and society, using human teleology as its reference point.

It would be relevant for its work to assume the responsibility of exposing all arrogance and ideological management of knowledge, of encouraging the Socratic attitude towards research and questioning in students, including all the cognitive and moral sensitivity of what is considered *honorable* in man, with reference to the search for and application of that same knowledge. We conceive knowledge as the capability of acting and the will to provide ethical service in life, and personal fulfillment.

RÉSUMÉ

Quand nous abordons le sujet de l'université, la première question qu'on se pose est: quelle est la place de l'université et sa fonction dans le système éducatif et, à partir de là, quel rôle elle joue dans la société en général? L'université fait partie de l'éducation supérieure; mais il

nous semble aussi qu'il s'agit d'une *éducation orientée vers la supériorité*, si nous considérons les connaissances qu'elle engendre et les actions qu'elle demande, estimées également du plus haut degré. Les membres de l'université, professeurs, étudiants, chercheurs, directeurs et employés des divers services, sont justement évalués par leurs connaissances et leurs actions.

Si nous sommes conséquents avec cette thèse, le contenu universitaire des composantes de la formation et la qualité des stratégies de l'enseignement (pédagogie) et de la recherche doivent correspondre aux exigences de la culture de la vie et doivent définir leur rôle face à la transformation de la réalité en tant que tâche à caractère bioéthique. Le rôle de l'université ne peut nullement se réduire à l'illustration passive d'une situation sociale donnée; dans ce cas, l'université ne pourrait prétendre que perpétuer, sans aucun esprit critique, le *statu quo ante* qui nous est proposé par la l'idéologie dominante dans son désir d'obtenir une sujétion pitoyable.

Bien au contraire, le rôle de toute activité universitaire est de poursuivre la transformation des nouveaux domaines de la réalité. Et ce, non seulement par rapport à la structure de la connaissance, qui n'est jamais complètement achevée, mais aussi par rapport aux possibilités qui lui sont offertes à l'application raisonnable des connaissances pour changer le monde où l'université se trouve inscrite. L'université se doit, justement, d'améliorer les conditions du monde, en parfait accord avec un projet humain individuel et social, mais, fondamentalement, en harmonie avec la vie et l'environnement.

L'université doit mettre la connaissance au service de la vérité. Ceci s'accorde avec sa dynamique constante de poursuivre sans cesse le dépassement de ce qui est établi.

L'université est, par excellence, l'univers du savoir. À partir de la critique de la réalité, le changement nécessaire y est poursuivi dans le but d'atteindre l'épanouissement qualitatif de l'être humain. C'est à ce niveau que se trouve la tâche éthique de l'université, c'est là que se trouve son aptitude à se poser des questions: dans la mesure où elle est capable de construire des valeurs, afin de comprendre la réalité de l'univers et la société, dans la perspective d'une téléologie humaine.

Il est donc nécessaire que l'université se donne pour but de démasquer la toute-puissance du maniement idéologique du savoir et de créer chez les étudiants l'attitude socratique de la quête et de la mise en question. Elle doit poser les problèmes sans perdre de vue ce qui est *digne* de l'homme quant à la recherche et l'application des connaissances. Il faut comprendre le savoir en tant qu'action et volonté mises au service éthique de la vie et de l'épanouissement personnel.

EL PROBLEMA DE LA NEUTRALIDAD DE LA CIENCIA

La ciencia y la técnica entraron definitivamente en nuestras vidas y modificaron los conceptos de teoría y praxis, cambiaron el devenir histórico con un nuevo énfasis en lo político, social, cultural, económico, con consecuencias muy significativas en los ámbitos de lo individual, lo subjetivo, la libertad y, en general, la humanidad entera.

Ya no podemos, aunque lo quisiéramos, prescindir del conocimiento científico y de sus aplicaciones; tal es la nueva necesidad histórica.

La coherencia que puede haber en la ciencia se debe plantear en especial coherencia con la lógica del pensamiento. Pero el uso de sus resultados y los objetos de la experiencia posible parecen hoy eliminar tal coherencia, debido al manejo irracional de sus resultados. Por ejemplo, el impacto ambiental, la contaminación, el deterioro progresivo de los ecosistemas... El desarrollismo progresista, destruye la vida por la calidad de vida.

Aquí irrumpen varias preguntas:

¿Las consecuencias y las conclusiones que se deducen de la actividad científico-técnica son necesariamente humanas y coherentes con la lógica de la vida?

¿Cuáles son los criterios de uso en su aplicación?

¿Qué hacer para que tanto la ciencia como sus resultados técnicos correspondan a la esencia de lo humano, para que ciencia y técnica puedan adecuarse a la praxis humana y no a la inversa, o sea que la praxis humana quede a expensas de la ciencia y la técnica, reducida a una pura determinación cósica a una pura exterioridad en el marco de una razón operatoria o instrumental?

En el plano del diálogo entre filosofía y ciencia es indispensable retomar y examinar la idea de praxis humana frente a todos los criterios e intereses que mueven el trabajo científico y el de la aplicación de sus objetos al dinamismo de la vida y sobre todo, volver a examinar la supuesta neutralidad de la ciencia y la técnica de cara a la humanización del saber científico-técnico, como también su impacto en la cultura al servicio de la vida como valor supremo.

LA PRAXIS HUMANA

La praxis humana se constituye por decisión de alternativas en relación con el ser del hombre, no sólo como razón deliberante sino como voluntad libre, que toma en cuenta su situación vital, sus circunstancias, sus determinaciones y necesidades, no como la esencia misma de la acción, sino como las condiciones determinadas que, en su conjunto, son alternativas para escoger (posibilidades de la acción) con el objeto de convertir alguna o algunas de ellas en actos concretos, proyectados y enmarcados en un horizonte teleológico y teleonómico de auto-normación, autonomía, calidad y sentido de la vida, de la verdad y de la acción.

Desde este punto de vista es importante recuperar y precisar el concepto de la praxis humana en virtud de la actividad teórica como conciencia práctica de las acciones individuales y sociales. El sentido humano de la práctica se muestra por la capacidad teórica. Lo fundamental de la praxis humana consiste en proyectar la vida, su quehacer, con base en un plan concebido y ordenado en coherencia con un sistema de fines que a su vez se constituyen como garantes de la legitimación de la propia intencionalidad, para cuya adquisición usa diferentes medios y órdenes de preferencia.

El comportamiento teórico pertenece a la práctica humana dada su estructura deliberante, reflexiva, dialógica y crítica que le permite tomar distancia desde una idea de finalidad, sobrepasando los determinismos inmediatos, los objetos particulares de deseo, y originar comportamientos objetivos mediante la elaboración y utilización de lenguajes y objetos para ordenar así su quehacer con fines sociales.

Nos referimos aquí a la praxis teórica como la más auténtica práctica del espíritu humano que se autoconstruye como un saber inseparable, inconfundible e irreductible a la situación-acción entendida ésta como relación de actuación refleja inmediata, de reacción casi automática al medio. Estamos hablando de un saber que puede y debe comunicarse con autonomía, que está más allá de la situación de la acción, que toma distancia, y por eso mismo la supera para estar situándose nuevamente en cada circunstancia de la acción. En consecuencia, ha de tener y comportar en el fondo más íntimo la subjetividad, la constante *indeterminación* que, sin negar la unidad y continuidad del sujeto en la sociedad, lo confronta siempre con lo establecido desde sus insospechados horizontes de posibilidad y búsqueda en toda circunstancia nueva de crecimiento personal y social.

Las posibilidades inscritas en el permanente proyecto humano del sentido, como alternativas de acción, constituyen el correlato de la indeterminación humana y de su espontaneidad. En cambio, la pura determinación factual positivista, como única posibilidad, como normatividad exclusiva es su negación, su alienación, es su ser-fuera-de-sí, pues empobrece la posibilidad reduciendo su acto a la determinación por la circunstancia.

De acuerdo con lo anterior, el hombre ha de trascender toda circunstancia. La ciencia y la técnica han de ser tan sólo eso, circunstancias o alternativas para la acción, dejando de ser aquellas un fin en sí para constituirse como simples instrumentos y mediaciones del quehacer humano. El conocimiento es experiencia humana cuando está integrado a la conciencia práctica de quien actúa.

En correspondencia con estas ideas, la más profunda y genuina ciencia se mueve en el horizonte de la duda, de la heurística, de la pregunta, de la probabilidad, de la incertidumbre. La verdad y la libertad son su utopía dinamizadora de una búsqueda insaciable. La realidad buscada siempre es transcendida por lo que el hombre quiere ser. En este contexto, un acto de conocimiento es un acto de decisión y la permanente realización de la espontaneidad y la libertad del espíritu.

A pesar de esto, lo que constatamos es un panorama distinto: difícilmente encontramos una ciencia afirmada en lo

humano. En el fundamento y la práctica científica actual no se ven con claridad unas bases antropológicas éticas y epistemológicas unitarias que muestren a la humanidad orientación y camino, un hacia dónde. La ciencia requiere un hilo conductor inspirado en dos aspectos de la misma verdad: la unidad entre ciencia y humanidad, y entre ciencia y vida.

ASPECTOS PROBLEMÁTICOS QUE SE DEBEN DESTACAR

La tentación de los determinismos

En la práctica sucede que, quizás, debido a los logros de la ciencia, la determinación, lo determinable, se han ido convirtiendo en absolutos. La experiencia sensible y el usufructo de objetos constituyen su fundamento estratégico .

Se dice que nada que sea objeto de la experiencia puede permanecer por fuera de la competencia de la ciencia, pues todo aquello no susceptible de determinación es *barata especulación*, vano anacronismo. En este contexto, el ideal es dominar la naturaleza explotada como recurso, pues el fenómeno de experiencia es sólo lo controlable. En últimas, el saber científico se configura como un poder-ser afirmado en estrategias metodológicas que posibilitan toda manipulación y transformación de objetos con vistas a una aplicación supuestamente *constructiva*. El problema se hace particularmente significativo cuando el objeto de investigación es el *hombre*.

Los que son en realidad tan sólo resultados de estrategias operatorias o metodológicas del pensamiento terminan convirtiéndose en factuales. Así, el hombre mismo se vuelve un producto o un resultado de estas operaciones y todo lo que a él respecta debe ser controlable, predecible, verificable. El mismo hombre se va convirtiendo progresivamente en pura determinación cósmica desde los diferentes estereotipos factuales, en clara contradicción con el concepto de hombre como ser indeterminado espiritual, simbólico.

Muchas de la conocidas como *ciencias sociales* o *humanas* introdujeron el método científico en sus investigaciones, ganando nuevas dimensiones de determinación humana en horizontes tan importantes como la antropología, el derecho, la educación, la sociología, la psicología, la historia, la econo-

mía, la política, la comunicación...; poniendo en tela de juicio tradiciones, culturas y creencias; en consecuencia, toda normatividad humana que de ellas pudiera deducirse como ciencias del espíritu .

El logro de la positivización de estas ciencias y de sus investigaciones consiste, precisamente, en el decentramiento de niveles fenoménicos factuales del ser humano y en abrir caminos para sensibilizar a la humanidad de sus condicionamientos naturales y ambientales y, en este sentido, el otorgamiento de nuevos espacios y circunstancias que en adelante deben ser involucrados para el estudio de la praxis humana.

Un tema de discusión entre filósofos y científicos sociales es el examen crítico de los presupuestos o principios que fundamentan estas investigaciones, con el propósito de relativizar y desmitificar sus contenidos y resultados aduciéndolos como hechos cuestionables, verdades parciales o históricamente transitorias; todo esto como una base crítica hacia un uso responsable de los mismos.

El problema no solamente surge de lo resultados en sí, sino de la validez de los instrumentos, medios y principios utilizados. Pero ante todo, del examen crítico del uso que de ellos se haga, y del hecho de extrapolar sus resultados a la complejísima realidad humana, como si quedara constituida y determinada plenamente en ellos, función de intereses materiales que en la mayoría de los casos son extracientíficos y en muchos casos manipulativos: ingenierías sociales, individuos y colectividades preprogramadas mediante las técnicas descubiertas, generalmente al servicio de ideologías dominantes. El examen del instrumentalismo debe ser motivo permanente de reflexión, si es elevable a la categoría de valor los intereses de una ideología dominante. Es importante llamar aquí la atención acerca de la cautividad que en este sentido padece la actividad científica ordinaria subordinada a intereses desarrollistas.

Ciencia y tecnología como ideología

Cada día es mayor la hegemonía del *saber-poder*, de la concreción generalizada del *impulso poder* (Russell). Nadie duda hoy del dominio científico técnico en todos los órdenes,

pues constituye el principal factor productivo de la economía humana que ha construido con magnificencia grandes imperios.

El problema aquí no estriba en qué tan capaces seamos de transformar la naturaleza sino de examinar qué deseamos hacer con ese poder y con qué implicaciones o consecuencias para el destino futuro del hombre y la naturaleza misma.

La ciencia y la tecnología como las más importantes fuerzas *productivas* engendran poderes políticos y económicos afirmados en la posibilidad del uso de la verdad, verdad que además ¡tiene dueños! Curiosamente, se da un salto cualitativo que eleva la categoría de uso de cosas al nivel de criterio de verdad en cuanto que los productos derivados de la ciencia y la técnica, gracias a la intervención de la industria, satisfagan las ilimitadas necesidades materiales, necesidades que aun si no existen es necesario crearlas artificialmente (publicidad, mercadeo) para garantizar la producción y el consumo en clara contradicción con los recursos de la naturaleza.

Esta situación incorpora los criterios de comodidad, productividad, progreso, eficiencia, riqueza, como las nuevas pautas normativas de la conducta humana, poniendo en los objetos mismos el sentido de la acción y de la vida.

Todo gira en torno a la categoría de *progreso* que se convierte, gracias a la propiedad de los medios de producción, en desarrollo y subdesarrollo, con todos los hegemonismos de prepotencia y dependencia al interior de las relaciones sociales y políticas entre países pobres y ricos.

El problema del saber se convierte ahora en el problema de poder. La verdad científica es entonces un instrumento del poder, el cual es a su vez su legitimador. Todo esto resulta paradójico al pensar no solamente en el sentido de la naturaleza misma del conocimiento, sino también respecto del saber en su vocación universalista, como factor de integración de la humanidad y de ésta con la naturaleza.

En este punto del análisis es particularmente importante, desde la ética, la epistemología y la antropología filosófica, como tema de diálogo entre filósofos y científicos, conceptos como poder, ideología y tecnocratismos que en últimas dominan y sostienen actualmente la producción y el uso de los conocimientos.

En efecto, la ciencia y la técnica, manipulados por intereses ideológicos erigidos en criterios, no muestran lugares de articulación y armonía entre los hombres sino discriminación y dependencia. En realidad no han producido un mundo más justo ni más humano.

Así, la ciencia va perdiendo su constitutivo fundamental de autonomía en la búsqueda del saber y al convertirse en un instrumento ideológico se ve prescrita y proscrita desde fuera al arbitrio de intereses extra-científicos de explotación, muchas veces inhumanos y en contravía de las leyes de la vida.

Los mejores clientes de los científicos son los Estados, o los poderosos imperios económicos, quienes también deben ser cuestionados, pues no sólo son los que pagan y determinan los proyectos de investigación, sino también los que deciden la utilización de sus productos al arbitrio del impulso poder.

Otro aspecto del *impulso poder* es el ideal tecnocrático como criterio de ordenamiento político, que entroniza la capacidad técnica como instancia legitimadora de todos los órdenes social y del destino de los pueblos con base en el imperativo tecnológico.

Estos elementos dan características muy peculiares a los Estados, sobre todo a las instituciones en que se concretan, en cuanto las estructuras sociales se ven afirmadas con preponderancia por su operatividad funcional, productiva y eficaz, en niveles que codifican la comunicación y la inter-subjetividad en lo transaccional, en la perspectiva de una *sociedad planificada*. Se busca reducir la opinión pública a una homologación de comportamientos, relegando toda individualidad crítica a su más mínima expresión posible que proporciona modelos adaptativos afirmados en la inconsciencia consumista colectiva la cual garantiza la estabilidad de los poderosos y sus proyectos de desarrollo. De este modo se van estereotipando los comportamientos en *estándares* hasta la misma y progresiva automatización de la voluntad.

La automatización en todos los órdenes es el ideal tecnológico (el hombre autómatas sería su ideal humano). En este orden de ideas queda reducida la praxis humana a simples reacciones ante objetos, reacciones predeterminadas con respecto a objetos predeterminados. Automatismo de la razón y la voluntad al arbitrio de la materialización exacerbada del deseo ilimitado de consumir.

Preguntémonos ahora ¿Cómo cuestionar, desde una conciencia tecnocratizada, las instituciones mismas, la convivencia humana, la subjetividad, la individualidad y el destino histórico de los pueblos y el futuro de la humanidad? ¿Tiene la tecnología, y en particular la tecnocracia, en sí mismas, un proyecto histórico?

LA UNIVERSIDAD, COMO ESPACIO CIENTÍFICO, TIENE LA OBLIGACIÓN MORAL DE CUESTIONAR

Pongamos la mirada inquisitiva universitaria en los siguientes aspectos:

- La manipulación de la ciencia, cuyos dueños la deforman en recurso productivo, que encierra al genio creador en el proyecto de investigación como condición de supervivencia y fuente de trabajo, que inhibe la autonomía de la creatividad polarizándola a la producción de verdades rentables . Esta manipulación de la ciencia se convierte en una mordaza tecnocrática.
- La ciencia al servicio del poder económico o de la ideología dominante, que solo es valorada como aval de la sociedad de consumo.
- Aquella ciencia, que por no tener perspectivas humanísticas, no crea niveles de integración, de sentido y armonía en el tan deseado diálogo entre lo hombres y de ésta con la naturaleza.
- La falsa neutralidad de la ciencia como excusa de objetividad que silencia al sujeto.
- Aquella ciencia y técnica que, con una pretendida universalidad, es sólo afirmación y potenciación de particularismos dominantes..., la ciencia ideológica que sólo aumenta los abismos entre los hombres y entre éstos y la naturaleza. El arbitrio de la exacerbación de los deseos del hombre afirmado como depredador universal.
- La ciencia que, apoyada en resultados *satisfactorios* enriquece y empobrece, haciendo más cómoda y extravagantemente lujosa la vida de sus propietarios, y más inhumana y miserable la suerte de los desposeídos.
- Una ciencia que desarraiga culturalmente y que *estandariza mentes* y hombres, mediante la conducta progra-

mada, el gregarismo que hace del hombre un dato objetivo, un fenómeno: la racionalidad operatoria que todo lo pinta de gris (Russell).

- Una ciencia y tecnología de espaldas a la vida y a todo el entorno natural que la hace posible.

De estos cuestionamientos podemos deducir:

El saber tecnocientífico no es conocimiento sapiencial ni hermenéutico, pues es una aprehensión de la realidad que depende exclusivamente de la acción técnica no distinguida de la praxis humana (es pura operación). Ladrière identifica este fenómeno en *El reto de la racionalidad* como el paso del *saber al saber-hacer*.

El científico, el maestro, el técnico, el directivo universitario como hombres que actúan sobre el hombre, son activos espirituales y, en consecuencia, no dan lugar a neutralidades sino a compromisos de buscar el saber como autocomprensión del hombre y la vida misma mientras resuelve sus más acuciantes necesidades.

Vista así la cuestión, la ciencia es apertura de espacios para la vida y la libertad, sin olvidar su misión de continuar incorporando sus objetos como nuevas circunstancias para los actos *humanos*, pero tomando conciencia el científico y el técnico de que ahí está la grandeza y la limitación del trabajo científico. La ciencia ampliará así el dominio ético, propondrá nuevos problemas a la libertad, sugerirá nuevos valores y reclamará al hombre un replanteamiento permanente de su historicidad y perfeccionamiento cualitativo; será posibilidad de recuperación permanente del hombre en su dinámica biológica, histórica y social.

La práctica científica es afectiva, pero con relación al dinamismo esencial de la vida y de la voluntad como creatividad (no determinada unidimensionalmente), movida por las posibilidades creativas en constante armonía con la vida, su calidad y sentido.

La virtud de la acción está en la posibilidad de postular lugares de armonía entre la razón especulativa y la práctica, entre el hombre y su entorno del cual es parte constitutiva.

La relación entre conocimiento científico y el uso del conocimiento para fines humanos nos plantea en forma constante la cuestión práctica de la relación entre hechos y valores.

La razón —conocimiento y libertad— ha de ser un lugar de

unificación y trascendencia, sin que por ello tenga que renunciar a la búsqueda de nuevas determinaciones, como circunstancias nuevas, para la autonomía humana en su permanente renovación. Para que la actividad humana sea quehacer historizante, no puede permanecer cautiva de los mundos que ella misma ha creado; por ejemplo, destruyendo los recursos naturales, condiciones que hacen posible la vida.

RUPTURAS Y EFECTOS DESESTABILIZADORES COMO FRUTO DE UNA MANIPULACIÓN IDEOLÓGICA DE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA

Estas rupturas proceden de tres hechos:

- La inseparabilidad de la ciencia y el sistema productivo.
- La racionalidad operatoria (instrumental): la razón como herramienta.
- De la dos culturas: la humanística y la ciencia técnica.

Los intelectuales de formación científica no suelen tener mucha idea del método propio de la formación humanística. Parecen interesados solamente en integrar definitivamente su actividad al sistema productivo del que esperan obtener recíprocamente todos sus beneficios, dejando en un segundo plano su impacto ecológico. Este problema es más agudo en las universidades en las que se convierte en deseable este objetivo (mordaza tecnológica) que les imponen los intereses industriales. Aquí surge una pregunta. ¿Hasta qué punto y en qué sentido, en razón de qué, un auténtico pensamiento científico técnico es un punto de apoyo ineludible para dar una batalla más amplia, la que hay que librar en favor de la dignidad humana, de la vida, de las futuras generaciones?

Se precisa superar el espíritu profesionalizante que ha invadido nuestras universidades. ¿Cómo dar cuenta, en la Universidad de hoy, de la relación entre actividad científica-técnica, y el ideal ético de la voluntad humana como razón práctica?

La ciencia y la técnica constituyen hoy los dos modos actuales por excelencia de la actividad humana, la nueva forma de expresar y configurar, por una parte, nuestra experiencia del mundo y por otra de crear nuevas condiciones para el hombre, nuevos paisajes artificiales que configurarán nuevos condicionamientos, determinaciones, necesidades y satisfacciones para seguir viviendo. Cabe aquí la pregunta, ¿Esto,

acontece realmente en la perspectiva efectiva de la calidad humana de la vida?

Una Universidad no se justifica por una teleología cósmica objetual para sus egresados, ofreciéndoles exclusivamente opciones de formación profesionalizante.

Pero preguntaremos de nuevo ¿cómo sintonizar nuestro quehacer cotidiano al interior del alma mater con los ideales supremos de la vida, cómo marcarlos de dignidad humana y de este sello permanente e ineludible de lo mejor de nuestro ser, en el horizonte siempre exigente de una sociedad más humana, más justa bioéticamente proyectable?

Sabemos que hoy la ciencia y la técnica son el signo de nuestro tiempo y se precisa la postulación de criterios bioéticos para configurar los quehaceres científico-técnicos como ámbitos ineludibles de nuestra experiencia actual del mundo, en adecuación con un ámbito específico de sentido de la vida .

La gigantesca y creadora empresa científico-técnica es y debe ser una praxis humana desde una ética de la vida.

Hagamos más sencilla pero más ansiosa la pregunta. ¿Cómo elevar a la categoría de acto ético el acto técnico? ¿Cómo articular ciencia y conciencia, aparentemente separados, quizás deliberadamente? Debemos evitar que la Universidad sea la perpetua fábrica que siempre inventará las nuevas contingencias materiales del hombre. En ese caso es ineludible nuestro planteamiento sobre el compromiso universitario con la comunidad biótica.

No podemos servir a la barbarie universal y reducir nuestro trascendental reto de educadores a condiciones denigrantes, poniendo todo nuestro esfuerzo en la provisión de profesionales para la industria y la sociedad de consumo.

No existe una ingeniería social, ni mecánica democrática, ni biología *proletaria* ni una tecnología de la libertad, ni análisis espectroscópicos de la conciencia autónoma, con todas las connotaciones negativas de la unidimensionalidad marcusiana de la cultura faústica, al modo spengleriano.

Sin embargo, reiteramos: la ciencia y la técnica son, por el momento, una de las pocas aventuras humanas que, aunque para todos nosotros llenas de riesgos, merecen ser continuadas en formas muy distintas a las que hemos venido presenciando en estas últimas décadas. Debemos superar la ingenua

y egoísta soberbia de progresismo decimónico que, de espaldas a la vida, pretende convertir el mundo, la naturaleza y la vida humana misma en una fábrica en serie, de inconmensurable cantidad de objetos desechables que absolutizan la indigencia humana en la sobredeterminación de lo material, dejando en la más pura insolencia las necesidades del espíritu y abandonando al hombre al hastío material, la explotación, la violencia, y conduciendo a la humanidad al holocausto ecológico, como consecuencia del inmediatismo impostergable del consumo.

Habrà que inventar nuevas formas de hacer posible la investigación y el conocimiento científico sin comprometerse con la explotación, con la destrucción de los ecosistemas, con la mentira y con la manipulación antidemocrática del potencial tecnológico de la racionalidad instrumental.

Es tarea ética de la Universidad atender con todo cuidado esta dimensión en nuestra civilización, a través del impulso amor por la verdad y la vida, hasta tal punto que la disyuntiva sea ¡Racionalidad o Barbarie!

La Universidad debe asumir una tarea de ilustración que posibilite a todos los estudiantes acceder a la ciencia y la técnica desde una perspectiva bioética, la cual les permita captar la verdadera naturaleza de las relaciones sociales en las dimensiones de solidaridad y respuesta a imperativos humanos asumidos desde la misma lógica de la vida. Desde allí es posible aproximarse al carácter efectivamente positivo de la actividad científico-técnica y profesional para la efectiva promoción personal en comunión con la vida y cuanto la hace posible en sus múltiples manifestaciones.

Se precisa entonces un cuestionamiento serio de las ideologías convertidas en poder que se han tomado por asalto este noble quehacer.

La universidad debe ofrecer a sus estudiantes el acceso serio y profundo a la dignidad de la naturaleza, como función y valor de los conocimientos que imparte, para que todos comprendan que la racionalidad que se debe concretar y explicitar en los saberes científico-técnicos no es patrimonio de nadie en particular. Esto implica lo ya dicho: ofrecer buenos fundamentos epistemológicos, antropológicos y bioéticos, y de esta manera entender que el auténtico poder que entraña la ciencia y la técnica está solamente en la voluntad de los hombres libres

de beneficiar a todos sus congéneres con sus conocimientos y habilidades, en clara integración dinámica e interactuante con los demás seres de la tierra.

Las rupturas y los efectos desestabilizadores de los que aquí hablamos proceden, como ya lo hemos dicho, del desfase entre control de la naturaleza y su aplicación a satisfacer necesidades humanas, disociadas de los criterios últimos que deben guiar tales aplicaciones en coherencia con la vida como valor supremo.

EL TECNOLOGISMO, UNA IDEOLOGÍA

El tecnologismo como ideología tiene tres formas:

La primera llamada *optimista*. El mundo como realidad sólo es caracterizable por el predominio de la técnica, con independencia de que a esta caracterización se tenga que añadir un juicio de verdad total. La base teórica de esta ideología es la conversión en forma de *principio ético* de lo que simplemente constituye un hecho material o fenoménico evidente en nuestro tiempo, principio desde el cual sea dirigida y orientada toda la vida humana. Sosteniendo, además, que toda necesidad humana es suplida desde allí . ¡Sólo se debe trabajar para producir y consumir cosas!

Los procesos tecnológicos se vuelven un poder omnipotente y autónomo para ser dominantes en todos los aspectos de la existencia. Se produce un salto cualitativo de la simple constancia y aplicación de hechos y fenómenos materiales, y de su consecuente producción en cifras, a la definición de la praxis humana y su orientación normativa. Se trata aquí de nuevas imposiciones de factores heterónomos al destino humano, que constituyen la estrechez mental en el orden político de la tecnociencia convertida en factor político de decisión obligatoria (tecnocracia), al servicio del bienestar material como criterio fundamental.

La segunda forma es el *tecnologismo pesimista* que sostiene: lo que provenga de la técnica es nocivo, es malo. Esta es una posición generalmente farisaica, maniquea, teniendo en cuenta que la técnica es la *táctica de la vida*, es en realidad natural e ineludible en toda cultura facilitadora, en el sentido

programático de la economía de la acción instrumental. De otro lado, habría que demostrar que la capacidad humana de transformación de la naturaleza en objetos útiles fuera intrínsecamente mala.

La tercera consiste en *subordinar del todo el conocimiento científico a consideraciones tecnológicas deprimidas por la rentabilidad explotadora o lucro del objeto en perspectiva*. Este es el drama del cautiverio de muchos científicos al proyecto de investigación, subordinados del todo a los intereses extracientíficos de los dueños del proyecto. Por esta razón, la investigación teórica se ha visto, por desgracia, conducido a un segundo plano cuyo acicate no es otro que la búsqueda de la verdad misma y del respeto por la vida.

La cuarta, que es deducible de las tres anteriores, consiste en *convertir en criterio humano de acción su viabilidad técnica*. Por ejemplo, el hecho de saber-hacer técnicamente un aborto ya se asume falazmente como criterio para realizarlo; este ejemplo ideológico implica la reducción de la calidad humana del acto o de la praxis, a su calidad técnica.

En contraposición a estos modos ideológicos desestabilizadores, diremos que un acto técnico, de cara al individuo o a la sociedad, se precisa y se torna ético si comporta la original energía, libertad y autonomía vinculante de una finalidad orientada hacia la realización del proyecto humano enraizado en el respeto e inviolabilidad de la vida.

ARTICULACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS Y LA SABIDURÍA HUMANA COMO RAZÓN PRÁCTICA (¡ES LA QUE PREGUNTA POR EL BIEN DEL HOMBRE EN CUANTO TAL!)

No en vano se ha dicho que el ejercicio de la razón es la actividad más típica del hombre. El destino de la humanidad depende en gran medida de los conocimientos disponibles y, a partir de éstos, de su utilización razonable. Entendemos por razón práctica la que indaga por los bienes correspondientes al ser humano para su cabal realización, el bien del hombre en cuanto tal como ser-en-el mundo.

No hay acción que pueda llamarse humana realmente, que a su vez no tenga en su base un soporte cognoscitivo y que no

solamente fundamente dicha acción, sino también establezca su concreción de finalidad y viabilidad práctica.

Todo desarrollo significativo en la vida humana ha sido fruto del descubrimiento y aplicación de un nuevo conocimiento, en beneficio de la procesual consolidación y ejecución solidaria de la vida, en comunidad de vida.

De allí que sea tarea ética de la Universidad investigar el beneficio para el hombre y la sociedad que tiene la conservación de los entornos, cuidado que también pueda ser aplicación derivable de los conocimientos científico-técnicos. Es urgente el desarrollo de nuevas estrategias tecno-científicas de protección y promoción de los entornos ecológicos, muy superior a las tecnologías de explotación intensiva.

Una función concreta del trabajo epistemológico consiste en la apertura de caminos, la superación de todo dogmatismo, posibilitar así un pensamiento libre y creador, realista. Otra: sobre la base de la universalidad del saber que exige la comunicabilidad del mismo, lo cual implica reclamar la noción de acción.

Estamos intentando compartir la tesis siguiente: la ética debe dejarse interrogar y enriquecer, debe establecer una tensión dinámica, una lectura crítica de la sociedad y su interacción con los sistemas biológicos. La actitud dogmática no es científica, ni mucho menos ética, de ahí la importancia del diálogo interdisciplinario.

Este intento pretende buscar un enriquecimiento a partir de la conexión entre razón teórica y razón práctica y las acciones mismas de su incidencia en el entorno. En la aplicación práctica del conocimiento interdisciplinario debemos realizar la creación de acciones satisfactorias y significativas en el ordenamiento cultural con la connotación de calidad de vida para todos sin excepción.

Esto lo afirmamos en el sentido de dejar claro que es ajena a la naturaleza misma del conocimiento la aplicación discriminatoria o excluyente de los saberes científico-técnicos; por lo demás contraria a la dignidad de la vida.

Con la ya consignada universalización del saber, o con el simple hecho de que todos los seres humanos somos iguales, racionales, tenemos derecho propio a reclamar por igual su ejercicio o por lo menos utilizar ponderadamente los frutos que

otros han puesto a disposición de toda la humanidad sin discriminaciones excluyentes.

Es imprescindible incorporar en sentido bioético los aportes de la ecología humana a la búsqueda y aplicación del saber, en la perspectiva de la justicia.

Como ya hemos dicho, el problema ético de acceso y aplicación de los conocimientos radica en su violenta apropiación por unos pocos y su discriminatoria utilización; en una perspectiva más próxima, de profesionalismo, su explotación rentable. ¿Qué posibilidades puede haber en una sociedad que considere como criterio máximo para la profesión su explotación lucrativa, y como deber la maximización de su eficiencia?

No es humano, no es ético, hablar del conocimiento como propiedad privada. Se dice que la grandeza de un científico o de un técnico no radica solo en el reconocimiento de su talento, cuanto en el beneficio de su aporte, en su traductibilidad en un mejor estar de la humanidad sin exclusiones discriminatorias, y en haber creado nuevas condiciones de acceso para la vida de todos.

Existe una notable diferencia entre vivir de una profesión y ejercerla a plenitud para servir a la comunidad, integrando la profesión a la comunidad, como tarea de la vida, poniendo a su disposición lo mejor de cada uno. La universalidad y objetividad epistemológica del saber queda aquí necesariamente conectada con la justicia, la solidaridad, la rectitud, la bondad y el amor, todo en el orden ético, del respeto por la vida.

También es preocupante que se maneje una Universidad con criterios gerenciales o de *marketing* subordinando por ejemplo lo académico a lo administrativo.

En muchas universidades sólo se valora la eficiencia rentable de determinados profesionales y se canalizan todos sus mejores esfuerzos e intereses hacia la consolidación de aquellas carreras prestigiosas de turno, con detrimento por ejemplo de los saberes humanísticos, filosóficos, bioéticos o religiosos, por el simple hecho de no ser lucrativos. En otros casos, si los saberes del hombre son incorporados a los currículos de las carreras rentables, éstos quedan lastrados y reducidos a la condición de aderezos culturales o apéndices curriculares sin ninguna relevancia y generalmente sólo aparecen como disculpas o paliativos, sin ningún aporte significativo al aspecto fundamental de formación de sus respectivos alumnos.

No consideramos que sea realmente universitaria una institución dicotomizada en las dos culturas, la científico-técnica separada de la humanística. Desarraigada de lo humano, no cumplirá sus objetivos de Universidad en cuanto tal, sino más bien será una Universidad acomodada a imperativos egoístas e intereses ideológicos dominantes, haciendo el juego al instrumentalismo de la razón, o mejor a la consolidación del *saber como saber-hacer-poder* afincados en la eficiencia pragmática utilitarista que subordina el servicio de la comunidad a la explotación rentable de la profesión (*bárbaros competentes*).

Quedamos entonces en que la producción de conocimientos, centrada en unos pocos, bien sea a nivel internacional o a nivel local, trae consigo grandes desequilibrios siempre traducidos en injusticias. No es posible que pongamos todos nuestros esfuerzos al servicio de la consolidación de la injusticia, pues no trabajamos intelectual y técnicamente en procura del desequilibrio de nuestros pueblos. Si no existe respeto entre los seres humanos, ¿Cómo puede haberlo con la naturaleza?

Hoy se dispone de todos los medios científico-técnicos para resolver casi todos los problemas básicos de la humanidad. ¿Por qué entonces no ha sido así?

Al interior de muchas comunidades universitarias constatamos este hecho, más por ausencia que por presencia, lo cual justifica el reclamo de lo que aquí denominamos racionalidad ética de la Universidad.

No podemos ignorar que el egoísmo unido al poder de las minorías continúe reclamando nuestra presencia en sociedad para perpetuar su hegemonismo brutal. Ante esta solicitud sabemos que la respuesta es no, pues no podemos ingenuamente degradar nuestra tarea educativa reduciéndola a la condición de perpetuadores del pecado social, que trae consigo la continuidad de una sociedad convulsionada que sufre patéticamente de las contradicciones que se derivan de la utilización del saber como poder, que explota y discrimina a los débiles y sobrexplota los recursos naturales para satisfacer las extravagancias de los opulentos.

Es imperativo moral para todos, directivos y docentes, examinar y facilitar la búsqueda y apropiación de principios científicos, en coherencia con la razón práctica, como base para pensar en asuntos tan definitivos como la sacralidad de

la vida, la solidaridad, el carácter positivo del poder, la economía como creación de accesos justos y razonables a la producción y utilización de los bienes, la historia y el destino humano de la sociedad. Principios que sirvan como criterios apropiados para el sano ejercicio de la ciencia y la técnica y para que el Alma Mater incida en tan esperada transformación social y se constituya en servidora de una auténtica cultura de la vida.

Aquí está el punto de distinción entre la ausencia o la presencia de la Universidad: hoy es impensable el aislamiento del investigador con respecto a los apremiantes intereses de la comunidad; nadie puede reclamar con sensatez una separación radical de su quehacer con respecto a las tareas enriquecedoras del orden humano, sabiendo que sus quehaceres tienen consecuencias que afectan substancialmente valores de interés comunitario. Por ejemplo la salud, la seguridad, el medio ambiente, la libertad, el trabajo, la familia, la religión y en fin, por lo menos, la satisfacción de las necesidades básicas de todos.

No es aislable el componente cognoscitivo y técnico en nuestro quehacer universitario de los compromisos sociales y bioéticos que entrañan, y el sentido de la sensibilidad social. Toda producción de conocimiento contribuye a la sabiduría del hombre, pero sin suplantarlo por los conocimientos en sí. Hablamos de la sabiduría, desde la razón práctica, como voluntad de servicio y protección de la vida junto con todo aquello que la hace viable y perpetuable. Los conocimientos científico-técnicos disociados de la sabiduría (*bios-logos, bios-ethos*), a la que sustituyeran no serían más que formas sofisticadas de ignorancia.

La única levadura que puede fermentar la masa y salvar la civilización será la atención solidaria a los requerimientos fundamentales de la humanidad como comunidad de vida, una justa atención movida por la gran fuerza vital que contiene el amor ("ama y haz lo que quieras", decía San Agustín). El impulso amor por la verdad constituye el verdadero horizonte de la búsqueda teórica del bien humano y acicate constante de su libertad y servicio a la vida.

EL ESPÍRITU UNIVERSITARIO, POR SU PROPIA NATURALEZA, ES ÉTICO

Recordemos de nuevo: Kant decía en lo más profundo del espíritu "Un acto de conocimiento es un acto de decisión"; todo conocimiento implica y supone necesariamente la libertad humana, es una toma de posición ante el mundo. No puede haber sabiduría en el sentido real del término que por sí misma esclavice al hombre. La idea que el hombre tiene del mundo es la idea del mismo hombre interpelado por la realidad de la que siempre depende, y la que siempre recrea construyendo sus propias condiciones de vida. Con los conocimientos construiremos un mundo donde nos corresponde vivir. Los verdaderos correlatos del saber aquí son el hombre y la vida, no tanto los objetos pensados y utilizados. En este contexto reclamamos una ciencia centrada en la vida, su calidad y sentido como valor supremo y fundamentos normativos.

En este punto debemos destacar que la relevancia de cualquier saber ejercido desde la cátedra, desde cualquier acto docente o administrativo en la Universidad debe estar preñado de espíritu humanizante y dignificador de la vida. Ahí se consolidará la relevancia de cualquier acto particular al interior del ambiente universitario. El espíritu está exigido de la perspectiva del hombre como un fin en sí, intentando siempre interpretar sus más radicales y profundas aspiraciones; buscando soluciones a todos los desgarramientos y contingencias en los diferentes momentos de su historia. Tal es el camino de contribución a un nuevo orden comunitario más digno, más humano, más justo.

Hasta aquí tratamos de advertir la necesidad de apropiarnos criterios y conceptos críticos en sintonía con la sabiduría humana para la búsqueda, creación, encuentro, apropiación, aplicación de los conocimientos, como tarea ética de la universidad; como su fundamento, de otro lado, la inserción de la sociedad, la Universidad debe crear ámbitos propicios de encuentro para la convivencia pacífica en habitáculos propicios.

Todos y cada uno de nosotros somos personas, seres humanos en perspectiva de realización, lo cual no implica aislamiento sino integración. A este respecto la calidad humana de la vida, en el sentido de realización individual, comporta la dimensión social de nuestros actos; y en este aspecto, la realización personal no es separable del compromiso humano

que liga a cada uno con el resto de la especie y la naturaleza. Este asunto exige hacer depender el acto técnico y científico de la responsabilidad.

Esto quiere decir que es tarea prioritaria de la Universidad poner en evidencia la mordaza tecnológica impuesta por los intereses mezquinos de los poderosos, que privan de libertad a los trabajadores de la cultura, cuyo trabajo así manipulado ya se asume distorsionado de sus verdaderos objetivos.

Pero en esta dimensión de lo humanizante del quehacer científico-técnico, no nos sobra agregar que la ciencia y la técnica tampoco estarían en condiciones de ofrecer por sí mismas una cobertura totalizante para dotar de sentido humano la totalidad de nuestra actividad, máxime dado su carácter analítico, especializado, objetual típico de nuestro tiempo. Por ello mismo reiteradamente invocamos la noción de sabiduría, como búsqueda de criterios para la integración de los distintos saberes en la realidad humana como totalidad; inherente a la misma totalidad del mundo.

No nos basta la simple acumulación de nuevos conceptos sobre las cosas, los fenómenos que incorporan nuevos cacharros a la vida humana que, a la postre, en este frenesí de la industrialización, sólo compartirían la industrialización de la cultura. Sólo daría espacio para la consolidación sistemática de la sociedad de consumo, que como bien sabemos estando disociada de las auténticas y más profundas aspiraciones humanas sólo contribuiría a la alienación cosificante de la vida y, finalmente a su autodestrucción.

Nos urge insistir en esta noción de sabiduría responsable que no sea una simple superposición de la moral y la Bioética a los discursos científico-técnicos, sino que los trascienda, incorporando los mismos y a todas sus aplicaciones una necesaria referencia a los fines últimos de la vida en general, y de la vida humana en particular, los objetivos e imperativos supremos de la organización social. Fines y objetivos en que tanto humanos, desbordan siempre las fronteras de todos los conocimientos adquiridos y de la técnicas alcanzadas. Sobra advertir que trascienden todo límite geográfico y toda frontera de clases o grupos o poderes o intereses e ideologías. Todos sabemos lo que sucede cuando los intereses son erigidos en fundamentos: cuando se convierten en valores los intereses de

una clase dominante.

La sabiduría de la que hablamos es la que comporta el discurso bioético. No sólo como instancia proyectiva del comportamiento humano en libertad inscrita en los entornos bio-naturales, sino como aquella que comporta axiológicamente los comportamientos y actitudes de quienes integran la comunidad universal, mediante la fecunda presencia de maestros y directivos auténticos que puedan ser definidos como modelo de identificación para los estudiantes en cuyas manos siempre está, en gran medida, el futuro de la vida y de la sociedad. Radicalmente estamos urgidos de una Universidad que se constituya toda como un ambiente axiológico, toda ella en una clase ética por la vida.

No es aceptable la separación ética entre *saber hacer* y sabiduría humana. Otro problema que nos preocupa hoy es el crecimiento vertiginoso de los conocimientos científico-técnicos frente a la lentitud, aparente o explícita, con la que se está desarrollando la sabiduría de la que aquí hablamos y del saber teórico en general y de la Bioética en particular, apenas naciente.

Beltrand Russell decía "A cada incremento de conocimiento y técnicas se hace más necesaria la sabiduría, y aunque nuestra época ha sobrepasado a todas las épocas en lo atinente al desarrollo del conocimiento, no ha gozado de un aumento correlativo en lo que se refiere a la sabiduría"... (y expresa a continuación con indignada urgencia) "una nueva perspectiva moral es necesaria". Se nos antoja que esta nueva perspectiva es la Bioética.

Sería insuficiente a este respecto decir que actualicemos los principios eternos e inmutables ya descubiertos por la ética y la moral teológica clásicas, cuya absolutez y trascendencia, siempre decimos que están a la mano como permanente y constante recurso de sentido.

Insisto en el carácter pluridimensional, creativo y espontáneo de la actividad humana, del científico o técnico o profesional y la urgencia de horizontes críticos del quehacer solidario justo y digno, inscrito en una lectura de las más queridas expectativas de la sociedad a la que sirve, para que puedan nuestros egresados ser verdaderos sujetos de interrogación, para que sepan qué necesidades humanas son las que real-

mente deben corresponder en el marco de la realización de sus más altos ideales.

Una perspectiva moral de la Universidad debe subrayar la idea de asegurar una ciencia y una técnica que sólo se entiendan como responsables, si efectivamente están destinadas al servicio de la vida, en coherencia con los fines supremos del futuro de la humanidad y de la tierra como su habitáculo.

TENSIÓN DINÁMICA ENTRE CONOCIMIENTO Y VIRTUD

La verdad fundamenta y constituye el horizonte del valor del saber y exige actitudes sinceras de quienes la buscan, "ese irrestricto e incondicional deseo de saber" postula lo más típico del hombre que enfrenta en el orden del espíritu su incertidumbre radical. Aquí subyace la idea del conocimiento como voluntad, que siempre busca caminos, salidas a la constante indeterminabilidad definitiva de lo real, e implica la intencionalidad teórica como actitud típicamente humana. Allí radica su trascendentalidad abocada siempre a ir más allá de su existencia actual, de la naturaleza y de la verdad conquistada. Lo anterior pone en evidencia la idea de libertad de pensamiento y de los diferentes modos y niveles de conocimiento como constantes alternativas de búsqueda de la verdad.

La verdad como utopía de la razón comporta nociones éticas por una parte, libertad espiritual por otra, respeto por las ideas ajenas, apertura al diálogo edificante, una rectitud (honestidad intelectual) en su búsqueda, un principio de incertidumbre y tolerancia opuesto a todo dogmatismo: en esto consiste la exigencia moral de buscar los fundamentos teóricos de la propia disciplina. Para que sus productos cognoscitivos sean siempre auténtica alternativa de verdad y no simples manipulaciones, quien en el orden teórico se preocupa por reflexionar en torno a ideas límites como por ejemplo la vida, su principio y su destino, conocerá, vivirá esa libertad del saber e intentará construir el conocimiento como posibilidad en permanente creación comunicable de sus objetos. Tal es el talante libre de la creatividad autónoma, pues en cuanto tal, pone en consideración de los otros sus logros y al tiempo valora, estimula, la

noción producida en los demás; en el orden práctico actuará teniendo conciencia de los límites de su propio conocimiento y, por ende, sabrá que ninguno de sus conocimientos adquiridos puede pretender ser definitivo. Por esto mismo, tampoco habrá constituido definitivamente su sociedad y la naturaleza que lo sigue interpelando, urgiendo. Entenderá que su interpretación tampoco es definitiva tanto con relación a su comprensión del mundo, que su sociedad ni su propio ser han quedado tampoco definitivamente consolidados por el saber que ha proporcionado, y que otros le han proporcionado. En este momento se impone el carácter dinámico del saber y del hacer como búsqueda intuitiva e incondicionada de verdad.

Todo lo anterior pretende significar que el profesor universitario, tanto en la cátedra como en la investigación, no va a enseñar la virtud intelectual, sino que, ante todo, intentará con su propio hacer mantener ante el alumno una posición, una actitud científica, crítica, y en este sentido, interpelante, respecto a toda la realidad propuesta, aspecto que nos hace pensar en la pedagogía de la ciencia como virtuosa *Paidéia*. Sólo si es suscitadora, dejándose interrogar, interrogando a su alumno, respetándolo al exigirle razones y fundamentos de sus posiciones que expresen lo mejor de su talento, y no reduciendo todo a una ciencia adaptativa, mimética, repetidora. El profesor y el estudiante universitario no llegarán a la Universidad para rendir culto a la verdad, sino para cuestionarla y sólo así asumirla dinámicamente, para de este modo asistir vitalmente a su perpetuo proceso de constitución.

Como ya vimos, es indispensable poner en evidencia los resultados desastrosos que los conceptos dogmáticos de la profesión y la sociedad ocasionan al mundo de la vida. El maestro enseña actitudinalmente *siendo*, transmitiendo a sus alumnos su gran amor, respeto y asombro por la vida.

El verdadero maestro educa, suscita el discernimiento, en ese juego que cautivamente supone la búsqueda de la integración y armonía entre saber y querer, razón y voluntad. Suscita esta actitud entre sus estudiantes.

No compartimos el hecho de que la educación se vea reducida a tecnologismos pedagógicos que predeterminan, a título de insuficiencia y evolución, con exactitud previa, el concepto y la actitud a la que necesariamente debe llegar el estudiante. Este ha sido uno de los errores de la tecnología

educativa.

El instrumental eficiente de los modelos pedagógicos de corte técnico conocen su límite en la eficiencia de transmisión de conocimientos en el contexto de aprendizaje que son normalmente establecidos, por ello de algún modo adaptativos. Por esta razón, otra exigencia ética para la pedagogía es subordinarla a la noción de educación, como formación en el contexto cualitativo y no sólo instruccional a expensas de modelos de aprendizaje inscritos en currículos fixistas —cerrados— dogmáticos e instrumentalistas.

El problema no es cuánto sabe mi alumno (erudición repetitiva), sino cómo integra ese saber a su vida o a la vida de todos; su actitud dialógica de sabiduría arriba anotada y que comprenda que el saber accedido es tan sólo un estado, un momento de comprensión de su propia realidad vital, la de la naturaleza de su pueblo, su cultura y en la perspectiva de sus ideales de cambio cómo se integra ese saber particular a la totalidad de la vida. Que cada respuesta encontrada sea asumida tan sólo como una alternativa de la verdad; por eso mismo es también el encuentro con una nueva pregunta.

La incertidumbre radical es el verdadero espacio del conocimiento en el orden teórico, y por ello mismo constituye el lugar por excelencia para encontrar y promover la libertad humana. En estos conceptos radica la conexión conocimiento y virtud.

Sin embargo, debemos dejar claro que una cosa es pretender que la ciencia y la técnica sean por sí mismas intrínsecamente garantes y suficientes de la verdad en el contexto del conjunto de niveles del conocimiento, y por ello mismo garantes a plenitud de la libertad humana, y otra cosa es pretender que hoy se puede aseverar que tuviera algún sentido hablar de libertad dándole la espalda a la racionalidad científico-técnica.

En este punto volveremos a invocar la constante problemática de la inserción de la ciencia y de la técnica a la vida humana, a la cultura en general. El *ethos* humano se concreta en el orden práctico de las acciones específicas y éstas en el *nomos* biológico. Las verdades fundamentales postuladas desde cada saber, o el modo como ese quehacer científico postula su modo de entender el mundo supone una epistemología y una axiología.

En este punto lo que estamos diciendo es que no tiene virtud alguna una pedagogía que no esté basada en la naturaleza misma del conocimiento y en su pulsional amor por la verdad y la vida, y desde éstas la apropiación de criterios para seguir viviendo.

Nos horroriza una pedagogía y una Universidad que ponga en lo establecido su finalidad. No es digna ninguna pedagogía cuyo ejercicio implique aplastar, eliminar, o desconocer el carácter heurístico (preconceptual) del conocimiento, que hace de todo saber un nuevo modo de pregunta por la vida a la que se pretende servir.

UNIVERSIDAD Y VALORES

De todo lo dicho, nos queda ahora decir que la Universidad es una matriz axiológica y esto implica que su deber es buscar unos valores de cara a la realización de cada individuo y en perspectiva de un orden social.

Todos los valores morales, sin excepción, tienen como referente, fundamento y valor superior a la vida. Sin la vida es imposible la realización de cualquier valor. La función de cualquier valor moral es aportarle a la vida misma su calidad y su sentido. La vida es el valor óntico originante de los valores morales.

Los valores en el orden académico, llámense científicos o técnicos profesionales, han de ser las expresiones de los valores éticos, pero entendiendo que la diferente originalidad de los valores morales, con respecto a los demás, no implica su sustitución: los valores éticos, científicos, técnicos o profesionales en sí, sino que busca en ellos su concreción, su encarnación, de tal manera que las operaciones humanas concretas iluminadas por los valores éticos surjan de cada uno de nosotros, de lo mejor de nuestro ser en procura de una vida más digna y llevadera.

Los valores éticos, en consecuencia, no pueden exigir una falta de respeto por la verdad que constituye el valor intelectual, ni el desprecio por la belleza que es el valor estético, ni a la bondad, mucho menos del amor a la vida. La trascendencia del valor de la vida radica en el hecho mismo de la contingencia

vital del ser humano, ya que el sujeto de la acción está siempre limitado. Una vida humana, a causa de la limitación del sujeto, está siempre más o menos abocada a la abstracción, al discernimiento y elección de objetos y actos con referencia a la pulsión constante de vivir a plenitud.

El valor vital, como punto de referencia tanto normativo como orientador, ha de permanecer en su radical trascendencia (utopía humana) con respecto a la existencia conquistada. La vida de cada uno de nosotros y de la comunidad ante el valor ético que la anima y la dinamiza, siempre permanecerá como potencialidad, como querer, como estructura inconclusa.

Estamos diciendo ahora que el valor moral es el valor del Yo en cuanto voluntad de vida (sentido). Por ello la Universidad, en cuanto comunidad axiológica, no es *comunidad* objeto que estandariza mentes, y por tanto alienante, sino ante todo *comunidad sujeto* que promueve y propicia el crecimiento personal de todos sus miembros y en particular de los estudiantes, y desde ellos, la sociedad misma en la que se involucra creativamente el destino de todos. Los actos técnicos, administrativos o científicos se tornarán éticos, si la Universidad es un auténtico ambiente axiológico, agente de cambio social, garante de futuro.

La Universidad tiene urgencia de acceder al querer humano, a su intencionalidad: la intencionalidad de la universidad jamás puede dissociarse de la intencionalidad humana y de la comunidad biótica. Si asumimos que los valores éticos constituyen la determinación ideal de la pulsión vital del ser, invocaremos este horizonte como la pretendida plenitud de la praxis universitaria en favor de la vida como valor supremo y de la dignidad humana como dignidad encarnada en el "mundo de la vida".

Estamos, pues, obligados a acceder a una sensibilidad moral edificante y madura, en cuanto una razón práctica buscando siempre el bien del hombre en cuanto tal, mediante la capacidad de iluminar toda la praxis científica, social, técnica, económica, médica, biológica, histórica, social, política, psicológica... desde la articulación de juicios de valor, que ya no preguntan sólo por la verdad, eficiencia, objetividad del acto sino por su bondad, por su virtud, por su calidad humana,

por su libertad y mejora real de la condición humana de la vida.

No se trata de una superposición de valores científicos, técnicos, sociales, políticos con los valores éticos, sino de postular la auténtica condición humana del ejercicio de cada uno de los valores particulares propios de cada saber, de cada técnica, como valores morales.

Sin embargo, el soporte ético en el contexto del humanismo adquiere connotaciones muy particulares en el orden de la normatividad e ideales del *ethos* humano de la vida que procura el compromiso, el amor y la trascendencia.

“Somos constitutivamente lo que esperamos, creemos y amamos”. ¿Qué quedará de nosotros sin estos tres componentes trascendentales constitutivos de nuestro ser en el orden espiritual como la expresión más compleja de la vida, su calidad, su destino y su sentido?

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- A.C. Crombie. *Historia de la ciencia*. De San Agustín a Galileo, Alianza, Tomo 2 pp. 257 ss. Madrid 1990.
- A.C. Crombie. *Op. cit.*, pp 261 - 189 - 159.
- Bacon, Francis. *Instauratio Magna*, Citado por Combric, *Op. cit.*, Lewis, Munford . *Op. cit.*, pp. 60
- Bacon, Francis. *Novum Organum*, Libro I Aforismos 73 y 12
- Bacon, Francis. *Op. cit.*, Libro I Aforismo
- Bacon, Francis. *The advances of learning*, Citado por Munford, *Op. cit.*, pp. 74.
- Baron, D'holbach. *Sistema de la naturaleza*, Editorial Nacional, pp. 164
- Bateson, Gregory. *Ecología de la mente*.
- Bernal D, John. *Historia Social de la ciencia*, Península, tomo I, pp. 323 ss.
- Bernard, D'espagnat. *En busca de lo real, visión de un físico*, Alianza, p. 107
- Bernard, D'espagnat. *Op. cit.*, pp. 13
- Bernard, D'espagnat. *Op. cit.*, pp. 201
- Born, M. *Ciencia y conciencia de la era atómica*, Alianza, pp. 186
- Brian Easlea. *Op. cit.*, pp. 361 ss.
- Brian, Easlea *Ibidem*, pp. 344 ss.
- Brian, Easlea. *La liberación social y los objetivos de la ciencia*, Editorial Siglo XXI, pp. 339-340
- Burnett, Mac Fairlane. *La biología y la apreciación social de la vida*, Editorial Siglo XXI.
- Chomsky, Noam. *Conocimiento y libertad*.
- Daly, Herman y Cobb, John *Para el bien común*, Fondo de cultura económica, 1993
- D.J.S. Price. *Hacia una ciencia de la ciencia*, Ariel, pp. 33 ss.

- Descartes René. *El discurso del método*, Aguilar 3as Editorial, 1959 pp. 115
- Gabas, Raul. *Dominio técnico y comunidad lingüísticas*.
- Gouldner Alwin W. *La dialéctica de la ideología y la tecnología*, Alianza, pp. 32
- Heisemberg, Werner, *El humanismo en la filosofía de la ciencia*, Unam.
- Hempel, Carl. *La explicación científicas*, Paidós.
- Illya Prigogine. *La nueva alianza*, Alianza, Isabella Steengers. pp. 16
- Kant, Enmanuel. *Crítica de la razón pura*, Citado por Espagnat, *Op. cit.*, Editorial Alfaguara
- Kant, Enmanuel. *Op. cit.*, Editorial Alfaguara, pp. 22
- Kepler, Mark. Citado por Munford, 1955.
- I.V. Wittggentein. *Tractatus*, Editorial Alianza.
- Ladriere, Jean. *El reto de la racionalidad*, Editorial Sígueme, pp. 187
- Levis, Munford. *Técnica y Civilización*, Alianza, pp. 60 ss.
- Marcuse Hebert. *El hombre unidimensional*, cap. 6
- Maturana, H. *La biología del amor*, 1992
- Monod. Jaques. *Azar y necesidad*, Citado por D'espagnat, *Op. cit.*
- Popper, Karl. *Búsqueda sin término*, E. Tecnos, 'El desarrollo del conocimiento, conjetura y reputaciones'
- Russell, Bertrand. *Perspectiva científica*, Ariel, pp. 213 ss.
- Sarton, George. *Historia de la ciencia y nuevo humanismo*, Editorial rosario.
- Sarton, George. *Historia de la ciencia y nuevo humanismo*, pp.22 - 30
- Sellars, Wilfrid. *Ciencia percepción y realidad*, Cap. 1 Tecnos.
- Splenger, Oswald. *El hombre y la técnica*, Espasa-Calpe, pp. 80
- Stegmuller, W. *Teoría y experiencia*, Epilogo Ariel.
- W. Heisemberg. Citado por D'espagnat, *Op. cit.*, 1948.
- W. Heisemberg. *Imagen de la naturaleza en la física actual* Ariel.
- Wellmer, Albretch. *Teoría crítica de la sociedad y positivismo*, Ariel.
- Varios. *Bioética y derechos humanos*, Unam , 1992



BIOÉTICA, DERECHO Y UNIVERSIDAD

JORGE GAITÁN PARDO
HERNANDO GUTIÉRREZ PRIETO

RESUMEN

LA DISCUSIÓN sobre las relaciones entre Bioética y Derecho están mediadas por las posturas conceptuales que se tengan sobre ambos. Si se considera la Bioética como un espacio de discusión interdisciplinaria, el desarrollo que ha tenido desde su primera propuesta ha mostrado que no se trata exclusivamente de una discusión entre ciencias biológicas y ética. Hoy en día son múltiples las disciplinas convocadas como interlocutores válidos para participar en la discusión.

Por lo que al Derecho se refiere —entendido en un sentido más amplio que el cumplimiento de tareas como la interpretación y aplicación de normas jurídicas—, las relaciones con la Bioética se deben afrontar desde una doble e indisoluble perspectiva: por un lado, analizando la valoración jurídica que puede realizarse de fenómenos que interesan a la discusión bioética; por otro, analizando la valoración bioética que puede hacerse de los distintos órdenes y procesos jurídicos —creación de las normas, procesos decisorios, etc.—.

La relación entre Bioética y Derecho, por lo tanto, no se circunscribe al análisis del modo como los planteamientos bioéticos son recogidos en las normas jurídicas.

Respecto de la interdisciplinariedad implicada en la reflexión bioética, la Universidad se presenta como un espacio social idóneo, aunque no exclusivo, para acogerla, desarrollarla y para profundizar en las relaciones mutuas entre Bioética y Derecho.

ABSTRACT

The discussion on the relationship between Bioethics and Law is mediated by the existing conceptual positions about each. If Bioethics is considered to be the space for interdisciplinary discussion, the development it has had since its first proposal has shown that it is not an exclusive discussion between biological sciences and ethics. Nowadays there are numerous disciplines that act as delegates, entitled to participate in the discussion.

As far as Law is concerned (understood in a sense beyond the accomplishment of tasks, such as the interpretation and application of legal regulations) its relationship with Bioethics must be faced from a double and indivisible perspective: on the one hand, analyzing the judicial evaluation of phenomena relevant for the bioethical discussion; on the other, analyzing the bioethical evaluation of the different orders and legal proceedings (creation of norms, decisive processes, etc.)

Therefore, the relationship between Bioethics and Law is not confined to the analysis of the way the bioethical approaches are registered in legal regulations.

Regarding the interdisciplinary implications of bioethical thought, the University presents itself as the suitable social space (though not unique) for adopting, developing, and strengthening the mutual relationships between Bioethics and Law.

RÉSUMÉ

La discussion sur les rapports entre la bioéthique et le droit dépend des positions conceptuelles que nous avons pris sur le caractère spécifique correspondant à chacun de ces domaines. Si la bioéthique est discuté sur le plan interdisciplinaire, son développement depuis sa première proposition montre bien qu'il ne s'agit pas d'une discussion menée exclusivement entre les sciences biologiques et l'éthique; bien au contraire, aujourd'hui beaucoup de disciplines sont des interlocuteurs qui peuvent participer aux discussions.

Quant au droit (compris dans un sens plus large que comme l'outil pour accomplir des tâches telles que l'interprétation et l'application d'ordonnances juridiques),

son rapport avec la bioéthique doit être établi par deux moyens étroitement liés entre eux: d'un côté, par l'analyse de la valeur juridique que peuvent avoir les phénomènes concernant la bioéthique; et de l'autre, par l'analyse éventuelle de la valeur bio-éthique que les différentes dispositions et procédures juridiques (création d'ordonnances, procès decisoirs, etc.) pourraient entraîner.

Par conséquent, le rapport entre la bioéthique et le droit ne peut guère se réduire à la façon dont les ordonnances juridiques rassemblent les problèmes bio-éthiques.

En ce qui concerne l'interdisciplinarité impliquée par la réflexion bioéthique, l'université est sans doute l'espace adéquat (même s'il n'est pas le seul) pour l'accueillir, pour la développer et pour approfondir les rapports existants entre la bioéthique et le droit.

PLANTEAMIENTOS GENERALES

La principal dificultad de abordar un tema como el sugerido en el título de este escrito, radica en el hecho de las diversas posturas teóricas que genera la discusión sobre cada uno de sus elementos: bioética, derecho y universidad.

No puede soslayarse el hecho de que los conceptos que se tengan sobre ellos incidirán en la postura sobre sus relaciones. No es este el espacio para intentar definiciones. La sugerencia es partir de algunos de sus elementos constitutivos para tratar de caracterizarlos, dejando a otros espacios la crítica de su exacto contenido, metodología de trabajo y aplicación.

Sin entrar en la discusión sobre su estatuto disciplinario o epistemológico, la reflexión bioética se propuso desde sus orígenes como un puente entre dos disciplinas: biología y ética. Sin embargo, su actual desarrollo ha mostrado que las disciplinas involucradas en los problemas que aborda son mayores que las dos inicialmente sugeridas e incluidas en el nombre. Hoy en día, esas reflexiones —miradas incluso desde una perspectiva subjetiva de las personas que en ellas intervienen— tienen como actores no sólo a eticistas y biólogos: sino que es evidente la creciente participación de médicos, sociólogos, antropólogos, políticos, juristas, economistas, etc. Parece

un espacio abierto a la ciencia en general y éste es un hecho que no puede ser desatendido.

Pero más allá del fenómeno social que se concreta en una validación de interlocutores, lo que interesa es la mirada disciplinaria, si se quiere objetiva, en la cual se realiza la discusión bioética. En efecto, el problema no es si el médico ante una decisión práctica encuentra en la disciplina propia de las ciencias de la salud, y en concreto en la medicina, una guía para su decisión y, al no encontrarla, debe considerar las conclusiones y guías de otras disciplinas. El problema real se plantea es en la existencia de fenómenos y conductas que para ser estudiados y valorados exigen la coordinación de distintas disciplinas, sin cuyo concurso no es posible atender a todas las facetas que el problema implica y que permiten incluso entender una situación o conducta como problemática.

Los fenómenos bioéticos, entendiéndolo por tales aquellos que generan una mirada o estudio bioético, en su objetualidad pueden ser considerados desde una perspectiva multidisciplinaria: así, las técnicas de reproducción humana asistida son consideradas por la genética, la ética, la sociología, la psicología, el derecho, etc. Ese hecho no genera por sí sólo la reflexión bioética, la cual parte no sólo de esa multiplicidad de perspectivas de estudio, sino de su real interacción.

Quizás un ejemplo ilustrador pueda servir para mostrar la idea que se quiere expresar. Si se piensa en un prisma iluminado desde distintas fuentes de luz —una roja, otra azul, otra amarilla, otra magenta, etc.—, el objeto reflejará la luz recibida pero sin suponer la modificación de la misma. En cambio, si se lograra establecer una coincidencia de todas ellas, podría obtenerse una luz blanca que las incluye a todas, sin eliminarlas, pero que presenta como resultado algo distinto. El trabajo bioético presenta esa similitud. Las visiones disciplinarias no permanecen del todo intactas, la interacción da como resultado algo nuevo, distinto, que no elimina los componentes sino que los asume en un nuevo espacio de reflexión.

La postura, por ejemplo, de entender la bioética como una aplicación de los principios y teorías éticas a los fenómenos biológicos, resulta entonces insuficiente: no porque no sea posible —de hecho si la ética no tuviese nada que decir sobre

esos fenómenos, no podría ser considerada como pertinente en la discusión bioética—, sino porque la bioética no es sólo ética, ni sólo biología, ni sólo medicina, derecho, antropología, etc.

Por lo tanto, estudiar la relación entre bioética y derecho, es mucho más que una deontología jurídica o que la atención que desde el derecho se presta a los hechos bióticos: es la posibilidad de que en el derecho se incorporen las conclusiones y valoraciones bioéticas y de que la bioética asuma ciertos hechos jurídicos en su tarea valorativa.

En estas dos perspectivas se emprende el siguiente escrito. En varios de sus apartes se advierte que el derecho, como disciplina, excede en mucho el análisis —interpretación y aplicación— de las leyes: por un lado, porque no es posible identificar norma jurídica y ley (hay muchas normas jurídicas que no son leyes); por otro, porque el derecho como disciplina puede desarrollarse incluso con separación de las normas concretas que rigen en un momento determinado en una sociedad, por el alcance teórico que le es propio. Por razones prácticas, en otros apartados se emprende el análisis de las normas, incluso sólo de las leyes, por ser ellas una manifestación concreta que amerita ser estudiada, pero no por considerarse que agotan el mundo de lo jurídico.

La intención que guía este texto es mostrar los diversos y fecundos estudios que se derivan de admitir una doble perspectiva de relación entre bioética y derecho, es decir, se trata de dos perspectivas distintas de valoración que deben estar indisolublemente unidas. Por esta razón, los temas están apenas sugeridos. Lo deseable sería que abierta esta puerta, el camino se recorriera con profusión.

BIOÉTICA Y VALORACIÓN JURÍDICA

SITUACIONES DE HECHO Y VALORACIÓN JURÍDICA

Una situación de hecho puede ser objeto de una valoración moral o de una estimación ética. Y esa situación de hecho está inmersa en la acción, porque todo lo que existe, manifestado en miles de seres multiformes, se encuentra en constante

evolución. A su vez, en esa acción se comprenden miles de relaciones entre aquellos, ya sea por razón de sus caracteres comunes o por razón de sus caracteres disímiles. Seres con caracteres comunes como el caso de un hombre y otro hombre. Disímiles como el caso de un hombre con los demás seres vivientes.

Una situación de hecho luego de ser valorada moralmente o estimada éticamente pondrá en funcionamiento las reglas de la moral o las reglas de la ética, de tal forma que las relaciones que le sean propias a esa situación concreta serán o no ética o moralmente adecuadas.

Pero las diversas situaciones de hecho podrán ser valoradas también por el derecho. *Ius*, que el vocablo que utilizaban los romanos para significar lo que la sociedad moderna llama derecho, se convirtió en la raíz gramatical de muchas palabras relativas a la ciencia del derecho como justo, justicia, juez, jurídico. Lo jurídico es, sencillamente y en sentido amplio, aquello relativo al derecho. Por eso una situación jurídica es una situación de derecho, una relación jurídica es una relación de derecho, y una norma jurídica es una norma de derecho.

A diferencia de las reglas de la moral y de la ética, las normas jurídicas son coercibles, esto hace que ante su inobservancia se pueda utilizar la fuerza legítima del Estado para reestablecer su cumplimiento.

La situación de hecho se convertirá en jurídica inmediatamente sea valorada por el derecho; y a esa situación jurídica se le aplicarán, en consecuencia, las normas jurídicas o las normas de derecho.

ÓRDENES CONCRETOS

Señala Herrera Jaramillo, al referirse al ordinalismo concreto de Schimtt como una de las tendencias de la filosofía del derecho contemporáneo, que "son órdenes concretos todos aquellos sectores de la vida que se han configurado institucionalmente y que poseen sus conceptos propios".¹ E

1 HERRERA JARAMILLO, FRANCISCO JOSÉ. *Filosofía del Derecho*. Colección Profesores, n.14, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Jurídicas, Santafé de Bogotá, 1996, p. 110

indica Herrera "...pero el orden concreto no se identifica con las reglas que lo gobiernan, sino que las rebasa y supera. No es como ocurre en la mayoría de las mentes jurídicas, que ven el orden en la norma reguladora".² Según Herrera, Schmitt ve algo más: "el orden ya está dado, y va a poner las bases sobre las cuales podrá actuar las normas".(sic)³ Herrera, al resaltar la idea de institución señalan: "para Hauriou es la idea de obra o de empresa que se realiza jurídicamente en un hecho social. Se trata de la autonomía que tiene cada sector que se ha configurado institucionalmente"⁴

En nuestro entender, los distintos órdenes concretos son la respuesta a un actuar coherente de las distintas situaciones de hecho que comprenden las relaciones de la existencia.

A partir de las diversas relaciones de la vida humana se va construyendo la ciencia jurídica, y ésta va moldeando las instituciones del derecho. Existen, pues, órdenes que sobrepasan las normas del derecho pero éstas son su expresión. Como afirma Luis Recasens Siches

Una norma jurídica es un pedazo de vida humana objetivada. Sea cual fuere su origen concreto (consuetudinario, legislativo, reglamentario, judicial, etc.), una norma jurídica encarna un tipo de acción humana que, después de haber sido vivida o pensada por el sujeto o los sujetos que la produjeron, deja un rastro o queda en el recuerdo como un plan, que se convierte en pauta normativa apoyada por el poder jurídico, es decir, por el Estado.⁵

Si la norma jurídica expresa un pedazo de vida, a su *status* debe preceder una valoración en donde concurren consideraciones de tipo moral o ético. La norma jurídica revisa las conductas del sujeto, como individuo de la especie humana, inmerso en su mundo natural y humano, que es la sociedad, con base territorial. Allí construye su propia cultura como resultado de su propia evolución.

...Pero la naturaleza, es decir: la evolución biológica, no ha circunscrito al hombre a ningún ambiente específico. Por el contrario, comparado

2 *Ibidem.* p. 111.

3 *Ibidem.* p. 111.

4 *Ibidem.* p. 110.

5 RECASENS SICHES, LUIS. *Nueva Filosofía de la Interpretación del Derecho*. Porrúa, México, 1980 p. 135.

con la lisa, tiene habilidades menos específicas para sobrevivir; empero, ésta es la paradoja de la condición humana: el poder de adaptación a todos los medios. Entre la multitud de animales que reptan, vuelan, escarban y nadan a nuestro derredor, es el hombre el único que no se halla encadenado a su ambiente. Su imaginación, su razón, sus delicadas emociones y su vigor le permiten no aceptar el medio sino cambiarlo. Y la serie de inventos merced a los cuales el hombre de todas las eras ha remodelado su mundo, constituye una clase de evolución diferente, no biológica sino cultural.⁶

En ese proceso cultural el hombre va determinando los valores que lo hacen éticamente aceptable en la sociedad, por un lado; y, por otro, típicamente moral. Además tanto la ética como la moral, por lo menos en algunos de sus aspectos, son producto de la cultura del hombre. Por eso, si las normas jurídicas son un pedazo de vida objetivada, entonces, en el examen que se hace para su creación, como imperativos hipotéticos que son, se tendrán en cuenta los puntos de vista ético y moral del orden concreto que será regulado.

FENÓMENOS BIOÉTICOS Y VALORACIÓN JURÍDICA

Cuando nos referimos a la Bioética pensamos en la *razonabilidad* de las conductas de los seres humanos referidas a la vida natural y cultural, en donde entran en juego las ciencias que se ocupan de los fenómenos vitales. Y seguramente las bioeticistas se habrán preguntado, con criterio ético, si dichas conductas son buenas o malas o, si son moralmente aceptadas.

Si el ordenamiento jurídico regula la vida humana en sociedad y su referente territorial, en forma coercible, entonces, es lógico pensar que sean de su interés los fenómenos que la bioética analiza o problematiza, los cuales desde luego, pueden ser objeto de una valoración jurídica.

En este orden de ideas, sería interesante para el derecho examinar cuáles son los asuntos de la bioética que deben ser objeto de valoración jurídica que, en últimas, constituirán el supuesto de hecho de las normas jurídicas.

6 BRONOWSKI, JACOB. *El Ascenso del Hombre*. Fondo Educativo Interamericano. RTI. Bogotá, 1979. pp. 19-20.

En el proceso de valoración jurídica del hecho bioético, las normas de derecho se orientarán dependiendo de qué es lo que la regla jurídica pretende regular. Así, una norma jurídica en su interpretación deberá indicarnos qué es lo que en el hecho bioético es permitido y qué prohibido socialmente, no solamente porque se constituya para proteger un interés jurídicamente tutelado por la ley, sino porque el supuesto normativo no irá en contravía con la ética, la moral y las buenas costumbres. Ahora, si la norma de derecho permite o prohíbe, el mismo derecho deberá indicarnos las consecuencias del obrar humano que desvíe el interés de esa norma. En este caso, el Estado empleará su fuerza legítima para castigar a quien lesione un interés colectivo o dará los instrumentos jurídicos necesarios para que quien se sienta lesionado pueda obtener una reparación del daño.

Lo anterior implica la construcción de ciencia jurídica a partir de los fenómenos empíricos de la Bioética. Creemos, volviendo al ordinalismo de Schmitt, que podrán darse dos situaciones diversas en la valoración jurídica de los hechos bioéticos: O que esos hechos pertenezcan a un orden concreto de la vida humana; o que en la regulación de los fenómenos de la bioética se institucionalicen como un orden concreto propio. Lo anterior tiene su explicación en el hecho de que habrá fenómenos bioéticos relativos a órdenes concretos y que ya son institución dentro del derecho —como es el caso de la familia, o fenómenos bioéticos que aún frente a la ciencia del derecho podrían llegar a clasificarse como relativos a un orden concreto independiente.

Para llevar a la práctica el ejercicio teórico anterior valdría la pena preguntarnos acerca de cuáles de los fenómenos empíricos estudiados por la bioética ameritarían ser objeto de una valoración jurídica.

Sin hacer una clasificación de aquellos fenómenos, creemos que existen los relacionados con el desarrollo de las ciencias, con el inicio y la terminación de la vida humana, los que tienen que ver con el campo de la salud humana y los que tienen que ver con el medio ambiente y la ecología, entendida esta última en su sentido más amplio.

Desde la promulgación original del *Código Civil Colombiano*, por ejemplo en el libro relativo a las personas, el derecho ha

regulado el tema referente al principio y al fin de la existencia legal de la persona. Es decir, desde cuándo el individuo de la especie humana es persona, en sentido jurídico, y cuándo deja de serlo. En este sentido, tradicionalmente, se ha considerado que persona es el sujeto de derechos y obligaciones.

En la ciencia jurídica es interesante ver cómo en relación con este tema de la existencia legal de la persona se han desarrollado diversas teorías. Así, por ejemplo, la legislación Colombiana acoge la teoría de la vitalidad, según la cual el recién nacido se vuelve persona, es decir, tiene existencia legal desde el momento en que es separado completamente de su madre y ha vivido un instante, siquiera. O legislaciones como la francesa que señalan que para ser persona se requiere que quien nazca sea *vitae habilis*, o lo que quiere decir, apto para vivir. O legislaciones en las que se regula la existencia legal de la persona desde el momento en que es fecundado el óvulo con el espermatozoide, como sucede en el *Código Civil Argentino*.

Dependiendo entonces de la legislación a la cual nos refiramos, surgen diversas preguntas como consecuencia de una valoración jurídica de los fenómenos bioéticos, que tienen que ver con el inicio de la vida humana, como, por ejemplo, los adelantos en materia de técnicas de reproducción asistida, lo relativo al diagnóstico prenatal, las investigaciones en embriones y los conocimientos alcanzados con el desarrollo de la ingeniería genética.

En ese proceso de valoración jurídica deberá tenerse en cuenta no sólo las normas existentes, que hacen parte de órdenes jurídicos concretos, sino ante situaciones desconocidas, la necesidad de crear la regla de derecho con base en consideraciones éticas y morales. En estas situaciones serán frecuentes las dudas y los vacíos de legislación; por ejemplo, en materia de filiación y estado civil de las personas, frente a los descubrimientos que la biología y la medicina han hecho en el campo de reproducción de la especie humana, la posibilidad de utilizar el vientre de una mujer para la gestación de un embrión que pertenece a otra pareja. Con esta situación aparecen múltiples relaciones que el derecho nunca antes había imaginado y nunca antes había regulado. Se plantea el tema de la maternidad sustituta. Por ejemplo frente al derecho Colombiano, que regula la existencia legal de la persona desde que la

criatura nace con vida y ha sido separada por completo de su madre, se suscitan variados interrogantes ¿Puede el derecho positivo Colombiano obligar a la madre sustituta a devolver, ya no un óvulo fecundado sino una persona con existencia jurídica? ¿Cuál es el tipo de contrato que debe mediar entre los verdaderos padres de esa nueva persona y la madre sustituta? Como éstas son muchas las preguntas que la legislación deberá resolver y que el derecho deberá entrar a regular.

Pero en la valoración jurídica son ya muchos los fenómenos bioéticos que deben ser examinados y que el derecho debe regular, no sólo como simples hechos contenidos en una norma sino regulados hasta en consecuencias prácticas. Así, al lado de casos que tienen que ver con el fin de la existencia humana, como la eutanasia y la donación de órganos para trasplantes, que han sido estimados por la ética, urgen la postulación de normas del derecho que regulen conductas humanas con las cuales se delimite el campo de la responsabilidad médica y de los profesionales de la salud.

VALORACIÓN BIOÉTICA Y DERECHO

Después de considerada la valoración jurídica de los hechos bioéticos, es menester reflexionar ahora sobre la perspectiva contraria: el modo como la bioética valora al Derecho, y en concreto, a la norma jurídica.

Debemos entender que el Derecho, como disciplina, no se agota en las normas jurídicas —no se circunscribe a su estudio, interpretación o aplicación— y, aunque es un tema de suma importancia, no es este artículo el lugar propicio para emprender tan ardua discusión. Por ahora, basta con señalar que si se entienden las normas, y dentro de ellas las leyes, como algo perteneciente al “mundo jurídico” —lo cual no tiene mayores dificultades para ser aceptado— y se admite que, o bien son un reflejo de las relaciones sociales determinadas en un momento histórico dado, o son un componente de los hechos sociales —punto alrededor del cual se han suscitado abundantes discusiones entre sociólogos y juristas— pueden ser valoradas desde una perspectiva ética y, en concreto, desde una perspectiva bioética.

En dos terrenos principales parece desarrollarse la discusión sobre la posibilidad de una valoración bioética de las normas jurídicas: en primer lugar, en el terreno de la creación de las normas como una posible instancia en la que influyen las reflexiones bioéticas o, por lo menos, en la que podrían influir; en segundo término, en el terreno de los procesos de decisión jurídica, especialmente en el de juzgamiento, que implican procesos de interpretación y aplicación de la norma a casos concretos que exigen una decisión.

Abordemos el primero.

VALORACIÓN BIOÉTICA Y FORMACIÓN DE LAS NORMAS JURÍDICAS

El proceso de formación de las normas jurídicas no es simple; por el contrario, es un proceso muy complejo en el que están implicadas muchas consideraciones de carácter político, social, ético y jurídico. Las consideraciones políticas son, a su vez, también complejas pues no se refieren simplemente a un proceso de decisión de mayorías —que se suponen ilustradas en la realidad social que se pretende regular, y en las consecuencias que se derivarían de su regulación— en el cual caben consideraciones como la incidencia de grupos de poder social, político o económico en la toma de decisiones, el cumplimiento de un proceso regulado jurídicamente —el proceso de creación de las leyes que se refiere a quién puede tener la iniciativa para presentar un proyecto de ley, qué procedimientos se deben surtir al interior del Congreso para reformar los proyectos, aprobarlos o no, etc.—, la intervención de grupos sociales —gremios económicos, individuos, agrupaciones profesionales...— en el proceso de discusión, etc.

Si asumimos que las normas jurídicas vigentes, en un momento dado, no contemplan un hecho o conducta susceptible de una valoración bioética —como podría ser, en Colombia, la ausencia de regulación de los mecanismos de reproducción asistida a los que ya se hizo alusión— surgen también dos cuestiones que es preciso diferenciar, aunque están íntimamente vinculadas:

1. ¿Cuál ha de ser el papel de la bioética en el proceso de

formación de la norma jurídica?

2. ¿Cuáles han de ser los criterios para dar forma jurídica a una conclusión bioética?

La primera cuestión remite a la necesidad de “ilustrar” al legislador. En este caso lo normal es que la “comunidad científica” se pronuncie sobre un proyecto de ley presentado al Congreso, interviniendo directamente en las sesiones en que el proyecto de ley se discute, o mediante publicaciones en las que se tome una posición frente a la propuesta.

No ha resultado la norma general, por lo menos en Colombia, por medio de la cual la persona o institución que presenta el proyecto de ley —por lo general un congresista o el Gobierno— abra la propuesta a una discusión general, antes de convertirla en proyecto. De ahí que la controversia se centre en la discusión parlamentaria. El problema que se plantea, entonces, es que la discusión deja de ser bioética, para transformarse en una discusión política y jurídica: su carácter se modifica. En la práctica, esta transformación de la discusión —por realizarse en un contexto distinto al estrictamente bioético—, supone una comprensión diversa de los problemas y de las alternativas de solución: no existe garantía alguna de que, puestas de presente en la discusión parlamentaria posturas bioéticas, el resultado normativo esté conforme, incluso, con una postura aceptada de manera general por la “comunidad científica”. Este es un límite de la ley, del proceso legislativo en general, pero dentro de él la respuesta estaría en el fortalecimiento de la disciplina bioética —y de sus protagonistas, entendidos como “comunidad”—, para aceptar el reto de intervenir activamente en la discusión política y jurídica, asumiendo incluso una actitud pedagógica hacia el legislador.

Este fenómeno corresponde, en parte, a lo que se podría denominar el “papel político del intelectual”, que es un tema controversial. Quizás hay áreas del conocimiento a las que no afecta por no estar tan inmediatamente vinculadas al proceso de formación jurídica; sería ridículo, por ejemplo, que una norma jurídica definiera una ecuación matemática o un problema de óptica. Este no es el caso de la Bioética, que tiene un carácter interdisciplinario.

Lo anterior nos enfrenta a la segunda cuestión planteada

sobre los criterios para determinar la justificación de que una conclusión bioética adquiera forma jurídica.

La creación de una norma jurídica no consiste solamente en otorgar por vía de autoridad el carácter de obligatorio, permitido o prohibido a una conducta humana. El razonamiento jurídico implica un proceso en el cual a esa conducta (después de ser calificada en alguno de esos sentidos) se otorga una consecuencia determinada. Por ejemplo, si la conducta es calificada como prohibida, no basta para el razonamiento jurídico darle tal carácter, si no se hace derivar simultáneamente una consecuencia a quien la realice, como por ejemplo una sanción penal. En términos más sencillos, no hay norma jurídica que expresamente establezca una fórmula como la siguiente: «Queda prohibido el homicidio»; sino una que establece que “quien mate a otro, estará sujeto a una pena de prisión de X años”. *Las calificaciones de “prohibido” se realizan normativamente en una sanción*, que no siempre es penal, o en una consecuencia adversa para quien la realice, lo mismo que aquellas que se consideran obligatorias, en caso de que se violen.

De esta manera, la técnica jurídica impide que una valoración de cualquier estilo —puede ser ética, filosófica, teológica, etc.— se convierta en norma sólo otorgándole el carácter de obligatoria o prohibida para la comunidad en general. La valoración queda implícita en la consagración legal; no se pone en evidencia en la letra del texto. Desde este punto de vista, el enunciado ético se transforma, al ser incorporado en una norma jurídica, por ser ésta un enunciado de naturaleza diferente; deja de ser explícito y se asume tácitamente.

De aquí surge un primer criterio en el tema que nos ocupa: sólo interesan al derecho aquellas conclusiones bioéticas de las cuales se pueda desprender o aplicar una consecuencia jurídica. Quizás el siguiente ejemplo sirva para ilustrar esta primera conclusión:

Desde que a finales de la década del sesenta fue posible técnicamente la realización de un transplante de corazón y ese fenómeno adquirió características de “repetibilidad” —pues la técnica se difundió—, pudo interesar al derecho como fenómeno social susceptible de ser regulado por las consecuencias que jurídicamente se podían derivar de él: responsabilidad

médica, intervención de los herederos del donante, prohibición de que el donante estuviese vivo —pues la operación de extracción supondría un homicidio—, etc. Al aparecer las primeras regulaciones sobre trasplantes de órganos, la norma no estableció sencillamente que quedaba prohibido realizar esta intervención quirúrgica mientras el donante estuviese vivo. Prohibió la conducta y asumió que su violación implicaba la comisión de un delito sancionable con pena de prisión. El enunciado ético que resultaba de la aceptación generalizada fue asumido por la norma pero transformándola. Desde una postura ética, su enunciado de “disvalor” por la conducta fue asumido tácitamente por la norma otorgándole una consecuencia jurídica, en este caso una sanción penal.

De este sencillo ejemplo podemos tomar otros elementos para precisar otros criterios. Éticamente es posible valorar una conducta así no sea repetible. En cambio, por su peculiar naturaleza, al derecho le interesan los hechos y conductas que sean repetibles. Supongamos, como una hipótesis, que dicho trasplante de corazón fue un hecho aislado, imposible de ser repetido. Aunque teóricamente sería posible valorar el hecho jurídicamente, su irrepetibilidad haría innecesario que se estableciera, se creara, una norma jurídica para regularlo.

Pero, además, a la norma le interesan los hechos en sus características genéricas. La norma jurídica no es una derivación del hecho singular en cuanto singular, sino en cuanto susceptible de ser general. De aquí que en la norma jurídica se aplique la consecuencia a una situación general e hipotética, susceptible de ser realizada. El nivel de generalidad, si se quiere, de abstracción, depende del legislador. Volviendo al ejemplo, una cosa sería la regulación de los trasplantes de corazón; otra, la de los trasplantes de órganos y otra la de trasplantes de órganos y tejidos o componentes biológicos.

Después de todas las observaciones anteriores, parece conveniente concluir que la relación entre bioética y derecho no consiste en el hecho por el cual las conclusiones, ni siquiera los conceptos, bioéticas son asumidas por una norma jurídica. No se trata de transformar, sin más, las preceptivas bioéticas en normas jurídicas, sino en un juicio de conveniencia, necesidad y oportunidad para otorgar consecuencias jurídicas a una conclusión bioética.

Desde esta perspectiva, ni la ley contiene todas las conclusiones bioéticas, ni debe pretender que lo haga. De aquí también resulta como corolario que el juicio bioético no tiene por qué coincidir necesariamente con el legal.

Un hecho especial ilustra las afirmaciones anteriores: en el proceso de discusión normativa, la transformación "contextual" que sufre la discusión bioética, determina que sólo puedan llevarse a la consagración legal, también transformadas como ya se explicó, las conclusiones bioéticas dominantes, en sus aspectos más generales y abstractos. Es por esta razón que, desde el punto de vista ético, el ajustar la conducta a los parámetros legales no resulta del todo adecuado, pues puede haber otras consideraciones no asumidas por la norma.

BIOÉTICA Y DECISIÓN JURÍDICA

Así pueda entenderse que el proceso de formación de las normas jurídicas, y en general de las leyes, es de capital importancia, y que, en ese campo, se han mostrado algunas peculiaridades del papel que la bioética puede jugar, no es el único campo de reflexión que se presenta como fecundo para analizar la relación entre bioética y derecho.

Es más, los procesos de decisión jurídica, dentro del cual el papel del juzgamiento debe destacarse, implican complejas relaciones con la bioética.

Antes debe advertirse que la decisión jurídica implica dos procesos íntimamente unidos que son la interpretación y la aplicación de la norma al caso concreto que se decide. Aunque no es el momento para profundizar en los problemas que se abordan desde el derecho relacionados con la interpretación — hermenéutica— de los textos legales y su aplicación en la decisión de casos concretos, sí vale la pena destacar el hecho de que no son procesos simples y que están profundamente afectados por posturas y teorías en las que la disciplina jurídica se ve profusamente influenciada por adelantos y discusiones de otras disciplinas.

Si se mira desde una perspectiva simplificada, es un hecho de experiencia jurídica que la interpretación no se agota en la búsqueda del sentido de los términos en los que está redactado

el texto legal. Esta interpretación *exegética*, sin negarle la utilidad práctica que posee, tiene profundos límites. Por un lado, porque existen términos que admiten varias interpretaciones —tienen varios significados— dentro de los cuales para aplicar la norma es menester decidir por otro, porque el momento histórico de la decisión no suele coincidir con aquel en el cual debe aplicarse la norma, lo cual ha generado posturas de interpretación histórica. Otra faceta adicional de problemas se derivan del hecho de que una norma jurídica aislada no suele dar la visión de contexto normativo para realizar la interpretación, de modo que se hace necesario acudir a la interpretación de otras normas, lo que da lugar a una interpretación sistemática —preferentemente utilizada en nuestro medio— y, el problema más importante a nuestro juicio para el tema que se estudia es el hecho de que en el trasfondo de la expresión legal de la norma se encuentran principios y reglas tácitamente aceptadas que son las que le otorgan sentido al texto y hacen posible su justa aplicación.

¿En qué momentos se hacen presentes posturas bioéticas en el proceso de interpretación de las normas jurídicas? Desde mi punto de vista esta pregunta puede ser analizado en dos momentos principales, primero en aquellos en los que un concepto que tiene alcances de discusión bioética es asumido dentro de los supuestos o dentro de las consecuencias de la norma; y segundo en aquellos en los que la norma jurídica ha asumido tácitamente una valoración o conclusión bioética.

En el primer caso se trata del problema que consiste en la elección del significado del concepto utilizado en la ley. Tal sería, por ejemplo, el caso en que una norma se refiriera al concepto o principio de autonomía, de amplia discusión bioética. Si no se tiene definición legal del concepto, las reglas actuales de interpretación exigen que se acuda a la disciplina o conocimiento específico en el que se dota de contenido al concepto. Con otro ejemplo se puede entender mejor el caso planteado: si en la ley se utiliza el concepto de esquizofrenia, será interpretado por el contenido que tal concepto tenga la psiquiatría o la psicología, pues no corresponde a la técnica legislativa contemporánea definir conceptos *técnicos o científicos* ajenos a su disciplina.

El segundo caso es quizás más relevante en un contexto de valoración ética de la norma jurídica, pues la labor del intérprete consiste en la indagación de las reglas tácitas o principios en los que se funda la norma, para derivar de ellos la recta interpretación. Un ejemplo hipotético puede ilustrar este caso. La maternidad sustituta o subrogada, mal llamada *alquiler de vientres*, ha sido objeto de innumerables discusiones. Si la norma estableciera, por ejemplo, que los contratos de maternidad sustituta carecen de validez, el efecto jurídico sería la declaración de la nulidad de dichos acuerdos de voluntad, y la imposibilidad de exigir judicialmente que se produjeran los efectos contemplados en ese acuerdo, por ejemplo, la entrega del recién nacido. La interpretación sobre la permisibilidad o no de esa clase de *contratos* —cosa que expresamente no realiza la ley— tendría que ser deducida de los efectos legales y, en el caso concreto, habría que concluir que “no se permite realizarlos”. Aquí, por tanto, lo que se encuentra es una operación lógica que permite inferir la no permisión de actos a los que jurídicamente no se otorga valor. Algo similar se puede establecer para aquellos actos o conductas a los que la norma atribuye una sanción. Nótese que más allá de las palabras que emplea la ley, lo que se encuentra es una valoración de la conducta que tácitamente se incorpora al texto legal. Lo anterior abre la posibilidad de valorar la norma desde una perspectiva bioética.

Un contraejemplo puede clarificar la observación anterior. Supóngase que lo que se encontrara en una norma hipotética fuese el siguiente texto: “*Para realizar el aborto eugenésico después de las dieciséis semanas de gestación se requerirá autorización del juez de familia*”. Lo que lógicamente se infiere de la norma, es que esa clase de abortos está permitida. Esa conclusión, tácita en la norma, es susceptible de ser valorada y discutida desde una perspectiva bioética, pues implica una absoluta libertad de realizar un aborto eugenésico antes de las 16 semanas previstas en la norma, y la posibilidad limitada, pues se exige autorización judicial, después de ese término.

Desde estas perspectivas, estimamos que queda claro el amplísimo panorama de valoración bioética de todo el ordenamiento jurídico, que no se restringe a aquellos campos en los que la norma se refiere expresamente a una conducta

susceptible de ser valorada o decidida desde la reflexión bioética.

Un campo incluso más rico y fecundo de valoración lo constituye el de la aplicación de las normas jurídicas, especialmente en aquellos casos en los que la legislación no incluye regulación alguna sobre la conducta o fenómeno de trascendencia bioética. Podría parecer un contrasentido valorar algo que no existe pero en realidad no lo es. En primer lugar, porque un caso planteado ante un juez ha de ser resuelto jurídicamente, a pesar de que no existan normas legales aplicables, en estos casos debe acudirse a lo que se llama integración jurídica, en la que al caso se aplican normas que contemplen supuestos similares o se aplican reglas y principios generales de derecho. En segundo lugar, porque aunque el legislador no se haya ocupado de un asunto particular, pueden existir normas en el ordenamiento jurídico que deban ser aplicadas en ese caso concreto.

El siguiente ejemplo ilustra las consideraciones anteriores. Piénsese en las técnicas de reproducción humana asistida, por ejemplo, una fertilización in vitro utilizando una donante de óvulo. En Colombia, al igual que en muchos otros países, no existe legislación sobre este tema, aunque el hecho social es que esta técnica se utiliza ¿Cómo valorar la legislación sobre un tema que no trata expresamente? El problema jurídico que puede plantearse estaría en resolver la pregunta de quién es la madre del niño que nace utilizando esta técnica es decir, quién aportó el material genético o quién dio a luz? La legislación actual parte del supuesto, válido durante siglos, de que es una misma la mujer que concibe, la que gesta y la que da a luz. Por esa misma razón, nunca fue necesaria una norma que definiera lo que hasta ahora venía siendo considerado como un *hecho biológico*, al igual que no sería sensata una norma jurídica que definiera el tiempo que se demora una plantación de café para dar cosecha o que definiera una enfermedad como la roya. Pero ese *hecho biológico* (una misma mujer es la que concibe, gesta y da a luz) sí tiene consecuencias jurídicas como es la atribución de la calidad jurídica de madre a quien da a luz. Por tanto el hecho susceptible de valoración es la atribución jurídica de maternidad a la mujer que tiene el parto y no a quien aporta el material genético. Se trata, entonces, de una consecuencia

jurídica susceptible de ser valorada bioéticamente, a pesar de que la legislación vigente no regula dicha técnica de reproducción asistida.

Algo similar sucedía con un fenómeno *natural* como es la muerte. Hasta hace más o menos una década no existían normas jurídicas que definieran cuándo ocurre la muerte pues esa definición le correspondía a las ciencias médicas. Lo que hacían las normas era atribuir consecuencias jurídicas a la muerte, como por ejemplo la sucesión de los bienes del difunto. Los problemas que se presentaban con las técnicas de transplante de órganos obligaron a las ciencias médicas a tomar una definición del momento en que la muerte ocurre — con el concepto, por ejemplo, de muerte cerebral— que se demoró un tiempo en ser acogida por la legislación. En distintos países, incluso sin legislación específica, fue necesario decidir casos en los que discutía sobre la ocurrencia de la muerte para efectos de saber si era posible o no utilizar el corazón para transplante. Fueron decididos, no siempre de manera uniforme, pero siempre con la necesidad de remitirse a las discusiones bioéticas sobre el tema.

De aceptarse las discusiones anteriores y la descripción que se hace, ha de concluirse que el campo de valoración bioética sobre el derecho es bastante complejo y fecundo. Queda claro que no se trata sólo de valorar una iniciativa legislativa o la posición del legislador sobre un tema expresamente tratado en la ley, y que resulta bioéticamente problemático o aceptado de manera general. Se trata de un trabajo intelectual multifacético y de especial complejidad, pero de un carácter necesario y urgente que se debe emprender.

Después de la descripción realizada, a pesar de ser muy somera, parecen identificarse suficientes criterios para criticar la postura que reduce la relación Bioética-Derecho al análisis de las normas que expresamente regulen fenómenos de trascendencia bioética, lo cual, desafortunadamente, es una tendencia bastante generalizada.

DERECHO, BIOÉTICA Y UNIVERSIDAD

Si se acepta que las relaciones entre bioética y derecho, en las dos dimensiones indisolubles pero distintas que se han

venido tratando, exigen un campo en que distintas disciplinas se entrecrucen, hasta el punto de constituir un espacio de discusión interdisciplinario, entonces la novedad del planteamiento, del cual ya se señaló que no está exento de profundas discusiones y posturas que no parecen a primera vista conciliables, exige un espacio social en el que la discusión pueda darse de manera racional y en el que los frutos de ella puedan ser abiertamente decantados, criticados y ajustados, sin la presión de la toma de decisión sobre una casuística que, por su urgencia, no permita esa adecuada ponderación.

Además, por su naturaleza, se exige la participación de interlocutores con una sólida formación disciplinaria, pero lo suficientemente abiertos intelectualmente como para aceptar que sus posiciones disciplinarias no son las únicas existentes, es decir, sujetos capaces de construir una cultura grupal interdisciplinaria.

Desde esta perspectiva la institución universitaria se presenta como un espacio idóneo para albergar esta clase de trabajo intelectual. Por su misma definición, una verdadera *universitas* está, o por lo menos debe estar, abierta a la universalidad del conocimiento; por su estructura y organización, se trata de un espacio donde el trabajo interdisciplinario no sólo es posible, sino deseable; por los sujetos que en ella trabajan, allí no es difícil encontrar personas capaces de crear y mantener esta clase de discusiones.

Por supuesto, lo anterior debe entenderse en el justo término pues, no se argumenta que una Universidad sea el único lugar en que la discusión interdisciplinaria pueda darse, lo que se señala es que se trata de un espacio social idóneo, sin que esto suponga que no sea posible crear otros espacios por la iniciativa privada o estatal, para hacer posible la reflexión bioética y establecer sus relaciones con el derecho y con las otras disciplinas componentes: filosofía, antropología, sociología, psicología, teología, economía, medicina, biología, etc.

Aceptando lo anterior, el llamado que se deberá hacer a las universidades es el de prepararse administrativa y académicamente para hacer posible esta clase de reflexiones. Es un llamado a asumir el trabajo interdisciplinario como un componente de su acción formativa y creadora, que por naturaleza le corresponde.

La tendencia especializadora y profesionalizante de las universidades se constituye en un obstáculo serio para el trabajo bioético, es cierto, pero se trata de un reto que, de asumirse, genera grandes beneficios institucionales y formativos de las personas a las que la vida real del ejercicio profesional les exige, cada vez de manera más intensa, el estar preparados para abordar problemas interdisciplinarios.

Por lo que al contenido del presente escrito se refiere, el trabajo universitario que se abre es especialmente importante. En primer lugar, porque la vinculación de la Universidad, como institución, al proceso de formación de las leyes debe ser decididamente más comprometido. No por las posturas partidistas que pueden asumirse, que dicho sea de paso no parece ser una postura universitaria, sino por la labor intelectual de discernimiento y ponderación que debe requerir el proceso de creación legal y por la posibilidad de generar amplias discusiones interdisciplinarias.

En segundo lugar, porque valorar bioéticamente las normas jurídicas, así como sus principios, reglas y teorías, es un trabajo dispendioso, exigente desde el punto de vista teórico y práctico para el cual el espacio universitario es especialmente enriquecedor.

Por el camino que genéricamente se ha trazado, sólo cabe esperar que el trabajo se asuma y podamos presenciar los frutos mutuos que para ambas disciplinas, la Bioética y el Derecho, se producirán.



EL RETO BIOÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD

BERTHA OSPINA DE DULCÉ

RESUMEN

LA INVESTIGACIÓN, en el sentido más amplio de la palabra, es un imperativo natural de la condición humana, única capaz de producir conocimiento consciente en respuesta a sus permanentes interrogantes. Toda la vida del hombre es una búsqueda continua de sentido y un descubrir emocionante de todos los secretos inagotables de la naturaleza. La universidad es un lugar natural para el desarrollo de la investigación, en todas las áreas y a todos los niveles, pues ésta no es en manera alguna privilegio exclusivo de las llamadas ciencias experimentales sino que muy por el contrario, proporciona enriquecedoras experiencias en la búsqueda de respuestas en áreas sociales, antropológicas, históricas o culturales en donde con algunas variaciones en la metodología, en términos generales, se sigue el mismo o un equivalente patrón básico de investigación. Una característica que en unas y en otras áreas tiene el conocimiento derivado de la investigación, es su dinamicidad porque es evolutivo y siempre susceptible de ser superado por mejores datos o explicaciones más completas. La investigación es una actividad inherente a la labor universitaria y por su carácter esencialmente interdisciplinario desarrolla una conjunción de valores que son indispensables en la formación integral de los profesionales de todas las áreas, para su desempeño exitoso y ético dentro de la comunidad, con un compromiso responsable con la naturaleza y el ambiente que legaremos a las generaciones futuras. La normatividad de la bioética permite reflexionar

sobre lo que le es lícito hacer al ser humano en coherencia con lo que tiene la capacidad de hacer.

ABSTRACT

Research, in its widest sense, is a natural imperative of the human condition, the only one capable of producing conscious knowledge in response to permanent questioning. Man's entire life is a continuous search for meaning and an exciting discovery of the infinite secrets of nature. The University is a natural place for the development of research, in all its areas and at every level. This is not an exclusive privilege of the so-called experimental sciences; on the contrary, it provides enriching experiences in the search for answers within the social, anthropological, historical or cultural domains in which, in general and with some variations in methodology, the same or an equivalent basic pattern of research is followed. Characteristic of the knowledge that results from research in some areas or others, is its dynamism caused by its developing nature, which can always be improved through better information or more complete explanations. Research is an activity inherent in university work, and because of its essential interdisciplinary character, it develops a set of values which are essential for the comprehensive formation of professionals in all areas, for their successful and ethical performance within the community, for their responsible commitment to nature and the environment that our future generations will inherit. The regulation of Bioethics enables us to reflect on what human beings can lawfully do in coordination with their capacity to do things.

RÉSUMÉ

La recherche, dans le sens le plus large du mot, est un impératif naturel de la condition humaine; il n'y a qu'elle qui puisse aboutir à une connaissance consciente répondant à des interrogations continuelles. Toute la vie de l'homme peut être vue comme la poursuite permanente de la recherche de sens et comme la découverte émouvante des secrets inépuisables de la nature. L'université est le lieu le plus propice au développement de la recherche,

dans tous les domaines et sur tous les plans, car il n'est pas uniquement le lieu privilégié des dites sciences expérimentales; bien au contraire, l'université apporte des expériences très riches concernant la recherche dans des domaines très variés, tels que la sociologie, l'anthropologie, l'histoire ou la culture en général. Dans ces domaines, en effet, sauf quelques différences méthodologiques, la démarche de la recherche est à peu près la même ou suit des modèles similaires. L'une des caractéristiques universelles de la connaissance obtenue par la recherche dans n'importe quel domaine se rattache à sa dynamique, car elle évolue, pouvant être toujours modifiée et surpassée par des informations ou des explications complémentaires. La recherche est une activité inhérente à l'activité universitaire. Grâce à son caractère essentiellement interdisciplinaire, elle contribue à développer une série de valeurs indispensables à la formation intégrale de l'individu de n'importe quelle profession pour qu'il puisse accomplir ses devoirs envers la communauté de façon éthique et s'engager de façon responsable avec la nature et avec l'environnement qu'il devra léguer aux générations à venir. L'être humain peut réfléchir et prendre conscience, par l'intermédiaire des normes de la bioéthique, de ce qui lui est permis de faire conformément à sa capacité d'agir.

La investigación es una expresión de la curiosidad natural del hombre, único ser de la naturaleza que puede realizar investigación innovadora, que proporciona respuestas a sus interrogantes o que tiende a satisfacerlos. El hombre es el único capaz de construir conocimiento consciente y evolutivo. Esta cualidad humana puede considerarse innata y se desarrolla por estimulación y motivación; en algunos casos puede manifestarse tardíamente, o incorporada a las actividades cotidianas y/o académicas.

La evolución del cerebro humano permite no solamente reconocimiento, memoria y comportamientos instintivos, sino también asociación, análisis, correlación, creación y diseño. Estas propiedades originan expresiones más complejas de interacción con el ambiente, con efectos de doble vía, en donde uno y otro se modifican mutuamente y constantemente.

El cerebro del hombre es estructuralmente más complejo y desarrollado que el de los demás vertebrados, de los cuales entre peces y reptiles, incluidos los dinosaurios, sus cerebros sólo han tenido diversos grados de evolución y desarrollo de sus primitivos centros o lóbulos olfativos. Con este nivel de desarrollo, los organismos tienen los elementos de control automáticos necesarios para realizar sus actividades de vivencia y supervivencia, es decir, los comportamientos vitales instintivos, aunque sin muchas opciones de adaptación. Los primeros mamíferos, como el *Triconodón*, contemporáneo con los dinosaurios, ya mostraban un cerebro más encefalizado, es decir, con un desarrollo adicional que al expandirse, rodeó al primitivo cerebro del reptil sin anularlo.¹

Paul MacLean explicó este desarrollo como un crecimiento de células y conexiones neuronales que constituyen la región límbica y cubren el cerebro de reptil o tallo cerebral, con el cual está estructural y funcionalmente relacionado.² Este cerebro de paleomamífero permitió la expresión de emociones, la *curiosidad* por las cosas nuevas y opciones de comportamiento menos determinísticas; se constituyó en un *cerebro social*, el cual favoreció aún más la continuidad de las especies y la interacción entre los organismos y su entorno.

El progreso del fenómeno de encefalización en algunos cerebros dio paso al desarrollo del neocórtex o cerebro de mamífero, el cual creció sobre el cerebro del paleomamífero y originó especies altamente encefalizadas como las ballenas y los delfines, los cuales alcanzaron una mayor capacidad de comprensión, almacenamiento e integración de información.

Con millones de años de espacio temporal, algunos mamíferos primates, tales como los homínidos, continuaron y lograron el más alto grado de encefalización, alcanzando un volumen de cerebro varias veces mayor que el promedio de los mamíferos con un extraordinario avance en la evolución de sus actividades, pues su cerebro prácticamente tomó el control de todo su cuerpo, le permitió el uso de símbolos y pensamiento abstracto, un lenguaje más complejo que el iniciado a nivel de neomamífero, con una notoria capacidad de vocalización y mayores aptitudes

1 KIEFFER, G. H., *Bioética*. Editorial Alhambra, España, 1983.

2 MACLEAN, P., «Our cerebral heritage», en Kieffer, G.H.1983. *Bioética*. Editorial Alhambra. España, 1976.

intelectuales, racionalización, análisis y conocimiento consciente, integración del mundo interior con el mundo exterior, capacidad de anticipación y previsión, transmisión de experiencias y herencia cultural y capacidad de tomar decisiones consciente y racionalmente. Es decir, que el hombre es el único ser capaz de tener un comportamiento ético, además, todas estas capacidades le han permitido dominar todos los ambientes y enfrentarse con éxito a la selección natural y a los retos genéticos de su especie y de las otras especies.³

Por lo tanto, investigar es un atributo y un derecho de la mente humana, el animal *busca lo que necesita* para satisfacer sus necesidades primarias; el hombre siempre está buscando más allá de lo que ya tiene, más allá de lo que sabe que existe y más allá de lo que posiblemente va a poder lograr. Es una verdadera necesidad intrínseca, que puede ser atendida, aunque nunca totalmente satisfecha.

Así, el derecho de investigar, en su significación más amplia, responde a una pulsión natural del hombre, como es su afán de saber y conocer y es reconocido internacionalmente como uno de los derechos humanos, consagrados explícitamente en la Constitución de los diferentes países.

A través de todos los tiempos la legislación, las políticas y el control de este derecho han sido virtualmente asumidos por las religiones, la iglesia o el estado. En todos los casos se considera que, como cualquier otra manifestación de la libertad, el derecho a la investigación es válido en la medida en que no lesione los derechos de los demás, ni el bien común. Por lo tanto es pertinente que la Bioética realice una reflexión sobre lo que el hombre puede hacer, entre todo lo que sabe hacer, por ejemplo, a nivel de investigación.

Se puede investigar comprobando, verificando o descubriendo; en términos generales, se investiga para descubrir. En ocasiones los conocimientos adquiridos y las experiencias acumuladas fructifican en diseños o creaciones humanas, que constituyen los *inventos*, intencionales o casuales, con los cuales el hombre ha dado respuesta a diferentes preguntas y problemas, pero por lo general, los resultados más novedosos en la investigación son *descubrimientos*, pues de todos modos existen, antes de que se les estudie.

3 KIEFFER, G. H., *Op. cit.*

Alrededor de la investigación surgen muchas preguntas: ¿Cómo se investiga? ¿Qué se investiga? ¿Para qué se investiga? ¿Quién investiga? ¿Cuándo se investiga? ¿Dónde se investiga? ¿Para quién se investiga? Todas estas preguntas tienen su respuesta en cada caso particular.

En todas las áreas se puede investigar. En las llamadas *ciencias experimentales*, la investigación incluye entre otros parámetros, la observación, obtención e interpretación de los datos. Las ciencias sociales y humanísticas también cumplen con este plan básico de investigación porque, por ejemplo, cuando se reconstruye un proceso o un hecho histórico se acumulan datos, evidencias, información, hechos y pruebas, que equivaldrían al paso de constatación y verificación del hecho, el cual será finalmente reconstruido, como cuando se arma un rompecabezas con el mayor número de piezas disponibles. Muchas veces se incluyen piezas que aunque parecen encajar, no siempre son auténticas; pero el historiador tiene como objetivo una obra terminada con todos sus elementos, de la mayor autenticidad, es decir, que también en esta investigación, la verdad es un valor intrínseco que determina la calidad de los resultados.

En la investigación social, antropológica o cultural, en donde con base en un tema o problema específico, sea éste por ejemplo, el fenómeno de la violencia en una región o país, la cultura de una comunidad, sus tradiciones, sus valores éticos, una investigación de mercadeo, un proyecto urbanístico, un modelo educativo, etc. se procede de manera similar, o equivalente con los datos y conocimientos, como en las ciencias experimentales, en donde éstos no son ideas terminadas, sino planteamientos en evolución, en los cuales sigue siendo válida una permanente investigación, que permita de manera por lo general indirecta, la constatación más precisa de los hechos, la acumulación de un mayor número de evidencias, para llenar vacíos o inconsistencias a veces no remediabiles, pero que de todas maneras mantienen vivo el proceso investigativo sobre dichos temas.

En otras palabras, la investigación no deja por fuera ninguna de las actividades universitarias; sus fundamentos y sus objetivos se cumplen en todos los casos, varían por lo general

las técnicas particulares utilizadas para la obtención de la información y los datos, pero finalmente, el producto terminado, el resultado de la investigación, siempre apunta hacia el descubrimiento de una verdad existente, aunque no conocida, explicada o evidente; o hacia un desarrollo creativo de la mente humana, que puede generar una nueva técnica, un postulado o una formulación teórica, un modelo matemático o una simulación computarizada, lo cual ya se acreditaría como una *invención*, más que como un descubrimiento.

Pero, en todo esto, ¿en dónde queda la búsqueda de la verdad? por ahora sólo la consideraremos detrás de los descubrimientos.

Frente a estas consideraciones casi que puedo percibir las interpelaciones de los lectores, aduciendo que todo lo que hacemos, pensamos, decimos o escribimos, incluso nuestro propio concepto de verdad, es producto de la mente humana y llevará su sesgo. Esto es innegable, pero también es cierto que los descubrimientos son sólo re-encuentros con la verdad, o su realidad, son poder ver y describir lo que todos miran pero no ven, es explicar con argumentos o pruebas, el curso de un fenómeno o proceso, que se ha dado, se da, o se puede dar, en la naturaleza y en la vida humana. Las hipótesis y enunciados son constructos humanos, pero los hechos de la naturaleza son la verdad que les da la validez, si se confirman.⁴

El conocimiento es transitorio, evolutivo y dinámico, porque siempre será perfectible, o incompleto y en ocasiones también puede estar equivocado. Son muchos los casos de paradigmas que han liderado la investigación por décadas, hasta cuando con nuevas tecnologías demuestran que hay mejores explicaciones del fenómeno, o detalles más finos de la estructura; tal es el caso de las diferentes teorías que han surgido en relación con la estructura de la membrana celular.

El colapso de teorías científicas tan trascendentales como la mecánica newtoniana y la teoría de la gravitación, al consolidarse las propuestas de Einstein, son ejemplos de la falsabilidad de los conocimientos, como lo postula Popper cuando afirma que una teoría es fuerte hasta cuando es refutada, pero que además tampoco las refutaciones son infalibles, ellas a su vez

4 BRAITHWAITE, R.B., «Scientific Explanations», en Lakatos I. *La metodología de los programas de investigación científica*. Ed. Alianza. pp.319. 1983

son revaluables. En otras palabras, un conocimiento es válido hasta cuando aparece una mejor explicación, la cual a su vez será posteriormente refutada o reemplazada.⁵

Es importante tener en cuenta que lo científico no es sinónimo de irrefutable o de irrefutado, de ahí que en la ciencia y el conocimiento la renovación es permanente y la crítica es su mejor estímulo. Las refutaciones de una teoría implican una teoría mejor, por lo cual las críticas importantes son siempre constructivas. Feyerabend (1965) afirma que *la mejor crítica la suministran aquellas teorías que puedan sustituir a las rivales que han destruido*.⁶

La Universidad investigativa es el centro de ebullición de las ideas y por consiguiente el lugar de gestación de los cambios y progresos. A este respecto, mientras Popper⁷ basa la dinámica permanente de las revoluciones científicas en cambios, hipótesis y teorías que progresan y que resisten las refutaciones, Kuhn describe las revoluciones como rupturas excepcionales y en cierta forma, extracientíficas.⁸ Considera que estos cambios son equivalentes a un cambio místico, un cambio de convicción que echa por tierra muchas creencias anteriores, en forma semejante como sucede en la conversión religiosa.

Las revoluciones son pronunciamientos contrarios a los paradigmas vigentes que producen rupturas con las teorías actualmente aceptadas. Son cambios de paradigmas que modifican el curso de las investigaciones en las disciplinas afectadas. De un lado, estimulan investigaciones para comprenderlas y defenderlas y de otro suscitan polémicas y argumentos para desvirtuarlas o refutarlas.

A este respecto, W. R. Darós considera que la ciencia *evoluciona* cuando mejora y profundiza los conocimientos actuales, sus conclusiones y aplicaciones; pero que la ciencia es *revolucionada* cuando el principio que regía el conjunto de los conocimientos científicos es reemplazado por otro opuesto, es decir, cuando se produce un cambio de paradigma.⁹

5 POPPER, K.R., «Conjetures and refutations», en *Lakatos I. Op. cit.*, p.319.

6 FEYERABEND, P.K., *Op. cit.*

7 POPPER, K.R., *Op. cit.*

8 KUHN, T.S., *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Breviarios. Fondo de Cultura Económica, 1970.

9 DARÓS, W. R., «El Concepto de Revoluciones Científicas». *Rivista Rosminiana di Filosofia e di Cultura*. Stresa, Italia. 1982 p.18-59

La investigación es esencialmente interdisciplinaria y lo será tanto más cuanto más se atomicen y se especialicen las ciencias. Los primeros pensadores eran integrales, el que pensaba en fenómenos físicos los consideraba matemáticamente, los verificaba experimentalmente, los relacionaba con la astronomía y buscaba sus posibles aplicaciones e incidencia en otros sistemas.

Pero a medida que fue creciendo y enriqueciéndose el conocimiento en cada una de las áreas, éstas se fueron transformando en disciplinas con múltiples vertientes, las cuales a su vez se han ido ramificando.

Sin embargo, la investigación, en todos los casos, es una búsqueda de la verdad sobre algo, verdad que excede y trasciende los límites de la capacidad de nuestra mente humana, por lo cual todos los resultados, los datos y nuestras *verdades*, son parciales, incompletas y a veces inexactas. El conocimiento es de esta manera temporal, evolutivo y creciente; del mismo modo la ciencia de estos conocimientos está sujeta a constante evolución, investigación y revaluación. Algunos autores como Polany y Kuhn distinguen entre verdad absoluta, verdad probable y verdad por consenso, según el grado de certeza, de universalidad y de aceptación.¹⁰

Los programas de investigación, como los concibe Lakatos, son basados en teorías o problemas de estudio que conforman un núcleo firme, alrededor del cual se postulan hipótesis de trabajo que constituyen una especie de *cinturón protector* y que se apoyan en hipótesis auxiliares que dan argumentos positivos o negativos para el problema central o núcleo del programa.¹¹

Cada vez que el investigador parece alcanzar las fronteras del conocimiento, éstas se corren y vuelven a quedar lejos, suscitando nuevos enfoques, nuevas preguntas, nuevos problemas cada vez más específicos y más absorbentes en cuanto a tiempo, infraestructura y manejo político.

Claro que esto es un proceso permanente que apenas está en fase evolutiva. La universidad, como el hombre, toda la vida ha sido investigativa, incluso podríamos decir que las primeras universidades lo fueron aún más, porque era relativamente poco lo que en materia de conocimiento se había logrado

10 KUHN, T.S., *Op. cit.*

11 LAKATOS, I., *Op. cit.* p. 319

construir, y su método investigativo era principalmente puro ejercicio de la mente.

Es tan abrumador el avance de la ciencia y el progreso del conocimiento, que a veces parecería que ya va quedando poco por descubrir. Frank Boulding estima que en unos 500 años se acabará; pero esto no va a ocurrir, porque siempre habrá algo que no conocemos sobre cada objeto, sobre cada fenómeno y sobre cada situación.¹²

La investigación en la Universidad es algo así como su esencia y su razón de ser. Es la forma más legítima de acceder al conocimiento y generar aportes a la comunidad científica. El aula de clase debe ser como un laboratorio de investigación y el laboratorio, un aula de clase.

Algunas universidades son prioritariamente docentes, de manera que la escala de investigación puede ir de 0 a 100, porque de todos modos se puede hacer docencia investigativa e investigación en docencia.

¿Cómo facilita, estimula y apoya la Universidad, la motivación de sus profesores para fomentar una actitud de permanente actualización, aporte y espíritu de investigación?

Cuando la universidad es prioritariamente investigativa, sus líneas de investigación son la fuente de la construcción del conocimiento. El profesor debe ser consciente y hacer que el estudiante también sea consciente de la transitoriedad del conocimiento, lo mismo que de su responsabilidad para contribuir a enriquecerlo. Al menos debe mantenerse al día para no caer en la obsolescencia.

El profesor investigador produce y crea; pero el que no investiga, sencillamente repite y no puede desarrollar creatividad y espíritu investigativo en sus estudiantes.

La investigación bibliográfica a veces se reduce a esto; pero aún este nivel puede ser enriquecido con análisis y discusión de la información consultada, con una metodología de seminario; así, los datos se convierten en hechos y su relación con la realidad sólo puede verificarse con más investigación, directa o indirecta.

En ésta, como en toda investigación, el objetivo es la búsqueda de la verdad sobre un determinado tema de estudio, proceder que es ético en la medida en que no se sesgue la

12 KIEFFER, G. H., *Op. cit.*

interpretación de la verdad, o se limite el acceso a ella, o se haga mal uso de ella.

De acuerdo con la planta profesoral y sus investigadores, algunas universidades tienen bien definidas sus prioridades y programas investigativos, alrededor de los cuales se desarrollan sus currículos. En otros casos la investigación puede verse influenciada por tendencias políticas, ideologías o intereses económicos, lo cual determina las áreas, los temas y los objetivos de las investigaciones y ¿por qué no decirlo? limitan la autonomía de los investigadores y la libertad de investigación.

En este orden de ideas, ¿cuál será la posición de una universidad confesional frente a los audaces avances de la investigación y la ciencia? ¿Cómo conciliar sus principios con las perspectivas de desarrollo científico? Por ejemplo, ¿qué tipo de restricciones tendrán los investigadores en lo que respecta a proyectos que impliquen investigación con sujetos humanos, obtención y liberación de organismos transgénicos, bancos de embriones y gametos, clonaje y exportación de genes aislados, manejo de la fertilidad y la procreación, etc.? La Bioética parece ser el punto de encuentro en donde se puede reflexionar sobre estos conflictos de valores, de tal manera que se logre ese desarrollo con equidad.

¿Qué responsabilidad institucional tiene la universidad en relación con las investigaciones que se realizan en sus claustros? ¿Se busca una autorregulación como estrategia de control? Se realiza algún tipo de evaluación y seguimiento permanente, se contemplan moratorias, o se ha promovido algún mecanismo así sea por ejemplo, un reglamento de científicos para científicos?

Por otra parte, la disponibilidad de condiciones óptimas, o al menos aceptables, para el trabajo de investigación eso es privilegio de pocos, favorecidos en el mejor de los casos por la calidad de sus proyectos, o por sus excelentes relaciones con las entidades financieras, o por su habilidad para superar los trámites burocráticos, lo que hace que la gestión de apoyo para la investigación sea todo un arte, con todas sus implicaciones.

El investigador, por definición, busca la verdad como fundamento del conocimiento; en realidad todos buscamos la verdad. Existen otros valores éticos involucrados en la

investigación: la honestidad, la responsabilidad, el bien común, la disciplina personal y el crecimiento del investigador como persona humana, es decir su humanización y la de los usuarios de los resultados. El profesor investigador debe ser una persona íntegra, al lado de la cual los estudiantes y colaboradores pueden aprender a vivir y a sentir la responsabilidad de contribuir al descubrimiento de datos interesantes, construir conocimientos y hacer ciencia.

Esto es muy importante para la Universidad que privilegia la investigación, porque está aportando significativamente a un aspecto muy importante de la formación integral, como es la construcción de los valores del estudiante.

La *formación* debe primar sobre la información y la adquisición de destrezas o conocimientos; debe incluir la estimulación del desarrollo intelectual, la identificación de habilidades y falencias tanto en el profesor como en el estudiante y el fomento de actitudes positivas frente a la vida y a la posición que le corresponda vivir dentro del contexto social, académico y profesional. En la universidad se deben perfilar las relaciones de colegaje, la capacidad de trabajo interdisciplinario y en equipo, el respeto por las ideas de los demás, el liderazgo y la solidaridad.

El estudiante que llega a la Universidad, en la mayoría de los casos ha tenido muy pocas oportunidades de descubrir sus potencialidades en cuanto a creatividad o espíritu de investigación, especialmente cuando su opción de carrera no es de tipo investigativo experimental, pero esto sólo debe significar que en las profesiones técnicas o humanísticas se realizan formas diferentes de investigación, desde la inquisitiva hasta la verificativa, ensayo y error, contemplativa, bibliográfica, etc. cuya validez puede legítimamente ser homologada a la investigación *formal* de las ciencias experimentales. La investigación puede entenderse como un fenómeno universal, con particularidades específicas para cada uno de los tipos de ciencias.

Los estudiantes que logran entrar hoy a la Universidad son doblemente afortunados, porque además de tener la oportunidad, esquivada para muchos, de ser profesionales, encuentran una universidad que ha evolucionado de tal forma, que su prioridad por la docencia ha conducido a transformarla en una docencia investigativa y creadora lo cual significa, construcción y desarrollo del conocimiento.

El estudiante frente a este reto, por lo general no viene convenientemente preparado a pesar de haber nacido *investigando*, porque en la mayoría de los casos, sus tutores, padres y profesores, no han estimulado y peor aún, en ocasiones pueden haber frustrado su pulsión investigativa, con por lo menos doce años previos de educación memorística y repetitiva, con escasas oportunidades para experimentar, sin estímulos para cuestionar nada de lo ya descrito, terminando por convertirse en un acumulador de conocimientos que deberían estar disponibles cuando el profesor los solicite, aunque sin la fidelidad y facilidad con las que un disco de computador podría también almacenarlos. Sin embargo, en este símil, encontraríamos que además del toque de racionalidad, faltarían las conexiones, correlaciones y asociaciones necesarias para lograr un resultado exitoso.

En esta manera el conocimiento sólo es acumulado en la mente del alumno, y poco tiempo después es borrado sin dejar huella, también por falta de conexiones, sin tener oportunidad de ser aplicado, como algo que llegó, pasó y nada más. En estos momentos los profesores daríamos cualquier cosa por encontrar una manera eficiente de que los conocimientos que manejamos en clase, realmente dejaran huella y entraran a formar parte de las experiencias didácticas de nuestros estudiantes.

Además, el estudiante no solamente llega impreparado para estudiar, sino que todavía está en proceso de ajustes en lo que respecta a su personalidad, ambiciones y metas y culminación de su desarrollo biológico.

De otra parte, es un mar de expectativas, inquietudes, dudas y temores. Se considera a esta etapa como el tercer nacimiento, teniendo en cuenta que en el primero se decide su vida biológica, en el segundo su desarrollo intelectual y en este su vida profesional.

El estudiante para ser artífice de la construcción de su conocimiento, debe tener la oportunidad de sacar conclusiones, o inferencias con base en los datos disponibles. La docencia es tan importante como la investigación y no pueden ser excluyentes sino complementarias. Se debe hacer investigación en el proceso de aprendizaje y docencia; así el estudiante participa en la elaboración de sus conclusiones analizando los

datos y observaciones. De esta manera el profesor investiga, el estudiante investiga y todos aprenden; no hay clases magistrales porque el estudiante no es un receptor pasivo, sino un actor dinámico en su proceso de aprendizaje. El profesor aporta al conocimiento y el estudiante tiene la oportunidad de acceder en primera instancia a estos conocimientos, vivirlos de cerca, expresar sus apreciaciones desde su punto de vista y sentirse parte del proceso.

La docencia debe ser tan compartida y tan investigativa, que los estudiantes que vayan logrando encontrar más pronto su camino, deberían tener acceso a labores auxiliares o de apoyo para los compañeros que requieren más ayuda, de tal manera que ese trabajo solidario origine círculos de calidad y estimule la creatividad y el desarrollo de mejores estrategias de comunicación, expresión y adquisición de destrezas. Los estudiantes que trabajan más cerca del profesor, evolucionan más rápido y descubren más variedad de alternativas para lograr los objetivos de aprendizaje.

La investigación en la universidad debe trascender las aulas, mediante la publicación de los resultados y los hallazgos en libros y revistas que permitan su difusión y su confrontación con los *pares* o colegas de la comunidad científica, en ese campo de desarrollo.

Dentro de la cultura investigativa de la universidad, se vive el control de calidad de los productos o resultados, mediante los diferentes mecanismos de confrontación, y discusión con los *partners* y colegas dentro y fuera del campus universitario, pero particularmente fuera de él, en el entorno de la comunidad científica, en encuentros profesionales, congresos, asociaciones, publicaciones escritas en revistas y libros especializados, etc. Esta es una instancia dura y una prueba de fuego que deben superar los trabajos cuyos resultados pretendan lograr un aval y una posición acreditada dentro de la comunidad científica nacional e internacional.

Cuando los resultados de la investigación modifican, superan o enriquecen los límites actuales o fronteras del conocimiento conocidos de un determinado tema, el autor es reconocido con una acreditación tácita o expresa que le hace merecedor de derechos de autoría, hasta cuando mejores aportes releven ese liderazgo en el tema.

La exigencia de productividad ha alcanzado los campos de la ciencia. El investigador siente la presión expresa o tácita, de mostrar su producción representada en publicaciones, las cuales se convierten en un indicador que califica o descalifica el trabajo de investigación. Esto crea una especie de élite a la cual acceden preferencialmente dos tipos de investigadores: los que tienen financiación y recursos y los que están dotados de una gran habilidad para escribir, disertar, o polemizar.

Pero en el peor de los casos, y de esto hay muchos ejemplos famosos, a nivel internacional, la presión de publicación cuando no hay un adecuado control de calidad, ha conducido a fraudes científicos, como el de W.T. Sumerlin con una novedosa técnica de trasplantes y el de un destacado estudiante de la universidad de Harvard quien simuló haber aislado un factor de inmuno transferencia.¹³

La universidad es un sitio en donde se concentra el poder de la investigación, aunque los verdaderos efectos y beneficios sólo se dan por fuera de su entorno, pues el poder del saber cede su paso al poder del saber-hacer y al poder de tener, con el cual se compran haberes y saberes.

El poder que da la investigación, el saber y la ciencia es, por lo general, bastante simbólico, pero algunos lo consideran el tercer o cuarto poder, después del estado o gobierno, el dinero y la política.

¿Está la universidad en capacidad de asumir este liderazgo y las implicaciones de este poder?

Cuando la universidad genera el conocimiento, lo divulga y lo hace accesible a la comunidad, generalmente lo hace por lo menos a dos o tres niveles: el nivel científico, por ejemplo en un simposio o congreso de especialistas, en donde se explica el mecanismo básico que opera en el fenómeno estudiado; el nivel técnico que muestra el *modus operandi* del proceso, o la realización de la técnica y sus aplicaciones para personal de usuarios y el nivel divulgativo, en donde se publica el resultado del trabajo en lenguaje sencillo para la comunidad en general.

Esto significa que no todos tienen el mismo grado de información sobre el mismo trabajo, pero quien realmente sabe lo más fundamental, es el investigador. Los usuarios saben qué hacer con la información pero no saben cómo

13 KIEFFER, G. H., *Op. cit.*

obtenerla. De esta manera, el generador del conocimiento tiene el poder del saber, aunque los beneficios los derivan los usuarios, quienes gracias a su poder económico pueden obtener las ventajas del progreso.

La investigación y la tecnología que utilizan las ciencias naturales y las ciencias moleculares han logrado increíbles avances en medicina preventiva y curativa, con el diagnóstico precoz y preciso de enfermedades, la terapia génica, las bases para la curación de enfermedades, las vacunas para su prevención, la manipulación del material genético, el mejoramiento genético de animales y plantas, la terapia molecular por introducción de genes o células transformadas, o por inactivación de genes defectuosos mediante la introducción de oligonucleótidos que formen tríplexes en el DNA, o secuencias antisentido que bloqueen la expresión de estos genes, etc. Son avances a los cuales el universitario debe acceder, al menos como parte de la cultura científica, dentro de su formación integral.

La biotecnología microbiana ha descubierto que muchos procesos industriales pueden ser optimizados con la participación de microorganismos capaces de producir alcoholes, vitaminas, antibióticos, etc., como resultado de su propio metabolismo, al ser cultivados en biorreactores a gran escala, o para sintetizar productos genéticos cuando estos microorganismos son manipulados y reciben genes exógenos para hormonas, interferón, etc., convirtiéndose en células transgénicas utilizadas como máquinas productoras de estos compuestos, por disposición y bajo el control del hombre.

A este nivel, la ciencia y la investigación está cambiando los organismos y los ecosistemas, con impredecibles consecuencias sobre el futuro de la humanidad, como ya se discutió en *El horizonte bioético de las ciencias* (Cely, 1996), el hombre está alterando el ordenamiento natural y está interfiriendo con la selección natural, introduciendo especies genéticamente modificadas, con diferentes capacidades de adaptación y respuesta a los controles naturales de la población, con posible detrimento de las especies nativas.¹⁴

14 CELY, G., 1996. *El Horizonte Bioético de las Ciencias*. Tercera Edición, CEJA, Santafe de Bogotá.

Esta transferencia horizontal de genes origina organismos *ex novo*, cuyo control de liberación a la naturaleza abierta no puede ser predescible, en lo que respecta al impacto que puedan ocasionar en los ambientes y en los ecosistemas.

Al no operar normalmente la selección natural, se produce un desequilibrio en cascada, con resultados presumiblemente deletéreos. Desde la modernidad el progreso tecnocientífico también dejan sus secuelas en el ambiente, disminuyendo la capa de ozono, cargando la atmósfera con gases tóxicos y partículas contaminantes, causantes de alteraciones en el material genético del hombre y de los demás organismos.

T. Roszak dice que la tierra antes de llegar a ser un cubo de basura, tuvo que haber sido un laboratorio de investigación.¹⁵

Nos falta responsabilidad con el medio ambiente en el cual vivimos y el que debemos dejar mejor de como lo encontramos, en una actitud ética con las generaciones futuras. La universidad puede realizar una labor fundamental con sus estudiantes para que los profesionales sean conscientes de su responsabilidad en el manejo y conservación de los recursos. ¿Estamos preparados para este reto?

El hombre ha descubierto la manera de violar la privacidad del material genético, aún a nivel de su propia especie, puede introducir o remover genes, con el propósito de cambiar las características de microorganismos y otras células, al arbitrio y para beneficio de él, sin tener en cuenta las posibles consecuencias para estos organismos y para los correspondientes ecosistemas.

Es imperativo que el hombre tome conciencia de su responsabilidad como especie dominante, capaz de modificar el medio y de habitar todos los ambientes.

Este sentido de responsabilidad debe trascender al estudiante, para asumir no sólo la construcción de su pensamiento formal, sino su capacitación para desempeñarse como profesional de una universidad docente investigativa.

Muchos se preguntan: ¿Qué tanta prioridad debe tener la investigación aplicada, con objetivos y metas basados en los problemas inmediatos del país, frente al avasallador avance de la llamada investigación básica que busca traspasar los límites

15 ROSZAK, T., «Where the Wastelands Ends», en KIEFFER, *Op. cit.*

actuales del conocimiento, para aportar información que pueda competir en originalidad y calidad en el mercado científico internacional?

Si en términos de financiación, esta investigación *básica* requiere cuantiosas inversiones y costos, ¿cuál será la posición más ética en un país que carece de una gran cantidad de elementos fundamentales y de programas que atiendan a las necesidades primarias de un importante sector de la población?

Pero, entonces, ¿será inevitable que tengamos que decidirnos por la importación de tecnologías foráneas, o sacrificamos la atención de nuestros nacionales y los dejamos sumidos en la pobreza absoluta?

Aquí tenemos conflictos de valores, que demandan una toma de decisiones éticas. La universidad deberá hacer presencia y tener una participación decisiva en la concientización de sus estudiantes frente a los problemas del país.

El quehacer de la universidad es bioético a todos los niveles, porque al mismo tiempo que fomenta la búsqueda de la verdad, su objetivo fundamental es la formación integral de profesionales idóneos, con profesores e investigadores comprometidos con su misión y en permanente actitud de crecimiento y perfeccionamiento personal, para lo cual la institución debe facilitar y apoyar el desarrollo de su labor y el logro de sus ideales y metas.

El progreso integral de sus docentes se reflejará necesariamente en la calidad del producto de la institución y en el mejoramiento del perfil profesional de sus egresados.

El aporte de la universidad investigativa debe ser necesariamente la humanización de la ciencia, del conocimiento y del investigador, para contrarrestar las consecuencias de los enfoques puramente mecanicistas que pueden surgir en las comunidades científicas.

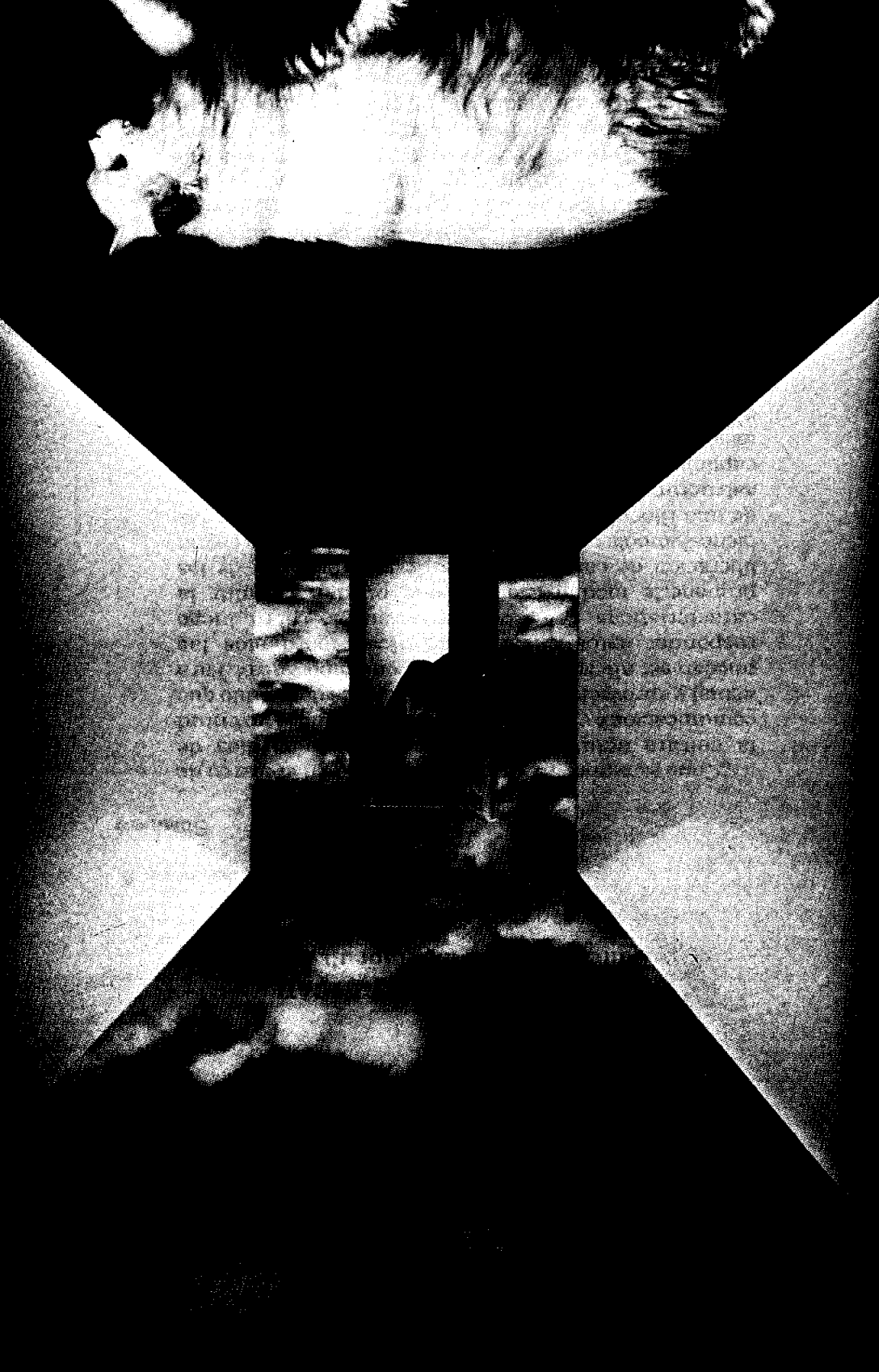
La Universidad puede lograr que la ciencia contribuya a enaltecer la dignidad y el sentido del hombre y de la sociedad, para mejorar su visión del mundo y orientar sus esfuerzos al logro de su desarrollo futuro, buscando el equilibrio entre investigación y desarrollo; porque casi siempre, cuando se da el avance científico-tecnológico, no se logran las condiciones para traducirlo a desarrollo y cuando se prioriza el desarrollo sin la adecuada generación de conocimiento, entonces viene la

dependencia económica, el proteccionismo y demás secuelas de la importación de tecnologías.

La Universidad debe modificar su posición frente al estudiante y la de éste con la institución para que se decida a cambiar su actitud de receptor pasivo y asuma un rol protagónico en el proceso de su propio aprendizaje. Este enfoque es necesariamente investigativo, pero además, debe ser integral, como integral es la persona del estudiante, el cual debe entrar en juego con la consolidación de todos sus valores, tan importantes para la comunidad en la cual ha surgido y para la cual desarrollará sus actividades futuras.

La Universidad del futuro sólo puede ser investigativa y sus estudiantes mentes abiertas, inquisitivas y creadoras que se sientan identificados como parte de la naturaleza y responsables de su conservación, para las generaciones futuras.

Así, la Bioética es lugar común de todas las disciplinas y en su objetivo fundamental de la opción por la vida y la calidad de vida, puede orientar la misión del hombre, en armonía con el ambiente y los demás seres de la naturaleza.



TRANSFERIR Y SIGNIFICAR

Educando para una biocultura

EDUARDO ALFONSO RUEDA B.

SUMARIO

¿CÓMO PROMOVER UNA CULTURA de la Vida en el marco de la cultura actual, tan afectada por los medios de comunicación? ¿Cómo recoger los signos de la juventud actual y aprovecharlos en construcciones de sentido que puedan ser alternativa a la crisis contemporánea? Para responder estos cuestionamientos, abordamos las características del ethos universitario, para luego proponerle modificaciones que puedan permitir la liberación de campos críticos de reapropiación de los bienes simbólicos, en función de la construcción necesaria de una Biocultura. Para ello, se ponen en cuestión las estructuras de significado que impone el llamado capitalismo postindustrial, proponiendo la implementación de líneas de ruptura que agencien nuevos procesos de subjetivación, esto es, actitudes y valores que signifiquen la exaltación y el cuidado de la Vida

ABSTRACT

How can a Culture for Life be encouraged in an environment as afflicted by mass media as contemporary culture is? How can young people's symbols be gathered and used for the construction of an alternative meaning to contemporary crisis? We analyse the characteristics of a university ethos in order to answer these questions and then suggest some modifications that may provide the release of critical domains of a new internalization of

symbolic possessions that ensure the necessary construction of a bioculture. In order to achieve this, the structures of meaning imposed by what is known as post-industrial capitalism must be questioned and breaking points that generate new processes of subjectivism must be implemented, for example, those attitudes and values that express exaltation and care for life.

RÉSUMÉ

Comment promouvoir une culture de la vie dans le cadre de la civilisation d'aujourd'hui, dont la contamination par les médias est tellement évidente? Comment recueillir des signes provenant de la jeunesse de l'heure actuelle pour en tirer un sens et pour envisager des solutions à la crise contemporaine? Dans le dessein de répondre à ces questions, nous abordons ici les caractéristiques de l'*éthos* universitaire. Nous proposons ensuite des changements d'attitude, afin d'encourager la critique des biens symboliques pour pouvoir entreprendre ensuite la construction nécessaire d'une bio-culture. À cette fin, les structures de signification imposées par le dit capitalisme post-industriel sont remises en question, tout en proposant l'implantation de lignes de rupture, ce qui pourrait entraîner de nouveaux processus de réflexion et, par conséquent, de nouvelles attitudes et valeurs qui encouragent l'exaltation et la sauvegarde de la vie.

INTRODUCCIÓN

«Somos animales amorosos»
H. Maturana.

Ha sido muy común escuchar a maestros y trabajadores de la cultura decir que los jóvenes de hoy —entiendáse universitarios— son apáticos: indiferentes hacia los movimientos culturales, *desterritorializados* en la inmensa oferta de identidad que proporciona el consumo, carentes de

ideales políticos, *neohedonistas*, escépticos y *cibernáuticos*.¹ Discurso que, ciertamente, se deja percibir desde la nostalgia de aquellas generaciones libertarias que soñaban en los méritos de la justicia, ardían en el discurso reparador de las desigualdades y marchaban al son de rupturas contraculturales y psicodélicas en pos de territorios nuevos para el espíritu.²

Épocas de reacción creadora que tuvieron fuertes momentos estéticos, políticos y sociales en las universidades del mundo y que ya no parecen interpretar nuestra época universitaria.³ La caída de las lides ideológicas y el afianzamiento consecutivo del capitalismo mundial y neoliberal, la frustración por la carencia de alternativas políticas, la acentuación de la crisis humana, percibida en el uso de la desconfianza y la prevención ante la inseguridad social, y la dificultad progresiva de encontrar empleo u opciones de ejercicio profesional son todas circunstancias que han llevado a erosionar las utopías.

En contraste, aparece una juventud re-creada en nuevos espacios, más cercanos a lo video, lo clip, lo tecno y lo virtual. Juventud que se arraiga en redes de identidades afirmadas en el imaginario que se consolida en los medios, en los capitales simbólicos jerarquizados por las multinacionales (moda, música, turismo, emociones), realizándose como movimiento, como indeterminación que deviene como sensibilidad, gozo, romance, desposesiones múltiples que se integran en lo efímero,

1 Al respecto es interesante hacer mención al artículo «Video imaginario universitario», de Gabriel Alba, *Revista Signo y pensamiento*. Núm. 25. 1994.: «... (los Jóvenes) ya no son la metáfora dominante y rebelde contra la ideología dominante, y por eso ya han dejado de influir en lo político, explicar lo social, contagiar las prosas o crear modernidad a su alrededor...».

2 Todo esto a pesar de que se haya llamado la atención acerca de que fue precisamente en las gestas libertarias de los años sesenta donde se originara aquello que G. Lipovetsky llamara el «Neonarcisismo de los ochentas». Ver *La era del vacío*. Editorial Anagrama. Barcelona. 1988.

Al respecto quisiera transcribir aquello a lo cual se refiriera A.J.Colom en *Después de la modernidad*. Primera Edición, Ed. Paidós. 1994.: «... Mayo del 68 fue, en definitiva, una revuelta burguesa de la que salió fortalecido el individualismo y triunfante el posibilismo subjetivo, por lo que, paradójicamente, se nos presenta como el punto de origen del antihumanismo contemporáneo».

3 En efecto, el llamado movimiento del 68 impulsó una reacción en contra de la autoridad de la razón, símbolo del poder y del sistema. A.J. Colom, *Op. cit.*, intenta una caracterización de sus propuestas medulares: Retornar a la naturaleza, propiciar el autodescubrimiento íntimo y personal (espiritualismo orientalista y uso de psicotrópicos), asumir el pacifismo como código de conducta y apropiar formas comunitarias de existencia, economías y pedagogías alternativas.

fugaz, como la experiencia *shock* del video musical, y que parecen ser el nuevo territorio de lo joven: ahora audaz, emocional, panpresente, *kitsch*, modalidades al fin de la *nueva astucia* que configura un modo de ser postmoderno y también susceptible de dominación.⁴

¿Cómo se ha ajustado la universidad al cambio de los tiempos? ¿Cómo se incorpora ante esta ya evidente descentralización de lo educativo —ya se habla de desescolarización— que de institucional ha pasado a manos de la cultura que se recrea y expone en el espacio colectivo de los medios? ¿Ha seguido el hilo de la nueva era ciber y tecnocientífica, y se ha convertido en universidad tecnológica? ¿Cómo ha descifrado, en sus ejercicios educativos, la nueva manera de devenir juventud en el mundo urbano tardomoderno? Analizaremos, entonces, los cuestionamientos que hace la juventud a la universidad en este periodo *multifaz* de crisis ecológica, feminismos, *etnicidades* y sacralización del consumo. Y en ello nos esforzaremos por encontrar nuevas oportunidades y responsabilidades del quehacer universitario.

JUVENTUD, REDES Y DIFERENCIA

La inmensa oferta de bienes simbólicos en los grandes escenarios del consumo—videos, vitrinas, centros comerciales, bares, emisoras de punta, etc.— han significado la particularización de los gustos y la afirmación de lo individual. Más cercanos a jóvenes de otros países que a los adultos coterráneos, los jóvenes habitan un espacio global y desterritorializado.⁵ Por ello mismo, espacio de diferencias, de

4 Si en los sesenta los jóvenes adherían a los discursos de mayo y fundaban su vida en los valores contraculturales que saltaban a la escena, los jóvenes de los noventa, atravesados por lo fugaz, adhieren a las no narrativas que aparecen en el escenario del consumo, conformando una «ética», un modo de ser que busca definirse en los intersticios de los espacios comunicacionales y su múltiple oferta de bienes simbólicos. La jerarquización de dichos bienes en las redes de comunicación incorpora un universo de significados al imaginario juvenil que sujeta las identidades de los jóvenes. Las ofertas simbólicas son presentadas de forma que unas protuyen sobre otras, privilegiando con ello ciertos modos de significación cultural.

5 «..Desterritorialización significa descentramiento cultural.....Me refiero a lo siguiente: De una manera visible y manifiesta, entre la gente menor de 25 años,

puesta en escena de múltiples modos y lenguajes donde se intersectan tecnologías virtuales y música del *new-pop-new age*, deportes de riesgo y experiencias de contemplación, rumba y trabajos universitarios. Distintos momentos que los jóvenes parecen vivir en oscilación permanente, haciendo del presente cruce de pasados y de futuros, de territorios cercanos y distantes.⁶ Es allí donde aparecen reconocimientos a las diferencias múltiples en igualdad de condiciones, sin la incomodidad de consagrar centros paradigmáticos y donde la legitimidad deviene por la capacidad de originar asombro.

Pero asombros, momentos *shock*, como las imágenes espectaculares del celuloide, que se asumen en pequeños grupos, discretas comunidades que se legitiman en su propia indeterminación y que comparten sin embargo un régimen de consensualidad, de co-emocionar en redes de conversaciones que se desplazan por su mundo de oscilaciones.⁷ Y en ello aparece una cualidad de ser en el mundo de la juventud de hoy: el ejercicio de la identidad por la recreación de emociones — posibilidad de ser libre— en los espacios del imaginario colectivo, y el abandono progresivo de las argumentaciones y las narrativas explicativas. Juventud que entonces se posesiona de nonarrativas, como códigos-signo del ser y habitar lo joven. Signo así de lo indeterminado, atemporal, ahistórico, no territorial, *kitsch*, que, de cierto modo, resulta en alegría de la impotencia

descubrimos que sus referentes culturales tienen muy poco que ver con los referentes tradicionales de este país.....A partir de los ochenta vemos como mejicanos, argentinos, peruanos, colombianos han asumido el rock como materia expresiva a través de la cual dicen su propia vida, su propia diferencia...» . Consulté el texto *Dinámicas urbanas* de Jesús Martín Barbero. En *Comunicación y espacios culturales de América Latina*. Cátedra Unesco de Comunicación Social. 1994.

6 Esta dinámica de hibridación propia de la modernidad latinoamericana es revisada ampliamente por Néstor García Canclini: «...concluimos que hoy todas las culturas son de frontera. ...», tanto en el tiempo como el espacio. Véase *Culturas híbridas*. Ed. Grijalbo. México. 1989.

7 Gianni Vattimo comenta a este respecto: «...el advenimiento de los mass-media comporta una acentuada movilidad y superficialidad de la experiencia, que da lugar a una especie de *debilitamiento* en la noción misma de la realidad, con el consiguiente debilitamiento de toda su pregnancia. *La Sociedad del espectáculo* es también una sociedad en la que la realidad se da con caracteres más débiles y fluidos, y en la que la experiencia puede adquirir los rasgos de la oscilación, del desarraigo, del juego». Consultar *La sociedad transparente*. Ed. Paidós. Barcelona. 1990.

ante las direcciones, al parecer, tan definitivas del mundo contemporáneo.⁸

¿Pero hay en ello opciones emancipadoras inesperadas? ¿Podría decirse que esa nueva *personalidad* de la juventud tardomoderna esconde una simiente de liberación de novísima cualidad y por ello, alternativa? Hemos pensado que sí. En efecto, la identidad de la juventud contemporánea de signo no narrativo se constituye en metáfora de una época que vive la caída de los grandes relatos, de las éticas y antropologías de caracteres fuertes, clásicos, escultóricos. A cambio, se funda en el nuevo espacio del imaginario juvenil una no narrativa, modo de ser que es actitud de oscilación y descentramiento y cuyo fondo es la legitimidad del emocionar, como nuevo modo de éste en tanto desposesión (oscilación) y en tanto inocencia.⁹

Así, la emoción se ha convertido en táctica para ejercer lectura directa del mundo y generar con él transacciones simbólicas. Cambio necesario en un tiempo en que se ven abundar las críticas contra el funcionalismo de la razón, los esquemas producción-resultado-consumo, la disociación sujeto-objeto y el pensamiento lineal de corte aristotélico.¹⁰ Subjetivismos que así parecen generar una nueva vitalidad que se mueve en espacios fractales —compartida en los espacios comunicacionales— y que hacen parte del encargo contemporáneo de la universidad. Encargo que debe trascender el entrenamiento técnico, esto es, el de producir especialistas para el mercado de labores en una sociedad de fronteras abiertas; para ello, se propone un marco de quehaceres que propicie experiencias ético-estéticas desde una oferta transjerarquizada¹¹ de los bienes simbólicos.

8 Consúltense el artículo «Sensibilidades juveniles como texto social» de Omar Rincón, revista *Signo y pensamiento*. Número 25. Universidad Javeriana. 1994. En citación que hace de S. Reguillo dice: «Las agrupaciones juveniles operan como signos y no como actores, que revelan la irracionalidad y parcialidad de los códigos dominantes y los ponen en cuestión». Cita múltiples casos de fusión juvenil en nuestras ciudades. «...condensan esperanzas colectivas reflejándolas en espejos deformantes: en suma, su carácter de metáfora social.»

9 Inocencia: escenario del sentir desfuncionalizado, ajeno a la preocupación por la consecuencia útil, por lo tanto, aestratégico.

10 El pensamiento aristotélico expone que A es sólo A y no B, y menos simultáneamente A y B. Erich Fromm denominaba a la modalidad cognitiva en que A puede ser A y B simultáneamente, pensamiento paradójico, no lineal y «paraconsistente».

11 Transjerarquizada: que supera el privilegio habitual que medios y transnacionales otorgan a ciertas producciones culturales, para «exponerlos», junto con productos

LA UTOPIA RESCATADA

Maturana sostiene que la utopía —pensar la posibilidad de un mundo *ideal*— es expresión de un recuerdo ancestral inmerso en nuestra biología —de un periodo que él llama *Matrístico*—, donde las relaciones humanas y con la naturaleza estaban definidas por la inocencia, la confianza y la experiencia estética; en suma, por lo amoroso. A la utopía se opone el mundo *real*, consecuencia de una vieja elección histórica que privilegió la exigencia, la estrategia y el resultado (teleologismo) y a lo cual se refiere el mismo Maturana como cultura *patriarcalista*.¹²

Desde su matriz psicológica, entonces, la utopía constituye un modo específico de relación humana, afín —hay que decirlo— a aquellos nodos de oscilación donde se citan los jóvenes contemporáneos. Dicho modo es, por cierto, definitivamente distinto del observable en escuelas y universidades, inspiradas hasta hoy por el modelo patriarcal de autoridad-control-exigencia, que ha impuesto lo educativo escindido del afecto, privilegiando la razón en aras de resultados y haciendo uso del lenguaje desde la especialización técnica.¹³ A cambio, se propone una experiencia educativa que recoja las notas del imaginario juvenil y sobre sus códigos signo construya una relacionalidad afirmada en lo afectivo-estético, en la exploración de la imaginación creadora y en el uso íntimo y

culturales no jerarquizados en los medios, dentro de una modalidad crítica en el horizonte de construcción de una cultura de la vida.

- 12 A este respecto consultése la obra *El sentido de lo humano* de Humberto Maturana R. Primera Edición. Santiago de Chile. 1991. En efecto, desde la perspectiva sociobiológica, la historia de la biología amorosa y sus expresiones humanas truncan inesperadamente. Hace 5000 años, ante la escasa disponibilidad de alimentos, las comunidades originarias del norte de Europa se hicieron pastores, circunstancia que alteró las modalidades de significación de la naturaleza, de la mujer, de la familia y en general, de la condición humana. Esto conllevó la aparición de la apropiación y la desconfianza en el emocioonar humano y explican el origen y desarrollo del periodo patriarcal del cual somos herederos.
- 13 En efecto, decimos siempre a nuestros estudiantes lo que deben saber y hacer y los itinerarios que deben seguir; validamos como conocimiento únicamente ciertas experiencias del lenguaje referidas al ámbito de nuestra especialidad, disponemos el ejercicio del pensar en función de resultados docentes que, en todo caso, se imponen desde afuera al estudiante y asumimos frecuentemente el afecto como una nota al margen del proceso educativo.

polifacético del lenguaje.¹⁴ En suma, una pedagogía de lo amoroso.

REPRESENTACIÓN Y TRANSFERENCIA

Hemos visto la modalidad del sentir en la juventud tardomoderna, pendulando sobre el universo de ofertas simbólicas que se operan desde las grandes multinacionales y que se escenifican en los medios. Esto indica que ese nuevo modo de ser, cualidad del sujeto libre oscilante e inocente en el mundo, se desplaza por las alternativas simbólicas consagradas en la inmensa red-poder de las industrias culturales.¹⁵ En efecto, la actividad del consumo ha dejado de ser hoy mero consumismo, constituyéndose en la práctica específica que determina la elaboración de los significados.

En este contexto cultural, la universidad aparece ajena al modo de ser joven —inclinado a desplazarse por redes de experiencia fuertemente emotivas—, convirtiéndose en nicho

14 Germán Muñoz se refiere, por ejemplo, a la fuerza del relato como dispositivo de significación y transmisión de valores: «...La crisis y quiebra de los valores va ligada a la ruptura del sujeto con la palabra, con el relato, con la dimensión simbólica, en beneficio de la proliferación de conocimientos funcionales, es decir, meramente tecnológicos y verosímiles...». Véase *Espacios y formas de comunicación entre los jóvenes*. Cátedra Unesco de Comunicación Social. 1994. En efecto, la policromía del lenguaje permite la democratización de los espacios donde se juegan las discusiones, considerando que, debatir las formas de existencia, producir pensamiento, es siempre el resultado posible del uso de una de varias estrategias: ya sean las artes o las ecuaciones, los relatos o los modelos teóricos, son capitales culturales susceptibles de intercambiarse en la dinámica del pensar y conversar.

Gregory Bateson ha señalado además la importancia de la experiencia estética en las posibilidades autocorrectivas del pensamiento. «El supuesto antiestético», al cual se refiere como falacia epistemológica, ha ocasionado la crisis contemporánea por afectar el instrumento fundamental de relación: la mente. Véase *Pasos hacia una ecología de la mente*. Ed. Planeta. Buenos Aires. 1991.

15 Refiriéndose a la situación de los trabajadores culturales frente al poder de la industria cultural, dice García Canclini. Op cit. : «...La pretensión de los artistas, los periodistas o cualquier trabajador cultural de operar como mediador entre los campos simbólicos, en las relaciones entre diversos grupos, contradice el movimiento del mercado hacia la concentración y la monopolización. Las tecnologías de alta inversión y la dinámica económica neoconservadora, tienden a transferir las iniciativas sociales de los productores individuales y los movimientos de base a las grandes empresas. Su concepción de la ruptura de las fronteras —entre campos culturales, naciones— equivale a subordinar formas locales a las cadenas transnacionales de producción y circulación de bienes simbólicos. Quienes controlan el mercado, demandan a los artistas que pasen del ejercicio

de transferencias tecnológicas de cuya importancia los jóvenes se percatan: asumir la presencia universitaria es prepararse para un empleo que permita ganar el dinero imprescindible para seguir consumiendo en los innumerables cruces de los espacios comunicacionales. En consecuencia, la Universidad resulta escindida como escenario de reapropiación cultural, al disociarse de los contextos estéticos y emotivos donde se juegan, hoy por hoy, las identidades. Así, deviene en Universidad *adulta*, ejecutante de lo argumentativo y del metarrelato instructivo, prácticas cada vez más distantes del nuevo modo de hacer mundo de los jóvenes contemporáneos. Por su resistencia a modelar nuevos escenarios donde se legitimen los afectos, las variaciones creativas y la gesta íntima del lenguaje, la universidad ha perdido capacidad persuasiva en el orden de convocar nuevas construcciones de identidad que respondan al requerimiento de un proyecto colectivo, en tiempos de crisis ambiental, crisis de legitimidad y crisis social.

Como se sabe, la estrategia discursiva se ha debilitado. Y no sólo porque esté disociada del modo oscilante-emotivo de percibir el mundo, o porque haya demostrado incapacidad para consolidar la idea original de la modernidad.¹⁶ Más bien fracasa por habitar un estilo de relación humana que estos tiempos de red han excluido. La estructura del vínculo docente-alumno, por ejemplo, eje de la idea universitaria, descansa sobre redes de conversación que se improntan en relaciones verticales que privilegian la autoridad y el control desde la exigencia. Situación de facto contradictoria con los nuevos modos de relación que parecen haberse constituido desde el imaginario juvenil, caracterizados por la horizontalidad, la oscilación y la singularidad. De esta manera, la universidad suscita pertenencias arraigadas únicamente en lo técnico-

disperso de vocaciones individuales a la profesionalización programada empresarial o institucionalmente.»

16 Aquí hacemos mención de los grandes discursos legitimadores a los que se refiere J.F. Lyotard: «..Los metarrelatos son aquellos que han marcado la modernidad: emancipación progresiva de la razón y de la libertad, emancipación progresiva o catastrófica del trabajo, enriquecimiento de toda la humanidad a través del progreso de la tecnociencia capitalista.....» «..su decadencia no impide que existan millares de historias, pequeñas o no tan pequeñas, que continúen tramando el tejido de la vida cotidiana.» Véase *La postmodernidad* (Explicada a los niños). Ed. Gedisa. 4 edición. 1995.

utilitario, y, paradójicamente, en ser punto de encuentro de los jóvenes, previo al «desparramarse por videobares, shopping centers...»¹⁷

Despojada, entonces, de su fuerza vinculante, la universidad se aísla de la posibilidad de aportar nuevas transferencias de significado que reconfiguren, enriquezcan y alternen con los inmensos flujos de identidades que *vitrinean* en los medios.

Esto último lleva a la necesidad de indagar, dentro del proyecto universitario, por ofertas culturales que se incorporen al imaginario desde donde construyen cotidianidad nuestros jóvenes. Esto supone poner en juego los campos subjetivos, esto es, afiliar a una red de conversaciones lo afectivo-estético-vital, estimular su desenvolvimiento hacia la investigación, el procesamiento, la inventiva, para de este modo promover discursos que ofrezcan nuevas posibilidades de autorreferencia.

Jugar sobre los campos subjetivos implica una nueva representación de los bienes culturales —Conocimientos, tradiciones, textos, discursos, etc.— en la escena educativa. Allí se presentan transformados, al jugarse dentro de una relación pedagógica que parece más tejido de escritura-lectura de mundos (otros), que relación de producto Conocimiento-consumo (aprendizaje de narrativas técnicas).¹⁸

Esta red, como posibilidad de vincular lo estético-emotivo y lo crítico, se funda como *escenario*, constituyéndose en territorio de afectos, gozos e ideas creadoras, circularidad, ambiente de oscilaciones y de inocencia, y además, abriéndose a la aplicación de estrategias comunicacionales que sugieran reelaboraciones simbólicas mediante desplazamientos inesperados (un ejemplo podría ser el *estudio* de las dimensiones ecológicas y políticas de la música afrocubana).

17 Véase el texto de Gabriel Alba. *Op. cit.*

18 En un sentido similar Mariluz Restrepo aborda las prácticas cotidianas de la mujer en un bello texto titulado «Palabra de mujer». En *Signo y pensamiento*. Núm. 25. 1994. En efecto, mientras la relación productiva es estratégica, por lo tanto, controlada y planificada de antemano, la relación de escritura-lectura es un acontecimiento «táctico», una «caza furtiva» de las posibilidades que aparecen en el juego con el (los) otro (s).

RESIGNIFICAR

Se ha dicho que el encargo fundamental de los bioeticistas es impulsar una *cultura de la vida*. En efecto, frente a las graves crisis de nuestro tiempo, la Bioética intenta hacerse cargo de sus intersecciones y desafíos, preguntándose por alternativas que, interpretando al hombre en sus relaciones, orienten soluciones, estrategias y nuevos paradigmas.

Promover valores que contribuyan a la armonía hombre-ecosfera e interpreten los modos posibles de la dignidad humana, supone agenciar su desarrollo en actitudes; para ello se requieren nuevos procesos y contextos.

Es evidente que la visión de cultura como *red de significaciones del mundo* se entiende en este texto como «red de conversaciones que en el emocionar transfieren un modus particular de significación»¹⁹

Ese modus de significación constituye los valores, conjunto de identidades que se explicitan y se incorporan en la convivencia y transferencia social suscitando actitudes, esto es, posturas ante la existencia. El discurso de los valores requiere, entonces, para ser efectivo, contextos que permitan su legitimación en vivencias, y como modalidad narrativa no ofrece mayor impacto, particularmente en tiempos *post* de exaltación estético-emotiva.²⁰

Siendo así, el criterio bioético de impulsar una cultura de la vida debe apoyarse en la necesidad de negociar significaciones y propiciar resignificaciones del hombre y del mundo, que ofrezcan versiones de sentido de ambos en aras de una *biocultura*.

Ello implica afilar la crítica hacia los procesos educativos y desenmascarar los contextos de valores hacia los que se

19 Véase H. Maturana. *Op. cit.*

20 Esta posición riñe, por supuesto, con una posición Kantiana sobre el valor. En efecto, alcanzar «la mayoría de edad», supone el disponer de la ilustración necesaria para, mediante el ejercicio del entendimiento, tomar decisiones libres. Este caso sitúa a la moral por encima de la cultura. Este texto comparte, por el contrario, la idea de que la moral no puede sustraerse o ponerse «arriba» de los modos propios del vivir de una cultura. La crisis del proyecto moderno y el aporte definitivo de las ciencias sociales no parecen compatibles con una lectura Kantiana de la Moral. Véase «Anfibios culturales, moral y productividad» de Antanas Mockus. Revista colombiana de psicología. Número 3. 1994.

corresponden. Como en efecto lo han hecho ver Carr y Kemmis, dichos procesos no son axiológicamente neutros.²¹ Visto así, los modelos educativos que se afirman en la autoridad, el control y la exigencia, suponen una lectura *instrumental* del hombre privilegiando así el saber funcional y sacrificando al sujeto estético. El estudiante se percibe, entonces, como ejecutante de itinerarios técnicos que van conformando un rol social específico, que se afirma, a su vez, en el inventario cultural *mass-mediático*. Se configura así el perfil del ciudadano postindustrial: ¡trabajar para obtener resultados en la franja de su especialidad y consumir desde las vitrinas comunicacionales del mercado!

En contraste, el *juego* sobre campos subjetivos agencia nuevas significaciones al propiciar nuevas transferencias. Asume así, un saber vivencial donde las diferencias se comparten y donde lo vital se afirma para nutrir lo intelectual y lo estético en gestas paralelas (producción de pensamiento), que coinciden, conformando un lugar auténticamente democrático. El sujeto deviene así, en toda la amplitud y plenitud de su alteridad, ejerciendo su vitalidad desde la inocencia, tensionado permanentemente por lo otro, que lo interpela para desposesionarlo y reposesionarlo.

De este modo lo indeterminado, abierto, estético-emotivo se funda como lugar donde lo juvenil-colectivo se apropia de nuevos signos, esta vez transjerarquizados por la experiencia crítica, construyendo así versiones de mundo alternativas. Hemos creído que es en la posibilidad del descentramiento donde reside el fundamento de un *modus bioético* de lo educativo. Esto es, operacionalizar las diferencias, los intereses, los modos particulares de expresar el pensamiento, descentrar-se, permitir que sean muchos los centros, los focos y las perspectivas.

También lo interdisciplinario cobra un rostro desconocido. En efecto, ya no estamos simplemente ante un abanico de

21 En efecto dicen: «...una vez que se ha admitido que los valores y la ideología no pueden eliminarse de la investigación-acción educativa, resulta claro que ésta ya no puede representarse a sí misma como una empresa «sin valores» motivada únicamente por una búsqueda desinteresada de conocimientos.....En efecto, la idea de que la investigación-acción educativa puede liberarse de los valores y de la ideología resulta ser una de las ilusiones ideológicas de la época moderna». Véase *Hacia una ciencia crítica de la educación*. Barcelona, Pág. 103. 1990.

saberes territoriales en competencia intelectual por el desciframiento de temáticas, sino ante un quehacer, que desde lo vital, acude a la investigación para ejercer el derecho a comprender. En este sentido, lo interdisciplinario se da no sólo como acontecimiento intelectual —desde afuera— sino como acontecimiento íntimo —desde adentro—.

EL MAESTRO ANFITRIÓN

Todos los seres humanos somos capaces de manejar redes de relaciones y todos los seres humanos, sucumbimos al estrés y caemos en la depresión cuando estamos en una matriz de exigencias, porque estamos inmersos en un dominio de continua autonegación desde muchas direcciones diferentes. No es el quehacer el problema, sino la continua negación de la identidad, que viene desde aceptar la exigencia.²²

Así describe Maturana los efectos lesivos que tiene el sacrificar la identidad ante la autoridad del otro. Efectivamente, el ejercicio plenamente democrático implica un dejarse atravesar, un vivir desde el descentramiento para deshacer los abismos que aislan al otro como legítimo otro. Descentramiento que a su modo se instituye como nuevo centro, como núcleo actitudinal que permite una nueva presencia del maestro: la del anfitrión.

Así, deviene la práctica de relaciones en el hacer lectura de los mundos que ofrecen los *invitados*: textos que se dejan interpelar por el tránsito de la curiosidad y del asombro.

Práctica que se inicia en el lugar donde acontece el diálogo y las estrategias del pensar, buscando redefinir el viejo salón de clase que ya no parece ser territorio de gestas del pensamiento; por el contrario, ha quedado solamente como escenario para el discurso de *objetividades*.²³

Despojado de una presencia sugestiva, el salón suele excluir las posibilidades del lenguaje íntimo y polifacético. Sin componente afectivo y estético, estos espacios sacrifican el

22 Consulté H. Maturana. *Op cit.*

23 ¿Cuáles serían las características de un lugar que suscitara pensamiento? En un estudio reciente, realizado en una universidad pública, y que me comentaron de manera informal, se comprobó que el lugar donde más se genera debate, se producen ideas y se proponen creaciones es ¡la cafetería! De cualquier modo, las viejas aulas no parecen ser el «psicotopo» apropiado a los ejercicios del pensamiento.

juego de la inocencia, del gozo, de la pendulación sobre presencias-mundo, alejando la posibilidad de reconstruir y deconstruir las significaciones.

El maestro ofrece un punto de encuentro del convivir que dinamiza el proyecto del estudiante al inspirar conversaciones sobre las cuales acontecen nuevas configuraciones. Poderosas por su cualidad de suscitar trayectos interiores, estas conversaciones estimulan a los invitados a hacer su propio hacer y vivir en el hacer.²⁴

Como jugador, el maestro se deja interpelar por la invisibilidad.²⁵ Para afiliarse en red, se permite el juego reflexivo en espacios circulares, asume las particularidades emanadas de las vitalidades, estimula y acompaña la creación y recreación de respuestas. Para pendular sobre el todo, integra el ejercicio estético al terreno de las disquisiciones, reconstruye los datos en el emocionar de las conversaciones e impulsa la actitud crítica desde las nuevas emociones que asoman en el transcurrir de las investigaciones.

Así, el maestro-anfitrión se asume en pivote sobre el cual pendulan las vitalidades y las re-creaciones de los jóvenes, que entonces se desposesionan y reposesionan desde los nuevos imaginarios.

SEMIÓTICAS UNIVERSITARIAS

Frente a las problemáticas del mundo de la vida, es lícito preguntarse por los sistemas de valores que las agencian. La consolidación del capitalismo post-industrial en el escenario global ha dispuesto un sinnúmero de instrumentos de subjetivación, que operan como dispositivos de producción existencial. Dichos operadores semióticos son recreados en los

-
- 24 Según José Luis Arangurén la educación de los jóvenes contemporáneos debería incluir las siguientes notas: «educación activa, fomentadora de la creatividad, crítica, no competitiva, integral, de formación permanente y de estructura abierta e incluso desescolarizada». Véase *Bajo el signo de la juventud*. Barcelona. 1985.
- 25 A este respecto un hermoso texto de Luis Carlos Restrepo sugiere la experiencia amorosa como «descentramiento», «fracturarse» hacia el otro, hacerse invisible, dejarse atravesar por lo otro diferente, con sus matices y combinatorias particulares. Véase *El saber de la ternura. En memorias del Primer encuentro en torno a la familia*. Universidad Javeriana. 1994.

medios masivos, sirviendo entonces de eslabones de significación cultural, sobre los cuales se articulan modos de vivir que comprometen los ámbitos mental, social y medioambiental. Dichos códigos sintácticos podrían resumirse así:

Semióticas económicas referidas al conjunto de objetos monetarios, financieros...

Semióticas jurídicas que incluyen leyes, licencias, propiedad, reglamentos, normas, títulos, institutos...

Semióticas tecnocientíficas como conceptos técnicos, planes de estudio, currícula, métodos de investigación, esquemas, diagramas, sistemas ...

Semióticas *de subjetivación*, que incluyen las anteriores registrando otras como la arquitectura urbana, los roles de género, la nacionalidad etc.²⁶

Cada operador se comporta como una clave sintáctica que abre campos de significado, manteniendo vivas las elaboraciones simbólicas de la cultura y disponiéndolas al servicio de un efecto de autoreferencia existencial.

Convendría insistir en que lo que se cuestiona es la homogenización de la cultura, la sumisión de otros campos simbólicos y la carencia de agenciamientos resignificantes que contribuyan a impulsar una cultura de la vida. Y es que son precisamente los sistemas de valor imperantes los responsables de las problemáticas que atraviesan los territorios humanos.²⁷ Estos sistemas están totalmente integrados a dimensiones políticas, económicas y tecnológicas en nexos de interdependencia insoslayables. Así, se hacen hegemónicos por su despliegue mass-mediático, refuerzan las prácticas de consumo,

26 Para una ampliación del tema, consultése el texto *Las tres ecologías* de Félix Guattari. Pretextos, Valencia, 1990.

27 Las notas fundamentales de estos campos de significado o sistemas de valores podrían enunciarse en términos paradigmáticos: 1) el paradigma economicista que ve en el acceso al consumo la única ruta posible hacia la calidad de vida individual y social. 2) el paradigma tecnocientífico según el cual a mayor nivel de desarrollo tecnológico corresponden niveles equivalentes de bienestar individual y social. 3) el paradigma individualista que supone que el bienestar social resulta de la suma de los bienestares individuales, y finalmente. 4) el paradigma antropocéntrico que plantea que la tierra y sus criaturas son «patrimonio» de la humanidad, por lo tanto, carecen de derechos; su valor se reduce a la utilidad que puedan ofrecer al hombre.

las economías del beneficio personal, los individualismos, la disolución de las solidaridades, todas ellas incompatibles con las líneas fundamentales de un futuro bioético.²⁸

¿Cómo vincular a la universidad en el agenciamiento de dispositivos simbólicos alternativos? ¿Ha asumido acaso las semióticas consagradas en los medios como estructuras únicas de desarrollo institucional? ¿Cuáles podrían ser los referentes bioculturales que debieran considerarse para practicar ejercicios de ruptura?

La universidad contemporánea no puede desconocer los complejos acertijos que plantea este fin de milenio; por lo tanto, corresponde a ella asistir la búsqueda de futuros posibles. Esto le reclama participar activamente en nuevas enunciaciones de sentido, que compitan y redefinan las ofertas de significado que se asoman en los regímenes semióticos tardo-modernos. Practicar, entonces, ejercicios de reapropiación, investigación, ruptura, invención, que signifiquen poner en marcha el proyecto bioético. Esto, por supuesto, no supone esquema alguno; se basa, por el contrario, en multiplicar los gestos, las *salidas* simbólicas en heterogeneidades crecientes.

Me contentaré, entonces, con señalar aquellas líneas generales, todas ellas íntimamente ligadas, que pudieran inspirar agenciamientos bioculturales:

1. Singularidad: expresiones de diferencia, de personas, pueblos, culturas que puedan dar soporte a nuevos modos micropolíticos, económicos y simbólicos. Singularidad que permita romper las *retóricas de la verdad* imperantes, entre otras la razón científica. En efecto, *...atacar la razón científica es hoy una necesidad no para acabar con el conocimiento científico sino para romper su funcionamiento como retórica de la verdad.*²⁹ Razón científica que se ha impuesto como el *único*

28 La comisión para el Cambio mundial, integrada por representantes de varios países del sur, presenta, por ejemplo, las líneas de reforma necesarias en las áreas política, económica, educativa, tecnológica y sociocultural, con el fin de poder responder adecuadamente a los desafíos de la sobrevivencia y evitar así que se perpetúen las causas de la crisis socioambiental. Las causas que se mencionan son, entre otras: los patrones de consumo, especialmente en los países del Norte, la asimilación de modelos económicos foráneos en los países del sur, los modelos de planeación del desarrollo, la pérdida de complejos sistemas de conocimiento local, las presiones económicas originadas por el pago de la deuda externa, etc. Véase 'Por el bien de la tierra', Ediciones Unilandes. Bogotá, 1993.

29 Consúltese el texto *Ciencia, retórica de la verdad y relativismo* de Tomás Ibáñez. En *Archipiélago*. Número 20. Primavera 1995. 39 p.

medio legítimo capaz de producir verdad y por lo tanto en instrumento ideal para ejercer dominio sobre las diferencias, en tanto ha logrado ocupar un metanivel, una pauta *trascendental* del pensar. Proponemos, entonces, rescatar singularidades que permitan racionalidades alternativas, más cercanas a la *Phronesis* o acaso al pensamiento creatural tan difundido por Gregory Bateson.³⁰ Evidentemente, debemos aceptar que el sueño Kantiano de una humanidad cosmopolita que hubiere superado las identidades regionales en beneficio de una identidad cívica universal, al decir de Lyotard, ha fracasado. Y lo ha hecho precisamente porque la *superación* en cuestión no ha traído el ansiado cosmopolitismo; al contrario, la lógica del capitalismo post-industrial ha enraizado las desigualdades, sostenido las fronteras con fines especulativos y devastado los sistemas de valores de las culturas particulares. Así, contradictoriamente, *el mercado mundial no hace una historia universal en el sentido de la modernidad*.³¹ Es probable, entonces, que ante el debilitamiento de los discursos legitimadores los pequeños dispositivos simbólicos de otras culturas, o personas, nos puedan permitir articular nociones de mundo compatibles con una cultura de la vida y para la vida. Y habría que decir que este caso es particularmente significativo para América Latina dada su inmensa riqueza cultural, expresa en toda gama de pequeñas narrativas y valores, constituyendo un patrimonio susceptible de ser utilizado en la construcción de futuros posibles tal y como lo vienen proponiendo múltiples teóricos de las ciencias sociales en el periodo reciente.

En todo caso, apropiarse de las singularidades como valor posible de desarrollo biocultural supone, para el caso de la universidad, su incorporación en redes de transacción simbólica, esto es, su enunciación visible dentro de modos distintos y heterogéneos de re-presentación. Y supone también reclamar legitimidad a nuevas ofertas discursivas: relaciones entre estética y economía, biología y música, matemáticas e imaginario colectivo, etc., en fin, *rarezas teóricas* que socaven las expresiones científico-técnicas como único modo posible de

30 *Op. cit.* 39 p.p

31 J.F. LYOTARD, *Op. cit.* 47 p.

discurrir sobre el mundo, o sea de pensarlo, de re-conocerlo.

2. Estética: erótica, lúdica, simbólica, sensibilidad, que permita reconfiguraciones posibles de los significados de los mundos existenciales, al estimular, siguiendo a Gregory Bateson, un conocer que asuma en modos posibles del lenguaje —arte, mito, leyenda, oración etc.—, las relaciones de integración hombre-sociedad-naturaleza dentro de un todo coherente. En efecto, Bateson ya se había referido a las características específicas del lenguaje científico: *Buena parte del discurso que llamamos Ciencia es una extensión del sistema de discurso desarrollado con éxito para describir realidades materiales, físicas y químicas.*³² En contraste, el lenguaje del arte o de la religión no parece referirse a cosas en el sentido estricto, sino que se trata de un curioso lenguaje que no contiene cosas y que sólo contiene diferencias y relaciones.³³ Al haber abandonado las posibilidades de la metáfora como ejercicio posible del conocer, dice G. Bateson, *no sólo interpretamos mal y maltratamos los prados, los océanos y los organismos de todas clases, sino que nos maltratamos los unos a los otros basándonos en errores del orden general de ignorar aquello con lo que estamos tratando o de obrar de maneras que violan la red comunicativa.*³⁴ ¿Porqué, entonces, no pensar en la posibilidad de recrear los sentidos posibles que surgen del abrazo con natura, a través de prácticas de re-enunciación estética? ¿Por ejemplo, danzando, o musicalizando, o poniendo en silencio sus mensajes? De hecho, la historia humana ha generado una gran variedad de sistemas cognitivos orientados a *suministrar un modelo de la integración y complejidad del mundo natural...*³⁵ Racionero ha revisado en un sugestivo texto las concordancias profundas entre el silencio del Zen y sus haikus (poemas), la danza planetaria de los derviches, la poesía romántica, el yoga de Patanjali y la narrativa de Hermann Hesse o Thomas Mann, para ilustrar como comparten dispositivos de pensamiento que se oponen al estatismo de la razón, privilegiando el conocimiento como gozo, como experiencia vitalizante de

32 Véase *El temor de los ángeles* de G. Bateson y Mary C. Bateson. Ed. Gedisa. 2da. edición. 1994. 186 p.

33 *Op. cit.* 189 p.p

34 *Op. cit.* 189 p.

35 *Op. cit.* 198 p.p

aprehenderse en relación de plena identificación con la existencia toda.³⁶ Suscitar entonces resignificaciones por el impulso y cultivo de la sensibilidad creadora es parte del conjunto de líneas generales de promoción Biocultural al interior de nuestras universidades.

3. Territorialidad: La extensa oferta de capitales simbólicos presentados en los medios, hemos dicho, ha conducido a la desterritorialización de la cultura. Y aunque los investigadores sociales han demostrado que los procesos de desterritorialización se acompañan de prácticas de reterritorialización de los bienes culturales, también se ha demostrado que los productos simbólicos locales desaparecen progresivamente de los escenarios de la cultura, o a lo sumo, se incorporan al comercio comunicacional, dentro de modos de re-presentación que suelen significarlos como folclor o añoranza de épocas idealizadas, circunstancia que impide, de cualquier forma, que sean involucrados como instrumentos de debate de las estructuras sociales, simbólicas o políticas contemporáneas. La construcción de una cultura de la vida debe asumir como premisa el valor de la diversidad cultural, en tanto significa acumulación de historia y de pensamiento, patrimonio indispensable al acometer búsquedas de futuros.³⁷ La riqueza de la cultura permite indagar por significados posibles de la dignidad humana, de la calidad y el sentido de la vida, proporcionando códigos sintácticos sobre los cuales es posible reinterpretar el destino humano y biosférico. Recuperar la capacidad interpelante de la diversidad cultural, en el horizonte de construcción de una cultura de la vida, exige consolidar escenarios de expresión de dichas heterogeneidades, esta vez en franca actividad de debate sobre la cultura y las formas de existencia, que permitan legitimar lógicas alternativas, desafiar

36 Véase la obra *Filosofías irracionales* de L. Raclonero. Editorial Anagrama. Barcelona. 1984.

37 Al respecto es interesante mencionar el papel concedido a lo local en la transformación de los discursos globales contemporáneos: «...localness is a key element of expressing ontological exuberance, as it generates incommensurability while making relatedness possible. This is experienced in music, story, myth, drama, art and ritual in context-sensitive societies...». Véase el texto «The sacred, the erotic and the ecological: the politics of transformative global discourses» De Punya Upadhyaya. Case Western Reserve University, Cleveland. Ohio. USA. Publicado en: *Journal of organizational change management*. Vol. 8, Nu. 5, 1995. University Press.

planes y proyectos, reconsiderar prácticas afectivas, educativas, creativas, y reorientar los sentidos posibles de las praxis del desarrollo.

Pero aquí, la mención de territorialidad no se limita únicamente a señalar el valor de la diversidad cultural. Se extiende también al territorio mismo, considerado como biotopo (lugar de la subsistencia) y como ethotopo (lugar del pensamiento y la cultura) que ofrece en sí mismo unas formas posibles del convivir armónico, y a cuya lógica de desenvolvimiento vital debemos sujetar nuestras propias elaboraciones culturales. Indagar por herramientas de diálogo creativo con el territorio, reconocer su dimensión orgánica, supone agenciar en la universidad, modos distintos de interacción bioética. Modos que se inician en los hábitos personales, en las estructuras culturales que elaboran el deseo, el significado del paisaje, del agua, del aire, de bípedos, cuadrúpedos, insectos, árboles, nubes, estrellas, montañas, océanos, nieves perpetuas; modos que implican la consideración de las estrategias tecnológicas, las decisiones económicas, empresariales, políticas, educativas etc.

Ahora, cuando se está desarrollando una agenda ambiental para el mundo, creemos que es esencial que este vínculo entre medio ambiente, desarrollo y equidad se haga valer en todo su significado. Son necesarios cambios profundos en los modelos de desarrollo, en los estilos de vida y en las relaciones políticas y económicas.³⁸

4. Justicia inter e intrageneracional extendida además hacia la tierra y las criaturas de la tierra: mecanismos, debates, propuestas que puedan darle vida. En este sentido, urge promover una universidad comprometida en la investigación de soluciones que puedan desafiar los numerosos cataclismos de los territorios existenciales. Una universidad orientada críticamente a la emancipación, a la búsqueda de alternativas humanizantes para la superación de la pobreza, la violencia, la devastación de las sonrisas, los árboles, la muerte de las criaturas humanas y no humanas, la amnesia. Una universidad que convoque, entonces, a la participación creativa de las diversas disciplinas, y que, como reclama André Vernot, se

38 Véase *Por el bien de la tierra. Op. cit.* 27 p.

aventure a montar su experiencia académica sobre la experiencia social, para así, poder tejer las salidas posibles a tan creciente incertidumbre.

Tal vez, convocar construcciones posibles en las líneas que aquí se tocan, pueda modificar nuestra historia. Estos ejercicios tenderán a evolucionar creativamente en propuestas redefinitorias de lo político, lo económico, lo tecnológico, lo social, lo psicológico y lo ambiental. Tenemos la esperanza de que signifiquen, finalmente, la exaltación de la vida, de la vivencia y del sentido.



LA PEDAGOGÍA IGNACIANA: UNA PROPUESTA BIOÉTICA PARA LA EDUCACIÓN

LEONARDO R. LAREO

RESUMEN

LA EDUCACIÓN IGNACIANA, como paradigma formal de la formación integral de las instituciones educativas jesuíticas, tiene, en el momento, más de 450 años de historia exitosa en los logros de sus propósitos. Una visión breve y sucinta de lo que ha sido su desarrollo y de cuáles son sus características estructurales permite proponer este modelo educativo como una alternativa de solución bioética para el fortalecimiento y reestructuración de cualquier estructura universitaria, independiente de su confesionalidad.

ABSTRACT

Ignatian pedagogy, a formal paradigm of the comprehensive education given in Jesuit institutions, currently has over 450 years of successful achievement of its objectives. A brief and detailed synopsis of its development and its structural characteristics which enable the proposal of this educational model as an alternative of a bioethical solution for the strengthening of any university structure, independent from its confession of faith.

RÉSUMÉ

La pédagogie ignatienne, en tant que modèle formel de formation intégrale des institutions éducatives des

Jésuites, atteint maintenant plus de 450 ans d'histoire de succès accomplis dans la réussite de ses objectifs. Une vue racourci de son développement et de ses caractéristiques structurales essentielles nous permet de la proposer en tant que solution bioéthique possible pour affermir l'institution universitaire, indépendamment de son confessionnalisme.

INTRODUCCIÓN

Soy un laico que ha tenido la oportunidad, durante los últimos años de aproximarme a la Compañía de Jesús al formar parte del plantel de docentes y administrativos de la Pontificia Universidad Javeriana y, por ende, conocer el paradigma de la educación ignaciana. Estas líneas de pensamiento educativo, con más de cuatrocientos cincuenta años de historia y evolución adaptativa, tienen el más alto nivel de actualidad y pertinencia a los problemas presentes de la educación universitaria. En ella están contemplados todos los aspectos que constituyen la vida universitaria: la institución, el plantel de docentes, el cuerpo de estudiantes, de los egresados y su responsabilidad social así como el del funcionario administrativo. Esta relevancia y vitalidad obliga a quienes hemos iniciado el proceso de conocerlo, estudiarlo, tratar de entenderlo y aplicarlo, a divulgarlo y proyectarlo hacia la comunidad universitaria total como una alternativa real de vivencia bioética que responde adecuadamente a la educación superior para lo superior.

ANTECEDENTES

Los fundadores de la Compañía de Jesús, desde sus más antiguos inicios y aún antes de formada la Orden, pensaban y discutían sobre los colegios. En una primera etapa, los colegios eran tipo residencias, sólo para futuros jesuitas, como ya los había iniciado a pensar Diego Laínez desde 1539. En esta modalidad se iba a las Universidades civiles a recibir las clases y se volvía al Colegio para el estudio y complementación comunitaria de lo estudiado. Luego vinieron los colegios

docentes para jesuitas, en aquellas ciudades donde no había Universidad civil. En una tercera etapa, los colegios docentes admitían a seculares que compartieran las clases, la enseñanza y el régimen pedagógico con los de la Orden. Así surgieron los colegios abiertos. Por último están los colegios sólo para seculares o sólo para jesuitas. De la herencia de los primeros se llega hasta la estructura actual. Esta ola de nuevo estilo educativo creció en una forma asombrosa, pues ya en 1606 existían esparcidos por el mundo 293 colegios, de los cuales 38 estaban en América, India y Japón.

El crecimiento de la comunidad jesuita y de apostolado educativo requería entonces de un extenso ordenamiento, de un reglamento universal para la organización académica y administrativa de los colegios. En una carta de San Ignacio a Jerónimo Nadal, primer pedagogo de la Compañía, fechada el 2 de agosto de 1548, lo autoriza para que estructure una constitución: la *Ratio Studiorum*. El 28 de Julio de 1549 se dio otra autorización, por parte del P. Polanco al P. Antonio Araoz para la misma tarea. De todos estos trabajos individuales pero concertados saldría la *Ratio Studiorum* que regiría todos los colegios. Vale la pena aclarar que la *Ratio Studiorum* nunca se concibió como un simple pensum o programa de materias sino como su propio nombre lo indica la razón del estudio o del conocimiento, es decir, su razón de ser no la operatividad simple para transmitirlo.

Las *Ratio Studiorum* vivieron una historia interesante para alcanzar su nivel actual de desarrollo que vale la pena conocer, aunque en forma por demás resumida, para poderlas entender y finalmente llegar a aplicar.

La *Ratio de Nadal* presenta tres niveles fundamentales: uno religioso, uno caracteriológico y uno de estudios. Estableció que para un estudio adecuado se debe tener una clase preparatoria o introductoria. Determinó, además, tres niveles para las clases, en su tiempo de gramática, pero ahora adaptable a cualquier área del conocimiento. Una primera clase o "ínfima", una clase "media" y una tercera clase o "suprema", es decir una forma organizada ascendente para transmitir y profundizar el conocimiento. Estableció, entonces, el método con el cual indica que para sentar bien los fundamentos era necesario dar primero un mínimo antes de

proseguir adelante. Un plan cíclico que camina gradualmente hacia arriba. En la formación del carácter, de la voluntad y de las buenas costumbres de los estudiantes, también Nadal es preciso en todas las prescripciones.

La segunda *Ratio*, cuyo título es *De ratione studiorum*, fue escrita por Annibal de Coudret. Es una continuación de la de Nadal sin que existan mayores alteraciones a ella y fue enviada a Polanco el 14 de julio de 1551. Es notorio solamente que la *Ratio* de Coudret está dedicada a dar una dirección de eficacia formativa.

Diego de Ledesma, español, escribiría la tercera *Ratio* con el título *De Studiis Collegii Romani*. Se le ha llegado a criticar su minuciosidad con la que quería concretar todas las cosas, pero es que su principal máxima fue precisamente ésta: "es preciso determinar, fijar exactamente todo lo que hay que hacer, si es que realmente hay que educar a nuestros alumnos". En el plan de Ledesma se debía empezar por establecer las atribuciones asignadas a todas las personas que gobiernan un colegio. Buscaría el conservar a los alumnos en las buenas costumbres y la piedad. Establecía las reglas comunes a todos los estudiantes, determinando los requisitos para pasar de una clase a otra, los exámenes, las disputas públicas, etc. Como metodología didáctica estableció la repetición con más de 10 formas de hacerlo en cada clase, tanto por parte del alumno como por parte del profesor, al que además le presenta exigencias concretas sobre la forma de preparar cada clase.

Parece que para el año 1570 ya todas las provincias tenían su *Ratio* poco más o menos igual en todos los lugares. Venía ahora el trabajo de unificación basado en las experiencias de todos. Esta labor correspondió al P. Claudio Acquaviva, quinto Superior General de la Compañía de Jesús. Nombró un pequeño grupo que debía terminar la obra en seis meses. Finalmente, en 1599 se promulgó la *Ratio Studiorum* oficial llamada *Ratio atque Institutio Studiorum*, la cual precisa mucho más el objetivo y nivel que se pretende de cada clase, añadiendo a las reglas de cada profesor aquellas en que se propone el programa de estudio. Así quedó como reglamentación obligatoria, estable y definitiva, promulgada por un Superior General, según el deseo de San Ignacio.

Cuando se restableció la Compañía de Jesús, luego de la supresión de la Orden en 1773, la primera Congregación General que hubo se preocupó de la posible adaptación de la *Ratio Studiorum* a las circunstancias de los nuevos tiempos. En 1832 se publicó, por el Padre General Rothaan, una nueva edición de la antigua *Ratio*.

A partir de este momento, la historia de las *Ratio Studiorum* tomará nuevos rumbos. Se comprendió que era imposible continuar con una reglamentación única para jesuitas y seculares. Para los primeros se siguió el rigor de la *Ratio* de Acquaviva y para los segundos se procuró conservar el núcleo pedagógico y metodológico de la *Ratio* excepto en la formación humanístico-clásica.

La *Ratio* ha sufrido nuevas revisiones. En la Congregación General XXVIII de 1938, que se realizó exactamente con este trabajo como una de sus tareas fundamentales, se creó la *Nueva Ratio Studiorum Superiorum Societatis Iesu*, que fue publicada por el P. Ledokowski el 31 de julio de 1941. Se realizaron las revisiones pertinentes y los estudiosos comisionados para ello recomendaron al siguiente General P. Juan Bautista Janssens, la redacción y promulgación definitiva, lo cual sucedió el 31 de julio de 1954.

Recientemente se han realizado trabajos excelentes sobre el paradigma de la educación ignaciana, los cuales ubican y enmarcan en la era en que nos desempeñamos la tradición educativa de los jesuitas desde 1548. Recomiendo dos documentos publicados por la Pontificia Universidad Javeriana en el volumen 11 de sus *Orientaciones Universitarias* que son a saber: "Características de la Educación de la Compañía de Jesús" (1986) y "Pedagogía Ignaciana. Un planteamiento práctico" (1993).

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN IGNACIANA

En la acelerada evolución del mundo contemporáneo y ante la evidencia de que "el conocimiento científico-tecnológico se ha venido configurando como la matriz de la sociedad", y da lugar al desarrollo de un "humanismo científico", se ha hecho necesaria la generación de cambios a las formas pedagógicas

actuales y muchas universidades han entrado en procesos de reforma curricular y metodológica para adecuarse a esa evolución. Un interesante aspecto de estos movimientos se detectó en el hecho de que los cambios exitosos llevaran en su interior, en forma no premeditada, una gran similaridad con las premisas básicas de la educación ignaciana. Al respecto, se recomienda el artículo “El cambio curricular” de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana y «El contexto de la educación Ignaciana” en el volumen 2, número 2 de la revista *Universitas Scientarum*, julio-diciembre de 1995.

¿Por qué la educación está volviendo a las grandes matrices pedagógicas ignacianas? ¿Será un reconocimiento de la estructura de valores humanos decantados en 450 años de experiencia educativa en el mundo? ¿No han sido suficientemente exitosos los modelos pedagógicos diferentes al de la escuela jesuítica? ¿Por qué razón los exalumnos de la Compañía de Jesús (*Antiqui Societatis Iesu Alumni*) comparten una especial hermandad que desborda fronteras territoriales, raciales, políticas, religiosas, lingüísticas y culturales? ¿Qué los impulsa para crear empresas altruistas de beneficio social? ¿Qué les han enseñado y con qué estrategias pedagógicas para que comprometan tan a fondo su libertad en militancias políticas tan disímiles, muchas de las cuales son radicalmente opuestas? ¿Por qué algunos críticos de la pedagogía ignaciana han dicho picarescamente que, los exalumnos de los jesuitas resultan tan buenos para hacer el bien como para hacer el mal?

La respuesta a estas y a muchas otras preguntas tienen una sola puerta de acceso: la fortaleza humanística de la pedagogía ignaciana, centrada en un concepto trascendental del hombre, de la sociedad y de la naturaleza, inspirado en los ejercicios espirituales de San Ignacio de Loyola. Con esa antropología humanística de la pedagogía ignaciana se articula la propuesta bioética universitaria, reconociendo la sugerencia de Bertrand Russell —filósofo y matemático, Premio Nobel en 1950— de instaurar un “humanismo científico”. Tal como lo propone Van Rensselaer Potter, la “Bioética global” se inspira en Russell, y apunta hacia una integración de las ciencias experimentales y humanísticas para salir al rescate de todas las formas vitales.

La pedagogía ignaciana tiene como base epistemológica el respeto a la vida en todas sus formas y a la libertad humana.

En este contexto se constituye en paradigma de educación bioética con todos sus componentes explícitos de promoción de los valores que dignifiquen al ser humano con su entorno natural y social.

La primera característica es la afirmación de la realidad valorativa del mundo, en perspectiva de que todo lo que existe es un valor digno de estudio y susceptible de una exploración ilimitada por el conocimiento humano. Así queda sentado el respeto por todo tipo de ser existente y, a su vez, la valoración de cualquier tipo de estudio, como un explícito reconocimiento al valor intrínseco de todas las disciplinas científicas sin premiar a ninguna sobre otra. Sienta de paso la primera aproximación a la interdisciplinariedad para llegar desde cada punto de vista y de especialización a una verdadera e integral comprensión del mundo desde su imagen de las ciencias empíricas como de las ciencias sociales y de las sapienciales.

Una segunda característica es la ayuda a la formación total de cada persona dentro de la comunidad humana. Este punto nos lleva a que la educación debe desarrollar todos los talentos que tengan las personas, con una visión holística del hombre y de la educación, lo cual impulsa el desarrollo creativo de todos los saberes. La formación intelectual incluye una creciente capacidad de razonar reflexiva, lógica y críticamente, en el horizonte vital humano. Es, en principio, una educación científica que prepara para afrontar un problema y sacar adelante una solución de manera contextualizada con un humanismo científico y no es exclusivamente una educación profesionalizante. La formación integral de la persona comprende, además del rigor intelectual científico, los aspectos emocionales, afectivos, estéticos, sociales, políticos y culturales. La disciplina de estudio, que va más allá de las aulas, busca integrar la mente con la voluntad para acceder a la autonomía de la conciencia suficientemente ilustrada, donde reposa la libertad responsable y donde pivota el acto moral. Allí se conforma el juicio ético, al cual le sigue la acción, en coherencia con el mundo real. La persona equilibrada, producto de la formación integral, es aquella que lleva un buen vivir, a modo de un *justo medio*, expresión del humanismo renacentista del *aurea mediocritas* del poeta Horacio. Para quien quiera esforzarse y destacarse, más allá del *aurea mediocritas*, en

búsqueda de la excelencia, del *magis*, los ejercicios espirituales ignacianos le proponen el *ad maiorem Dei gloriam*.

Otras características son que la dimensión religiosa impregna toda la educación, de acuerdo con las diferencias culturales, que la educación es un instrumento apostólico y que promueve el diálogo entre la fe y la cultura. La confesionalidad de la educación ignaciana educa para que se promueva el espíritu altruista, ofreciendo una oportunidad de respuesta de fe. Reconoce que la fe es simultáneamente un don de Dios y un logro alcanzado por cada persona desde una educación bien orientada y que no puede ser impuesta. Es también un instrumento de apostolado porque prepara para la vida de servicio abnegado a los demás. La educación ignaciana no mide sus logros en términos de competencia profesional de los graduados sino más bien en términos de la calidad de vida que cada uno de ellos se genere y comparta con sus congéneres. El diálogo fe-cultura incluye el debatido tema del diálogo fe-ciencia. Dentro del aspecto cultural, la educación ignaciana se adapta para salir a dar soluciones reales a los problemas coyunturales y estructurales del país con el sano reconocimiento de la diversidad cultural, de las diferencias de opinión y de formas de acción.

Un principio básico es la insistencia en el cuidado e interés individual de cada persona. Si bien se educan como grupos comunitarios, cada estudiante es único e individual y la atención a sus situaciones, problemas y logros debe ser personal. Cada estudiante puede, y esto se le debe respetar, alcanzar sus objetivos a un ritmo que se acomode a su capacidad individual. En esencia, es la constitución fundamental del respeto a la persona, por el hecho de que cada uno es una creación divina en la cual debemos reconocer la grandeza de Dios.

Otro aspecto que se debe considerar es la importancia que se le da a la actividad de parte del alumno. Se debe estimular permanentemente la participación activa, el estudio personalizado, la oportunidad de descubrir por sí mismo, su creatividad personal y ante todo una actitud reflexiva y crítica ante lo que ocurre a su alrededor y ante su propio proceso de aprendizaje.

Es fundamental el estímulo al desarrollo integral de la persona. El proceso educativo institucional es sólo la piedra angular que sirve para formar una actitud que debe perdurar toda la vida. Se debe ser lo suficientemente abierto para seguir creciendo en todas las circunstancias y haciendo crecer también en ese proceso a nuestros congéneres que nos rodean, al país y a la humanidad en general.

Ante todo, la educación ignaciana, propuesta como respuesta global a los problemas universitarios, sea cual sea la confesionalidad de la institución que los va a aplicar, está orientada hacia los valores constitutivos de todo ser humano. Y todo lo que es plenamente humano es de por sí cristiano. Incluye formación en valores, en actitudes, en una estructuración de la voluntad y en una capacidad para emitir juicios justos. Una formación en la que se reconocen las influencias que afectan el libre ejercicio de la libertad y los alcances de cada decisión. Se debe desarrollar la educación en un contexto de permanente vigilancia moral, para lo cual el "examen de conciencia" de los Ejercicios Espirituales es el mejor método para ejercer una especie de auto-análisis y auto-control de la conducta. Se debe enseñar a estar en permanente búsqueda de un sistema de valores conducentes a dirimir las confrontaciones, con respeto por todos y cada uno de sus puntos de vista.

La educación debe enseñar a conocerse a uno mismo y asumir una aceptación realista de su propia identidad. El hombre completo lo es primero porque se reconoce a sí mismo en el marco de sus fortalezas y debilidades antes de tratar de implicar a otros en procesos de los que él mismo no es consciente. Capitaliza reflexivamente sus experiencias personales para beneficio de su crecimiento y esto está en la formación de un espíritu crítico ante todo y sobre todo de sí mismo.

Se debe proporcionar un conocimiento realista del mundo en el que vivimos. Se intenta desarrollar la capacidad de conocer la realidad y afrontarla como es, pero críticamente. Esto incluye el reconocimiento de las estructuras que pueden cambiar y el compromiso incondicional a trabajar para cambiarlas desde su propia perspectiva con la apertura mental de modificar las rutas en el proceso, con la ayuda de un permanente examen de conciencia.

Pretende formar “hombres y mujeres para los demás”. Ante todo se enseña que los talentos, que son dones de Dios, deben desarrollarse no sólo para su propia satisfacción sino para el bien de la comunidad humana. Se acentúan los valores comunitarios y los derechos de todos a un tratamiento justo y a tener igualdad de oportunidades.

La educación ignaciana persigue el *magis* como excelencia en su formación, y da testimonio de ella. El criterio de excelencia se debe aplicar en todas las tareas formativas. Se debe entender que la excelencia humana es un preocuparse por ser y actuar cada vez mejor en todos los aspectos vitales. La excelencia está condicionada por los aspectos circunstanciales pero no debe existir una limitación en el intento de progresar. La excelencia es una exigencia moral tanto para los formadores como para los formandos. El testimonio de la excelencia se logra cuando tanto la institución como sus miembros externos formados en ella participan en forma mancomunada para lograr metas de transformación y solución de problemas de toda índole que estén afectando el sano bienestar de un contexto de vida de la comunidad.

La educación ignaciana se basa en y promueve una estructura de comunidad. Ayuda a la preparación profesional y formación permanente de sus profesores.

PEDAGOGÍA IGNACIANA

La pedagogía, como el camino para que los profesores acompañen a los alumnos en su proceso de desarrollo integral, siguiendo las características enumeradas anteriormente, se fundamenta en una clara relación profesor-discípulo que involucra el compartir las experiencias, la reflexión y la acción. El profesor debe suscitar motivaciones en el estudiante con su propio ejemplo. El proceso de maduración humana del alumno debe ser ayudado por la visión prospectiva y testimonial del profesor para orientarla en una forma correcta. El paradigma se centra en la *experiencia, reflexión, acción*.

La experiencia del aprendizaje debe conducir más allá del estudio memorístico al desarrollo de habilidades. Aquí se debe tener especial cuidado con la interpretación dada a las

propuestas de las *Regia* en donde el mecanismo era el de la repetición. Pero es una repetición para lograr el primer paso. Luego viene asociado con lo aprendido en el desarrollo y aplicación de ese conocimiento. Se le añade entonces al proceso la fase reflexiva. El desarrollo de esta capacidad permitirá que el alumno considere el significado e importancia de lo aprendido desde una visión crítica y objetiva. Luego se aplica este conocimiento y retorna el proceso de eterno aprendizaje cuando aplica y reconoce las limitaciones de lo aprendido para continuar permanentemente profundizando y aprendiendo.

Todo esto debe ocurrir en un ambiente de afecto, cordialidad y respeto mutuo entre los docentes y estudiantes. Las universidades deben interiorizar que sus estudiantes, son ante todo, personas con capacidades, virtudes y limitaciones y no sólo clientes que están pagando para usufructuar un poco de información que les permita profesionalizarse y desempeñar un papel productivo en la sociedad. El sentido de la vida no es sólo vivirla, es vivirla bien y para el servicio de todos.

Este bienestar total de la comunidad universitaria se logra a través de diversas estructuras. Muchas universidades asumen tener una oficina de bienestar universitario o medio universitario. Se debe reconocer y hacer palpable, en todos los estamentos universitarios, que el actual nivel de desarrollo de nuestra sociedad produce una variedad casi inconmensurable de tipos de estudiantes, con diferentes grados de desarrollo y capacidades aptas para desarrollarse en un contexto global que les permita ser mejores personas y formar parte de una sociedad pluralista y tolerante construida con el esfuerzo de todos, en una pedagogía basada en el respeto a los demás, a sí mismo y a toda forma vital.

La educación, bajo el paradigma ignaciano, es una forma continua, un espiral ascendente en todos los aspectos, un proceso de aprendizaje nunca acabado. Un desarrollo permanente de los valores que dignifican al ser humano y a su entorno, pues el acceder al conocimiento trae una hipoteca de responsabilidad con el perfeccionamiento de la obra creada por Dios.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Asociación de colegios jesuitas de Colombia. Renovación Ignaciana. 1980-1995. Santafé de Bogotá, 1995.
- AUSJAL "Desafío de América Latina y propuesta educativa" Santafé de Bogotá, 1995.
- Bertrán-Quera, M, S.J. "La Pedagogía de los jesuitas en la Ratio Studiorum" Universidad Católica del Táchira, Caracas, 1984.
- Borrero Cabal, A. S. J. El maestro. *Orientaciones Universitarias* 9, 7-17. 1993.
- Gutiérrez, A. S. J. "El bienestar integral de la comunidad universitaria" Santafé de Bogotá.
- Gutiérrez, A. S. J. El profesor universitario, ¿Maestro? *Orientaciones Universitarias* 13, 25-34. 1995.
- Llano, M. M., S. J. "Sólo para docentes" Pontificia Universidad Javeriana, Cali. 1996.
- Pontificia Universidad Javeriana. Características de la educación de la Compañía de Jesús (1986). *Orientaciones Universitarias* 11, 7- 83. 1995.
- Pontificia Universidad Javeriana. Identidad del aporte universitario de la Compañía de Jesús. *Orientaciones Universitarias* 12, 31-44. 1995.
- Pontificia Universidad Javeriana. La Compañía y la vida universitaria. *Orientaciones Universitarias* 14, 7-15. 1996.
- Pontificia Universidad Javeriana. Pedagogía Ignaciana Un planteamiento práctico. (1993). *Orientaciones Universitarias* 11, 129-186. 1995



BIOÉTICA, BIOTECNOLOGÍA Y UNIVERSIDAD

MARCELA ESCALANTE
JUAN CAMILO SALAS CARDONA

La ciencia y el poder humano coinciden en todos los puntos y se dirigen al mismo objetivo; en la ignorancia está la causa que nos priva del efecto; pues no se puede vencer a la naturaleza más que obedeciéndola; y lo que era principio, efecto o causa en la teoría se convierte en regla, objetivo o medio en la práctica.
Novum organum.
Francis Bacon

RESUMEN

LA CONSOLIDACIÓN de la ciencia moderna, como reacción a la elaboración medieval, puso de manifiesto la radical relación entre la elaboración científica y el ordenamiento social. Esta cuestión se evidencia con más fuerza con la pretensión de la elaboración de una ciencia pura al interior de los proyectos de la modernidad, en especial del positivismo. El reconocimiento de la imposibilidad de que una ciencia refleje de manera perfecta y normativa el cosmos es el fundamento para evidenciar la necesidad de un trabajo científico interdisciplinario. Es en este contexto en el que las biotecnologías con todas sus virtudes y a la vez con su potencial destructivo, deben volver la vista sobre un horizonte bioético en el que el diálogo fecundo con otras ciencias haga posible una conservación y promoción de la vida en todas sus formas y manifestaciones. La universidad se postula como un espacio legítimo para este ejercicio.

ABSTRACT

The consolidation of modern science, as a reaction to medieval production, revealed the radical relationship

existing between scientific production and the social order. This questioning is strongly evident in the wish to produce pure science within the projects of modernity - positivism, in particular. The acknowledgement of the impossibility of a science to reflect the cosmos perfectly, is the evidence of the need for interdisciplinary scientific work.

It is within this context that biotechnologies, considering all their positive points as well as destructive potential, must turn towards a bioethical horizon in which fruitful dialogue with other sciences enables the conservation and encouragement of life in all its forms and manifestations. The University presents itself as a legitimate space for this activity.

RÉSUMÉ

L'établissement définitif de la science moderne en tant que réaction aux concepts médiévaux, a fait apparaître un rapport essentiel entre l'élaboration scientifique et l'organisation sociale. La question est davantage mise en évidence par la prétention de la construction d'une science pure à l'intérieur des projets de la modernité, en particulier celui du positivisme. Reconnaître que nulle science ne peut ni traduire ni rendre compte parfaitement de l'univers, souligne le besoin de mettre en place un travail scientifique interdisciplinaire.

Dans ce contexte, les biotechnologies, qui montrent toutes des avantages mais aussi un grand potentiel de dévastation, se doivent de travailler dans une perspective bioéthique, afin de rétablir un dialogue fécond avec les autres sciences et de pouvoir contribuer à la conservation et à l'avancement de la vie sous toutes ses formes. L'université semble être le lieu le mieux approprié pour accomplir cette tâche.

LA CONSOLIDACIÓN DE LA CIENCIA MODERNA

Desde la sociología del conocimiento, en cuanto ciencia que pone en evidencia la radical relación entre los desarrollos del

conocimiento y la organización social, ha quedado de manifiesto la vinculación entre la concepción de ciencia medieval y su correlato socio-político, económico y cultural. La asunción de Aristóteles desde la perspectiva de la deducción significó la entronización del razonamiento silogístico como instrumento por excelencia de conocimiento; en él las discusiones que tenían como última instancia el argumento de autoridad, se constituyeron como las principales dinámicas académicas. La *lectio*, la *questio* y la *disputatio*, como procedimiento metódico fueron las herramientas imperantes que legitimaron el orden social, en cuanto que los principios generales de carácter teocrático y posteriormente monárquico-despótico no eran cuestionables, sólo pudiéndose ejercitar con ellos la deducción cuyos resultados dejaban indemnes las grandes premisas. La inmutabilidad del orden social, la subordinación de unos a otros en virtud de la estirpe o función social, la relación de poder entre el hombre y la tierra, la agricultura como actividad fundamental y la inapelable autoridad de los maestros (Aristóteles, Agustín, Ireneo, etc.), constituían un todo armónico cuya vigencia se prolongó por cerca de diez centurias. La paulatina pero eficaz irrupción en el panorama medieval de los comerciantes, fue introduciendo cuestionamientos al orden vigente. Los mercantilistas, a los que se les adjudicó el nombre de burgueses por su lugar de habitación y trabajo, desde el siglo XII, comenzaron a evidenciar de mejor manera una realidad que se fue imponiendo: la única fuente de poder no es la legitimación teocrático-monárquica con su consecuente señorío sobre la tierra, sino que la soberanía radica en el individuo. La desigual situación de la naciente burguesía frente al *estatu quo* de la nobleza no permitió, en un primer momento, la dilucidación de los mecanismos de pervivencia del gobierno feudal; sin embargo, la intuición de un desmonte social mediante la proposición de una nueva forma de hacer ciencia fue haciendo carrera.

Varios eran los intereses que alentaban el reflexionar de los ideólogos burgueses tales como la ilegitimación conceptual del absolutismo, fundamentado en gran medida en razonamientos teológicos, la búsqueda de un nuevo orden social en el que la libertad de empresa fuese principio y fundamento, la relación hombre-naturaleza en una perspectiva de mejor utilización de

sus recursos, la posibilidad de un autogobierno y la entronización de la razón como único mecanismo válido de conocimiento en oposición al fideísmo.

Ya sobre el siglo XV, la burguesía tenía altos niveles de consolidación social, habiendo asumido, en no pocos casos, actitudes igual o más despóticas que las de la misma monarquía, circunstancia en la que se consolida una propuesta de carácter metódico que rompe con los tradicionales esquemas lógico-deductivos. En la obra de Francis Bacon aparece uno de los primeros esbozos consolidados de esta nueva propuesta, en la que el dominio de la naturaleza mediante un conocimiento racional era el fundamento; se abre así la búsqueda de un nuevo método que unificara un doble interés, por un lado la consolidación de una forma de optimizar los intereses de conocimiento y utilización de la naturaleza con fines de dominio comercial, y por otro la forma de ilegitimar el gobierno monárquico. Esta búsqueda fructificó en dos posturas metodológicas paralelas en sus postulados pero convergentes en su dinámica racional: el empirismo y el racionalismo.

Los fundamentos de estos desarrollos diferían entre sí, pero se aunaban en su efecto desestructurante de la cosmovisión vigente y de su orden social correspondiente.

Dos tipos de fenómenos correlativos se presentan en el desarrollo de las ciencias de la modernidad: la explosión y la implosión. Con el término explosión nos referimos a la multiplicidad de ciencias derivadas, que ante la constatación de postulados deducidos de la experiencia o de la pura razón, se producen por la imposibilidad de una visión totalizante y a la vez profunda de los objetos de estudio; por implosión se comprende la profundidad y complejidad cada vez mayores de los procesos tecnocientíficos, circunstancia que va reduciendo cada vez más el campo de estudio.

LA HERENCIA DE LA MODERNIDAD Y LA TECNOCIENCIA

La ciencia antigua se basaba en la observación y diálogo especulativo a diferencia de la operatividad y experimentación, características fundamentales de la ciencia moderna; los principios de la ciencia antigua eran básicamente semánticos,

con el fin de construir una secuencia lógica fundada en definiciones y principios. Hoy en día lo teórico y lo técnico de la actividad científica están estrechamente ligados. La nueva ciencia es en esencia tecnológica y está formada por un conjunto de conceptos y aplicaciones, de teorías y prácticas, de preguntas y respuestas, de hipótesis y confirmaciones.

En el proceso de estudio de la ciencia moderna se ve absolutamente implicada la tecnología, y los aciertos de la ciencia también son los de la tecnología; de ahí proviene la unión indisoluble de estas dos palabras en lo que llamamos ahora la *tecnociencia*.

En un principio, las teorías científicas siguieron a los avances tecnológicos, pero en tiempos recientes los avances técnicos siguen a los teóricos de tal manera que la *investigación* es lo que se hace bajo el nombre tradicional de ciencia y tecnología, evitando que estos dos términos se confundan ya que la finalidad de las ciencias es el conocimiento y la de la tecnología es la transformación de una realidad dada.

La tecnociencia va en busca de la verdad, pero no la verdad metafísica, sino aquella verdad empírica que está basada en la experiencia, que como diría G. Hottois, "es el resultado de la *eficiencia tecnofísica*, seguridad y el poder de acción".

La finalidad que Bacon le señala a la ciencia, al igual que Descartes, es la de mejorar las condiciones de vida suprimiendo la preocupación y la miseria para finalmente obtener la prosperidad general de la especie humana. La técnica ha sido el motor del desarrollo histórico de la humanidad y de la transformación de la naturaleza en material de trabajo social para la satisfacción de todas sus necesidades naturales, humanas y sociales; la técnica entonces no se reduce a las máquinas y a la producción industrial limitada ya que mediante ella se favorece la realización de los propósitos del hombre. La investigación científica es entonces tecnociencia.

LA APARICIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA

La biotecnología, otro campo abierto de las ciencias básicas, coincide con el conjunto de técnicas que tienen por objeto la explotación industrial de los microorganismos, células animales,

vegetales y sus componentes mediante las cuales se ha llegado a transformar la vida de las personas y las características de la sociedad. La biotecnología nació hace un poco más de veinte años cuando en 1974 se empezó a hablar de la técnica del DNA recombinante.

Desde la era neolítica, el hombre aprendió a domesticar los animales y a cultivar plantas que le servirían de alimento. Con el tiempo descubrió que los granos de las plantas silvestres podían cultivarse y que el rendimiento de la agricultura estaba sujeto a la irrigación y fertilización de los cultivos. Luego vino la transformación de ciertos productos. De esta manera, las bebidas fermentadas y la cerveza aparecen 3000 años a.C. y con el paso del tiempo el surgimiento de productos como quesos y numerosos aderezos, productos obtenidos a partir de la fermentación por microorganismos como bacterias y hongos no patógenos.

Durante milenios y hasta finales del siglo XIX, las técnicas biotecnológicas fueron sólo empíricas y artesanales. Es entonces cuando actúa Louis Pasteur como autor de la transformación de las llamadas *artesánias biotecnológicas* en ciencia aplicada a la práctica industrial. Dentro de las técnicas biotecnológicas modernas está la fermentación por microorganismos; fue en el siglo XVIII cuando Lavoisier hizo una acertada interpretación química de la fermentación alcohólica pero no se conocía el papel de los microorganismos en la transformación de los azúcares en alcohol; en el siglo XIX Pasteur, al cultivar levaduras en un medio en cuya composición se encontraba el azúcar, demostró que la multiplicación de estos organismos se asociaba con la fermentación del azúcar. Otra de las técnicas fue la de la fermentación por enzimas. Antes de la segunda guerra mundial ya se conocían las etapas que llevaban a la fermentación alcohólica, se sabía que en la transformación de la molécula de azúcar se cumplen una docena de etapas intermedias en las cuales intervienen enzimas al igual que coenzimas y factores esenciales para la actividad de éstas.

La nueva tecnología se ha visto afectada por los adelantos en el conocimiento del metabolismo y genética de las células vivas; este conocimiento permite el surgimiento de técnicas de ingeniería genética, cultivo celular, ingeniería de las fermentaciones e ingeniería enzimática. Los cultivos celulares

toman un lugar muy importante en medicina ya que permiten conocer la aparición de anomalías biológicas del hombre y evaluar el efecto de algunas sustancias como medicamentos y toxinas; también permiten estudios de desarrollo embrionario y metabolismo celular.

El cultivo de células vegetales permite el análisis de la acción de hormonas vegetales en el desarrollo de los mismos; el progreso en esta área aumenta la curiosidad de los investigadores debido a los resultados lanzados. Un ejemplo de ello es el cultivo de células tumorales de plantas de tabaco, las cuales son injertadas sobre células sanas de la misma planta; allí, las primeras se comportan como tejidos normales, lo que señala la reversibilidad en los procesos tumorales. Algunos tipos celulares permiten la regeneración de una planta completa. Debido a esto resulta fácil imaginar las consecuencias que pueda tener el hecho de la manipulación genética de la células.

El progreso de la ciencia en cultivos celulares ha sido uno de los principales pasos en el desarrollo de la biotecnología y definitivamente constituye una de las bases metodológicas en la investigación biológica.

En la biotecnología se aplica la biología básica sobre los seres vivos en el plan estructural y funcional. Últimamente se han observado muchos adelantos gracias a la metodología basada en la biología molecular, por ello la biotecnología es cada vez menos artesanal y empírica a medida que progresan los conocimientos fundamentales de los procesos vitales.

Dentro de las bases fundamentales de la biotecnología están las bases metodológicas, de las cuales la más importante es conocida con el nombre de ingeniería genética. Esta metodología se basa en la manipulación genética de los organismos como aplicación de los conocimientos obtenidos en el estudio de la biología molecular. En 1953 Watson y Crick establecen la estructura del ADN (ácido desoxirribonucleico). Este material es el código de la información celular, en él está la clave del orden celular. El descubrimiento de la estructura de ADN también pondría en claro el mecanismo de la herencia; es así como hoy en día la biología molecular se ha apoderado de gran parte de la biología.

Los adelantos en esta materia fueron cuestión de poco

tiempo y cada vez suministran más información sobre la célula. La determinación de la universalidad del ADN y su código genético en las células significó el origen de los rápidos adelantos en la biología molecular: los resultados obtenidos en los modelos celulares más simples como lo es la bacteria *Escherichia coli*, con frecuencia se podrían aplicar a sistemas más complejos. Ahora bien, la genética es la rama de la biología que se ocupa del fenómeno de la herencia y el progreso observado en ella durante las últimas dos décadas se debe a que la genética también se ha hecho *molecular*. Uno de los papeles de la genética en la investigación de la biología es la producción de poblaciones homogéneas. Su importancia radica en la necesidad de una certera interpretación y reproducción de los experimentos realizados con poblaciones celulares, lo cual depende de la igualdad de los individuos que las componen; de otra manera, los resultados obtenidos serían imposibles de someter a cualquier tipo de análisis.

Hace aproximadamente dos décadas se realizó un progreso metodológico básico en genética como es el de la clonación de genes o pedazos de genes empleando la ingeniería genética. La purificación de genes específicos a partir de un genoma parecía una tarea casi imposible hasta 1975. De hecho era claro que la purificación de genes para su estudio era un punto clave para el conocimiento de la vida.

Toda disciplina biológica se convierte en molecular en el momento en que se estudian sus componentes químicos. La genética se convierte en molecular cuando va conociendo la composición química del material genético (ADN), se identifican sus genes y por supuesto, su composición, lo que significa el conocimiento de la secuencia de nucleótidos que constituyen los genes purificados, esto se logra entre 1976 y 1980 cuando se crean las técnicas que permiten determinar la secuencia de nucleótidos que forman un gen. A partir de esto se presentó la posibilidad de sintetizar ácidos nucleicos de tal forma que por procedimientos químicos se han sintetizado genes completos al deducirse la secuencia de aminoácidos que conforman determinada proteína con base en el código genético.

Con el conocimiento de la base molecular de la genética se ha podido llegar a lo más profundo del conocimiento celular y por lo tanto a tener la capacidad de manipulación celular. De

esta manera, la ingeniería genética ha permitido el estudio del ADN de un organismo en otro organismo perteneciente a un reino diferente.

Cualquier gene se puede aislar, secuenciar y clonar en otras secuencias de ADN, siguiendo normas predeterminadas; así se comenzó a abrir un campo inmenso de aplicaciones para los microbiólogos y biólogos.

Una de las aplicaciones que se ha logrado a partir del aislamiento y secuenciación de fragmentos de ADN es la introducción de un gen codificante para determinado elemento en un microorganismo huésped; para presenciar la expresión de éste es necesario fijarlo sobre señales microbianas apropiadas. La sobreproducción se obtendrá después de optimizar las etapas de expresión que corresponden a las señales de transcripción del gen en ARN mensajero y traducción de este ARN en proteína.

La aplicación de estas técnicas en biología vegetal es muy común en esta época debido a que cada día se buscan nuevos métodos para aumentar y mejorar los productos para, de igual forma, permitir un rendimiento económico.

Los vegetales cuentan con la posibilidad ocasional de regenerar una plántula a partir de una sola célula. Por eso resulta fácil manipular el genoma de las plantas de tal manera que el resultado sea una planta con mayor calidad nutritiva, y de frutos con mayor cantidad de los elementos aprovechables. Como ejemplo está el de la planta tropical africana *Thaumatococcus danielli* cuyos frutos son dulces debido a la presencia de una proteína que en cantidades muy pequeñas desempeñan el papel de edulcorante. Esta proteína ha sido llamada taumatina. El gen que codifica para esta proteína ha sido aislado e introducido en diversos microorganismos. La producción de taumatina por los microorganismos podrá suministrar un edulcorante de gran potencia. De igual manera son muchas las bacterias que sirven para el desarrollo biotecnológico. Si se hace una búsqueda de ellas en fuentes termales, es posible descubrir bacterias termófilas capaces de desarrollarse entre 65 y 70°C de ellas se obtienen las enzimas de restricción empleadas en la obtención de genes. También se encontrarán bacterias resistentes a altas concentraciones de nitratos o metales pesados, así mismo bacterias que producen metano,

un gas que puede reemplazar en algún momento materiales costosos de combustión. Bacterias productoras de toxinas que actúan contra un gusano que constituye una plaga, y muchos más serían los ejemplos bioetnológicos.

En medio de toda esta aplicación benefactora de la biotecnología en la sociedad mundial está el empleo de estas técnicas como instrumento en la realización de materiales destructores de vida:

El desarrollo de armas biológicas es una mala aplicación de la genética, que es moralmente inaceptable —como lo es también el aire de secreto que lo rodea—

Principio genético

Algunas de las técnicas génicas que han encontrado beneficiosas aplicaciones para la medicina moderna —vacunas, productos farmacéuticos, *test* de diagnóstico prenatal para enfermedades— se pueden emplear con fines antimédicos. En manos destructoras, estas técnicas se podrán usar para crear arsenales de microbios genéticamente modificados que tendrían la capacidad de producir epidemias incontrolables entre poblaciones civiles. Lo único que se necesita para lograr este objetivo es dinero, conocimientos científico-técnicos e intención perversa.

Sobre el control de estas técnicas que a pesar de la buenas intenciones de los científicos se podrían convertir en un gran daño a la sociedad, se han realizado numerosas conferencias.

Los problemas éticos de la biotecnología comenzaron al inicio de la década de los años setenta, cuando los biólogos moleculares empezaron a estudiar y a emplear la bacteria llamada *Escherichia coli* y sus bacteriófagos para trabajar con células y virus animales de una manera muy peligrosa, debido a la falta de entrenamiento de estas personas en microbiología clínica.

El aumento en el número de laboratorios que manipulaban virus animales hizo pensar en el aumento del riesgo. En 1971, la preocupación tomo mayor forma cuando Janeth Mertz de la Universidad de Stanford, explicó en una reunión científica un experimento en el que estaba intentando introducir el cromosoma de un virus tumoral (SV 40) en una cepa de

laboratorio de la bacteria *E. coli*, —género y especie bacterianos que ejercen un papel importante como flora normal intestinal del organismo humano— lo cual alarmó a muchos biólogos de aquella época, y se decidió entonces posponer las investigaciones, porque los científicos que sí eran conscientes del riesgo al cual era sometida la humanidad compararon este tipo de experimentación con una situación pre-Hiroshima en la cual podría suceder un desastre de tan alta magnitud como que el virus pudiera ser un agente real de cáncer humano.

En 1973 se realizó en Asilomar, California, una conferencia para analizar el riesgo presente en el empleo de virus animales y en particular tumorales. En el mismo año se realizó en New Hampshire otra reunión en la cual se debatió la posibilidad de crear plásmidos, material genético extracromosomal, bacterianos resistentes a antibióticos y la introducción de fragmentos de ADN oncogénico en microorganismos capaces de replicarlos.

A todo lo anterior surgieron dos propuestas como barreras de seguridad: las biológicas y las físicas.

Como barreras biológicas proponían el empleo de bacterias y vectores lo suficientemente débiles que fueran incapaces de sobrevivir fuera de condiciones especiales dadas en el laboratorio. Y como barreras físicas, los medios tecnológicos para impedir la difusión de los gérmenes. A partir de estos criterios se describen cuatro niveles de riesgo: experimentos de riesgo mínimo (se necesitan las precauciones mínimas de un laboratorio de microbiología); riesgo pequeño (donde se generan nuevos microorganismos que no alteran la ecología de las especies, se usan limitaciones como la restricción del paso al laboratorio y el uso de cabinas de seguridad); riesgo moderado (existe la posibilidad de generar un microorganismo con gran potencial patógeno o de alteración del ecosistema; se deben emplear cabinas de flujo laminar y vectores y/o portadores incapaces de multiplicarse fuera del laboratorio); y experimentos de riesgo elevado (aquellos de alta capacidad patógena o alteración ecológica y que por ello el laboratorio exige medidas especiales de protección).

En la década de los ochenta comenzó a ser posible la manipulación genética de los mamíferos y concretamente del hombre. Se determinó que en los mamíferos se debía prohibir

la ingeniería genética positiva pero no la curativa. Esto se confirma analizando los tres casos siguientes: técnicas de reproducción asistida, implementación de productos biotecnológicos de carácter terapéutico y diagnóstico, y la aparición de los mamíferos transgénicos. Inmediatamente se inventaron los animales transgénicos se pensó en aplicar esta técnica a la industria pecuaria, logrando vacas, cerdos, conejos que dieran más carne y otros productos, mejorando también su calidad.

Los animales transgénicos plantean nuevos problemas éticos. Uno es el de la relación entre riesgos y beneficios; no sólo se consiguen beneficios con estas técnicas, en algunas ocasiones los beneficios no compensan los perjuicios.

Otro problema ético que se presenta es el de la manipulación deletérea del proceso evolutivo. La biotecnología puede servir para orientar o desorientar la evolución, por ello debemos estar seguros de este tipo de intervenciones. Y como el organismo humano también permite hacer este tipo de intervenciones de tal manera que se pueden obtener hombres transgénicos, se inicia en la década de los ochenta un gran debate para determinar la permisibilidad ética del hecho, de allí surgió un nuevo derecho en el Convenio Europeo de Derechos Humanos que se conoce como: *Derecho al patrimonio genético no manipulado*

A LA BÚSQUEDA DE UNA CIENCIA PURA

Una de las pretensiones manifiestas de la modernidad fue sin duda la de encontrar una ciencia pura, estrictamente teórica, que se viera liberada de todo tipo de intereses encubridores de legitimaciones sociales. En este sentido, se recogía el viejo ideal filosófico de estructurar un conocimiento instalado en las ideas, adoptando una actitud teórica. Esta pretensión se orientaba desde la posibilidad de un reflejo teórico fiel de la realidad que retratará el cosmos en su mismidad. Una ciencia desprovista de toda visión sesgada garantizaba la posibilidad de deducir de ella no sólo premisas de tipo tecnocientífico sino todo un articulado ético desde el que se evidenciara el paso de los hechos a los valores. Este

panorama mantenido hasta el siglo XIX y que sirvió de marco contextual a la revolución industrial llegó a ser útil como referente para la construcción de las ciencias sociales, siendo un proyecto de ciencia que pretendía irradiar toda elaboración que quisiese estar amparada bajo este distinguido apelativo. Es así como en sociología el esquema de Emile Durkheim y posteriormente de Max Weber respondió a esta pretensión, de igual manera lo hizo Hans Kelsen con su teoría pura del derecho, Adam Smith y David Ricardo en economía y Tylor en administración con su Management científico. Este proyecto de una ciencia pura liberada de dogmatismos y de la malsana influencia de los intereses naturales de la vida, se instala en la suposición de una estructura del mundo independiente del cognocente que puede ser captada en sí misma y de la que se desprenden criterios universalmente válidos de procedimiento, fundados en actitudes teóricas absolutas. La desvinculación entre este tipo de elaboración científica y los intereses de la vida parece ser el marco referencial en el que se suceden en gran medida los desarrollos biotecnológicos, hasta que como se ha mostrado, ellos mismos han evidenciado la necesidad de un correlato de sentido que se articule con sus progresos.

Las reflexiones de Jurgen Habermas, en su texto *Conocimiento e interés* publicado originalmente en Merkur No. 213 de diciembre de 1965, ponen de manifiesto lo ilusorio de la pretensión de la estructuración de una ciencia pura liberada de intereses vitales, criticando en este mismo sentido la crítica al positivismo hecha por Husserl por recaer en otro tipo de objetivismo. Las observaciones de Habermas, sin embargo coinciden con Husserl en el señalamiento de la falacia de la pretensión de descubrir en el orden cósmico una conexión ideal de mundo que sirviera como criterio de ordenamiento del mundo humano, haciendo de la cosmología una teoría capaz de orientar el obrar. Se intuye que en gran medida, la pretensión de la biotecnología de determinar *per se* unos desarrollos sólo restringidos por sus posibilidades de avance, se enraíza en el preconcepto positivista que le dio a luz, de ser una indagación de la estructura del cosmos no susceptible de otro tipo de determinaciones.

El desarrollo biotecnológico, al igual que el de la mayoría de las ciencias concebidas desde el esquema de una ciencia pura,

se ha instalado en una pretensión de establecimiento normativo que intenta aparecer ajeno a cualquier tipo de interés, al considerarse reflejo de la estructura óptica de la realidad. Los límites a las incidencias de la biotecnología en todas las demás instancias de la vida no parecen poder provenir de su propio estatuto epistemológico, cuestión ésta que amerita la reflexión bioética por las manifiestas incidencias en la biota de este tipo de avances que si bien tienen una inmensa virtualidad de bienestar y progreso, no se pueden enajenar de un encuentro con otras lecturas de la realidad.

INTERÉS, INTERDISCIPLINARIEDAD Y BIOÉTICA

“Que el interés sea reprimido, es algo que sigue formando parte de este mismo interés”. (Habermas, *Op.cit.* Pág. 167) Esta consideración se instala en la crítica a aquellos tipos de elaboraciones que, como en el caso de ciertos tipos de biotecnologías, parten del supuesto de que las manifestaciones empíricas pueden ser totalmente representadas por enunciados teóricos con capacidad de explicitar la totalidad de su ser, excluyendo todo tipo de intervención subjetiva. Sin embargo, es claro que la orientación de estas ciencias empíricas viene dada por la posible veracidad informativa y ampliación de la acción de éxito controlado. Este aspecto se constituye en el interés cognitivo orientado a la disponibilidad técnica de los procesos objetivados. Ante esta coyuntura cabe la pregunta bioética por los límites de la indagación por el conocimiento y consecuentemente por la amplitud de su disponibilidad técnica. Es aquí en donde las biotecnologías deben reconocer el interés de sus pretensiones y abrir el espacio para un diálogo con otros niveles de aproximación a esa realidad objeto de intervención técnica.

Las ciencias histórico-hermenéuticas, cuya pretensión se instala en la recuperación de sentidos en el seno de una tradición en orden a una aplicación en la persona del intérprete y en su contexto, manifiestan un interés radicado en conservar y ampliar la intersubjetividad en una dinámica de la acción humana. La búsqueda de consensos de sentido entre los actuantes encaminada a procesos comprensivos-éticos, se evidencia como el interés práctico de dichas ciencias.

Por su parte, las ciencias de la acción, dentro de un complejo sistema de relaciones, tales como la economía o la política, según Habermas, tienen como finalidad la producción de un saber nomológico, de autorreflexión propia de este tipo de ciencias, determinadas por un interés cognitivo emancipatorio.

Para la elaboración de una propuesta de carácter bioético interdisciplinario, es menester reconocer el óntico carácter natural y cultural de los procesos humanos, dimensión desde la que aparece con claridad la imposibilidad de un sólo y excluyente nivel de aproximación a la realidad, mediado por un único interés que desconoce el tejido de relaciones e implicaciones que tiene cualquier intento de acercamiento comprensivo a la realidad. Desde este parámetro se vislumbra la necesidad de un acercamiento dialógico y crítico de las diferentes comprensiones científicas en orden a una redimensionalización del saber que integre pretensiones comprensivo-transformadoras, prácticas y emancipatorias.

La Bioética, como espacio esencialmente interdisciplinario, cuyo *telos* es la preservación de la vida, la promoción de su calidad y garantía de su sentido, se postula como un espacio de encuentro de las diversas ciencias y disciplinas. Este ejercicio se postula como una dinámica dialógica en la que desde la constatación de problemas inherentes a la vida se legitiman los intereses de las ciencias desde la verificación de su imposibilidad de constituirse en proyectos totalizantes por sí sólo.

Los vertiginosos avances de la biotecnología que auguran mejores condiciones de vida, pero que concomitantemente pueden ser manipulados en contra de la vida en todas sus manifestaciones, deben ser objeto muy serio de consideraciones bioéticas en las que se reconozca que la factibilidad técnica no es criterio de validez para la ejecución, como tampoco puede ser legítimo un paso de los hechos a los valores como en muchos espacios se ha pretendido.

El actual interés tecnosocial de la ciencia ha relegado y menospreciado lo que para Aristóteles era lo esencial: "Una actitud fundamental basada en el compromiso a la verdad por encima de los intereses particulares".

Una de las principales preocupaciones de la investigación es, entonces, el mantenimiento de la vida en todas sus formas y manifestaciones. Gilbert Hottois, en *El paradigma bioético de las ciencias* da a conocer dos interesantes tipos de precauciones para evitar que las condiciones de vida sean puestas en peligro por la acción humana:

1. Preservar los equilibrios biológicos del planeta: la biósfera corre el riesgo cada vez más grande de ser alterada por la acción transformadora del hombre que en cualquier momento podría dañar la homeóstasis terrestre.

2. Salvaguardar la diversidad biológica para conservar la riqueza existente en la variedad genética de todas las especies.

La responsabilidad de presente y de futuro que debe asistir a los desarrollos biotecnológicos, puede ser alimentada por un diálogo mutuamente fecundante con aquellas ciencias que tienen la virtualidad de indicar categorías de sentido en el seno de una tradición. De igual manera con aquellas cuyo horizonte emancipador se instala como dinámica de procesos sociales con un sentido estructurante y nomológico. El diálogo interdisciplinar, así como el reconocimiento de las virtualidades y limitantes de todo acontecer científico, se instalan como premisas de carácter bioético que no pueden ser soslayadas en aras de un conocimiento que se legitime *per se*, desconociendo el valor de la vida, su calidad y su sentido.

La Universidad, en cuanto esfuerzo mancomunado de profesores y estudiante en la búsqueda del saber, debe constituirse en el medio más eficaz para que el ejercicio bioético de diálogo interdisciplinar se haga realidad. Un problema evidente que presentan las actuales configuraciones universitarias en nuestro medio es el que las facultades se han constituido en feudos inconexos en los que se manifiesta cierta impermeabilidad a otros tipos de lectura de la realidad. Un problema como el de la biotecnología, desde los postulados expuestos, no es posible que sea iluminado solventemente desde un sólo horizonte científico, como puede ser el caso de las ciencias básicas. De ahí la necesidad cada vez más apremiante de concebir, no una Universidad con bioética sino en bioética, ya que la radicalidad y urgencia de los problemas sociales y vitales requiere que el tratamiento a los mismos no sea solvente desde una sola ciencia o disciplina.

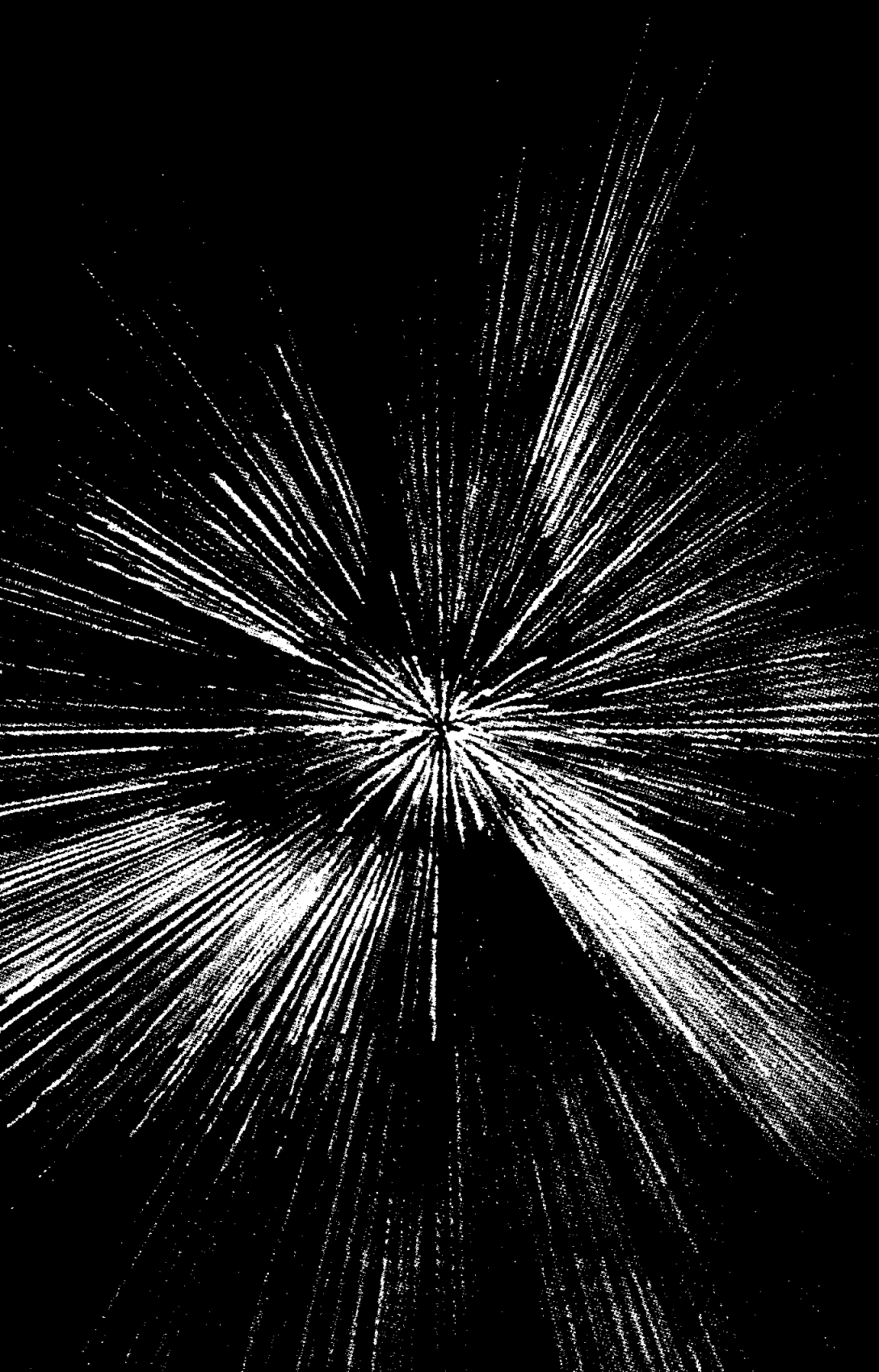
La biotecnología trabajada desde la universidad, a diferencia de la que puede ser elaborada desde otras instancias como la industria o la agricultura, no puede reducirse a un mero saber hacer, sino que su talante relevantemente universitario debe ser el de la conciencia y responsabilidad por el correlato social y medioambiental que le compete.

Los mezquinos intereses de la competitividad, el lucro y en no pocos casos la irresponsabilidad en los manejos biotecnológicos, deben ser ajenos por completo al tratamiento de estos problemas al interior de la universidad. El sentido humanizante y de promoción vital en todas sus formas y manifestaciones debe impregnar el trabajo biotecnológico al interior de la Universidad, teniendo como telón de fondo la íntima relación que debe existir entre sus desarrollos y las necesidades más apremiantes del conglomerado social y del ecosistema al que pertenece. No sería legítima una empresa biotecnológica empeñada en menesteres ajenos a las urgentes exigencias sociales que se hacen más requirentes en un contexto tercermundista como el nuestro. La biotecnología en el contexto universitario no debe olvidarse del prefijo imperativo de su nombre *bios* reconociendo en él su finalidad en cuanto conservación, promoción y cultivo, y sin entender la *tecné* como una capacidad arbitraria de intervención anclada en un logos ilógico. Una cabal comprensión de la biotecnología desde una perspectiva bioética en el concierto de la universidad debe recuperar su semántica en lo más primigenio de sus expresiones: un cultivo cuidadoso y responsable de la vida, orientado por una razón dialógica.

BIBLIOGRAFÍA

- BUNGE, MARIO, *Epistemología: ciencia de la ciencia*, Editorial Ariel, 1.980.
- CORTINA, ADELA, *Ética aplicada y democracia radical*, Editorial Tecnos, S.A., 1.993.
- DOUZOU, PIERRE, *Las biotecnologías*, Fondo de Cultura Económica, S.A de C.V., México, D.F., 1.986.
- GRACIA, DIEGO, *Introducción a la bioética*, Editorial El Buho, Ltda, 1.991.
- HABERMAS, JÜRGEN, *Ciencia y técnica como ideología*, editorial Tecnos, S.A., 1.984.
- HÖFFE, OTTFRIED, *Diccionario de ética*, editorial Crítica, 1.994.
- HOTTOIS, GILBERT, *El paradigma bioético, una ética para la tecnociencia*, Editorial Anthropos, 1.991.

- Ladriere, Jean, *El reto de la racionalidad*, Editorial Sígueme. 1.978.
- Perez Montfort, Ruy, *Reflexiones matutinas sobre la investigación científica*, Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V de México, D.F. 1.994.
- Primo Yúfera, Eduardo, *Introducción a la investigación científica y tecnológica*, Alianza Editorial, S.A, Madrid. 1.994.



CONSIDERACIONES BIOÉTICAS EN TORNO A LA EDUCACIÓN MÉDICA

BENJAMÍN HERAZO ACUÑA

RESUMEN

SE EMITE y sustenta la siguiente idea: la Bioética demanda un compromiso permanente de los profesionales de la salud por el bienestar de las personas, en medio del respeto y mantenimiento óptimo del ecosistema en el que se desarrollan y permanecen. Urge la necesidad de observar una vida profesional que trascienda lo legal, lo normativo y lo deóntico, para asumir la construcción de una cultura de la vida como proyecto.

ABSTRACT

This idea is presented and sustained: Bioethics demands permanent commitment of health professionals to the well-being of the people, amidst the respect and optimum maintenance of the eco-system within which they develop and remain. There is an urgent need for leading a professional life that transcends what is considered legal, normative and deontological, in order to be responsible for building a culture for life as a project.

RÉSUMÉ

L'idée suivante est avancée et discutée: la bioéthique exige un engagement permanent des professionnels de la santé en ce qui concerne le bien-être des individus. Ces

professionnels sont obligés, en effet, de prendre en considération aussi bien le respect de l'écosystème où ils travaillent que son maintien dans des conditions optimales. Il leur est donc urgent d'observer une vie professionnelle qui aille bien au delà des idées conventionnelles sur ce qui est légal, normatif et déontique, afin qu'ils s'engagent dans la construction d'un projet de culture de vie.

INTRODUCCIÓN

A continuación se esbozan unos conceptos de la Bioética, aplicados en la salud, teniendo en cuenta que, como escribe Cely¹, la salud es una forma específica de interpretar la calidad de vida, sin excluir la enfermedad ni la muerte digna como constitutivas de la dinámica misma de la vida. García² al describir que la noción de calidad de vida expresa el constante esfuerzo por lograr y mantener la salud como un *ethos* y no como un acto médico, hace la propuesta de una reconstrucción de valores que debe orientar el ejercicio de los profesionales de la salud a la luz de un planteamiento bioético.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Se percibe una confusión en la concepción de la ética al asociársele exclusivamente con la legislación y la deontología.

Es posible que algunas instituciones universitarias y profesionales crean que la ética es el cumplimiento de la legislación, que está compuesta por las normas impuestas por las estructuras estatales³ o la aplicación de la deontología, que trata del cumplimiento de los deberes⁴ y por ese motivo sienten que son éticos en el sentido de la palabra. Pero no es así.

-
- 1 Cely, Gilberto. La bioética como lugar del diálogo científico. El horizonte bioético de las ciencias. ISBN 9176-68-2. Bogotá, Centro Editorial Javeriano CEJA. 1995.
 - 2 GARCÍA, Gustavo. Bioética y salud. *El horizonte bioético de las ciencias*. ISBN 9176-68-2, Bogotá, Centro Editorial Javeriano. CEJA. 1995.
 - 3 OPS. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Vol 108, No. 5 y 6, Mayo y Junio 1990. p. 390. Publicación Especial de Bioética, Washington USA.
 - 4 Real academia española. Diccionario de la lengua española. Espasa Calpe. Madrid 1994.

La experiencia personal en el quehacer cotidiano de la docencia, investigación, administración y ejercicio profesional, le permite al autor detectar la anterior confusión y por ese motivo observa como muchos estudiantes y profesionales del área de la salud se sienten tranquilos con la aplicación de lo deontológico y lo legal, con muy poco compromiso por el bienestar de los demás y el ecosistema en que viven, cuando ellos pueden ser alternativa u opción para la solución de los problemas que afectan no solamente a la población de la cual hacen parte sino a ese ecosistema al que pertenecen.

La situación percibida crea la necesidad de insistir en las comunidades institucionales con las cuales se tienen vínculos de cualquier índole, en la observación de una vida de servicio que trascienda lo legal y deontológico y gesté una cultura de vida.

Con el siguiente texto me propongo describir algunos conceptos relacionados con lo que el autor considera una vida en bioética, en lo personal, familiar, profesional, y laboral y, aportar experiencias que sirvan para la discusión permanente sobre el deber ser en la vida, con aplicación en el área de la salud, al mismo tiempo que contribuir con la organización de esquemas académicos, profesionales o laborales, que sirvan de guía para un sistema de vida.

Debido a lo anterior es necesario contrarrestar la confusión que considera lo ético como la aplicación de lo legal y lo deontológico, pues eso puede crear formas de vida que no contribuyen al bienestar colectivo y, por el contrario, pueden originar perjuicios en las comunidades y sus ecosistemas.

Parece ser que en el mundo entero se están gestando organizaciones académicas, institucionales, empresariales y sectoriales para impulsar prácticas dentro de un horizonte bioético, motivo por el cual aportes como este artículo pueden ser acogidos para tal efecto.

BREVE REVISIÓN GENERAL DEL TEMA O MARCO TEÓRICO

MARCO CONCEPTUAL

La moral, del latín *mors moris*, trata de las acciones humanas

con previa referencia de lo bueno y lo malo⁵; la ética, el *ethos* griego, rige la conducta humana de acuerdo a las costumbres⁶; la legislación está compuesta por las normas impuestas por las estructuras estatales;⁷ la deontología, del griego *deon-deontos*, trata de los deberes.

En la lengua española⁸ se definen de la siguiente manera: moral es perteneciente o relativo a las acciones o caracteres de las personas, desde el punto de vista de la bondad o la malicia; ética es la parte de la filosofía que trata de la moral y de las obligaciones del hombre; legislación es el conjunto o cuerpo de leyes por las cuales se gobierna un Estado o una materia; deontología es el tratado sobre los deberes.

En la lengua española⁹ se define bioética como disciplina científica que estudia los aspectos éticos de la biología y la medicina en general, así como de las relaciones del hombre con los restantes seres vivos.

García¹⁰ afirma que la Bioética es una disciplina cuyo objetivo es el estudio de la vida como valor supremo trascendental para que, desde éste, se tienda un puente entre las diferentes disciplinas y actividades de la cultura en general, no sólo para promover un horizonte de humanización, cultura de vida, sino también para la búsqueda de mejores alternativas para la supervivencia futura de la humanidad.

Con base en la lectura sobre Bioética, de lo descrito en la publicación especial de la Organización Panamericana de la Salud¹¹ y en el texto producido por el Seminario de Bioética de la Pontificia Universidad Javeriana, *El horizonte bioético de las Ciencias*,¹² se puede afirmar que la Bioética trasciende la moral religiosa, lo legal y deontológico para convertirse en un puente hacia una cultura de vida, con valores y principios que no ubican al hombre como epicentro de las relaciones consigo mismo y los demás, sino que infiere al respeto por el ecosistema

5 OPS. *Op. cit.*

6 OPS. *Op. cit.*

7 OPS. *Op. cit.*

8 Real Academia Española. *Op. cit.*

9 Real Academia Española. *Op. cit.*

10 García, Gustavo. Bioética y salud. *El horizonte bioético de las ciencias*. ISBN 9176-68-2. Bogotá, Centro Editorial Javeriano, CEJA, 1995.

11 OPS. *Op. cit.*

12 Cely, G., *Op. cit.*

y todo lo que lo conforma, del cual los humanos son parte y no el fin último, como usualmente se ha venido proclamando.

ANTECEDENTES

Aunque el concepto de bioética comienza a ser trascendente en estas dos décadas de finales de milenio, puede decirse que desde los chinos en la cultura oriental y los griegos en la cultura occidental, ambas antes de Jesucristo, la ética contemplaba al ecosistema como objeto de respeto y cuidado por parte del hombre, para beneficio de ambos.

El proceso evolutivo de la Bioética se encuentra profunda y exhaustivamente descrito en la *Bibliography of Bioethics*,¹³ originalmente publicada en 1975, con una extensión de 15 volúmenes, considerada por la OPS/OMS¹⁴ como el compendio más completo de libros y artículos sobre bioética.

En 1978 se publicó la *Encyclopedia of Bioethics*,¹⁵ que en su última edición presenta cinco tomos; es considerada por la OPS/OMS¹⁶ como la obra de referencia clásica para el estudio de la Bioética y la primera en su campo.

El Kennedy Institute of Ethics de la Universidad de Georgetown posee una biblioteca exclusivamente dedicada a la Bioética, con más de 7000 volúmenes sobre el tema.

SITUACIÓN ACTUAL

Día a día se ve el aumento por el interés, conocimiento, bibliografía y manejo por la Bioética en las universidades, instituciones de educación superior, bibliotecas y por parte de los académicos, investigadores y profesionales.

En la Pontificia Universidad Javeriana se instauró en 1993 un Seminario de Bioética, que ya ha producido tres textos sobre el tema y que se ha planteado varios retos para el avance

13 Walters, LeRoy. Khan, Tamar, Joy. *Bibliography of Bioethics*. Kennedy Institute of Ethics, Georgetown University, Washington, D.C., USA.

14 OPS. *Op. cit.*

15 Georgetown University - Reich, Warren T. *Encyclopedia of Bioethics*. The Free Press, MacMillan Publishing, New York, Washington, 1982.

16 OPS. *Op. cit.*

del conocimiento bioético, tanto en la misma institución como en el resto del país.

Algunas otras instituciones nacionales, educativas, empresariales y gubernamentales, están encauzando esfuerzos para involucrar en su interior un manejo bioético de sus organizaciones.

PERSPECTIVAS

La crisis mundial de valores y principios para el manejo de todos los aspectos sociales, económicos y políticos que inciden ya no sólo en la vida humana sino en el ecosistema, está generando fuertes presiones para que al interior de los estados, naciones, instituciones, entidades, empresas, comunidades, grupos, familias y personas se haga conciencia de la imperiosa necesidad de una vida ética, de una bioética para vivir, ojalá en completo bienestar y armonía ecosistémica

IMPACTO

El desarrollo de una vida ética o una bioética, seguramente conducirá a la apropiación de unos valores y principios que conlleven el mútuo respeto humano y por el ecosistema, lo cual producirá mejores condiciones de vida y, por tanto, calidad de vida.

BIOÉTICA EN SALUD

Puede considerarse que en la totalidad de las Facultades de Ciencias de la Salud o en las facultades de medicina, odontología, enfermería, nutrición, bacteriología, microbiología, psicología y demás del área, se incluyen en los programas académicos, materias o asignaturas denominadas ética, deontología, medicina legal o forense, cuyos contenidos insisten en el manejo legal y deontológico y no el filosófico o trascendente que debe tener.

En general se puede afirmar que los profesionales, técnicos y auxiliares de las ciencias de la salud, tienen una alta

formación en el cumplimiento de las disposiciones legales y de los deberes que están consignados en los denominados Códigos de ética profesionales y en los Estatutos y Reglamentos de las federaciones, asociaciones, sociedades y grupos de estudio, tanto académicos, científicos, gremiales como empresariales y de recreación.

Las profesiones se han organizado a través de leyes, decretos, resoluciones, códigos, estatutos y reglamentos; quienes se acojan a ellos y cumplan lo allí establecido son considerados como elementos de excelente comportamiento ético y social, sin temor a sindicaciones o acusaciones de ninguna índole, pues no han violado ninguna disposición legal.

Del concepto de Ortega y Gasset, que «el hombre es él y sus circunstancias» puede inferirse que «el hombre es él y su ecosistema» o «el hombre es él y su país» o «el hombre es él y su comunidad» pues el hombre como individuo sin relacionarse con los demás no actúa como ser social; casi todos los actos de las personas tienen consecuencias sobre los demás seres humanos, animales, vegetales y minerales, porque la vida de las mismas depende de la interrelación con todos los integrantes del ecosistema del cual hacen parte; por todo esto, los humanos deben tener una responsabilidad no sólo con sus congéneres sino con su entorno biológico, social, económico y político, lo cual le obliga a establecer una serie de valores, principios, normas, deberes y derechos de convivencia con los demás, que integrados en un todo, conforman un comportamiento ético ante la vida.

El ser humano como tal y para el caso específico de este documento, el profesional de la salud, tiene un compromiso bioético que trasciende el cumplimiento de leyes, códigos y normas, para extenderse al bienestar colectivo, comunitario, ecosistémico; el desconocimiento de unos valores y principios bioéticos no lo libera de la responsabilidad y culpa por no cumplirlos, pues él ha sido privilegiado en muchas poblaciones del mundo, que por tal debe ser ejemplo de vida para todos sus conciudadanos y sobre todo para los que no han tenido acceso al conocimiento académico, científico y profesional que él tuvo.

Le compete a todos los ciudadanos, especialmente a los profesionales, a los del área o sector salud, adquirir un compromiso bioético muy profundo, que no se circunscriba a

prestar excelentes servicios diagnósticos, clínicos y quirúrgicos, sino a trabajar ardua y constantemente en la búsqueda de soluciones para erradicar los problemas que aquejan a las comunidades de seres vivos que están bajo su área de influencia, ir más allá de los tratamientos, para encontrar las causas de las patologías y enfermedades y contrarrestarlas con medidas de prevención o protección específica, que antecedidas de las de promoción de salud, son una excelente manera de acercarse a la anterior definición de salud que sustentaba la Organización Mundial de la Salud, «el completo bienestar físico y mental, no sólo la ausencia de enfermedades», reemplazada posteriormente por una más adecuada a las circunstancias sociales, económicas y políticas de las respectivas poblaciones, lo cual se puede prestar a equívocos de interpretación o manipulación de ese concepto para privilegiar a unos pocos e irrespetar la jerarquía de valores de cada cultura.

Esto, por supuesto, constituye una invitación a retomar conceptos o criterios emitidos por viejas civilizaciones hace más de dos mil años. Recordemos, por ejemplo, los modelos médicos que subyacen al budismo antiguo, que expresamente comprendían la salud-enfermedad como *modus particularis* del existir en el escenario de los ritmos naturales.

Ciertamente, resulta inaplazable la búsqueda de alternativas para la solución de los problemas, patologías o enfermedades que afecten a las comunidades, pues no todas las personas o grupos socioeconómicos tienen la posibilidad de acceder a las soluciones convencionales.

De hecho, cuando en las Facultades de las Ciencias de la Salud existentes en los países subdesarrollados, inmensamente pobres, se imparte una educación interesada principalmente en el manejo de las patologías con base en las tecnologías más avanzadas, por lo general también las más costosas, —que a menudo se asumen como las prácticas que merecen el reconocimiento académico y profesional—, se olvida que millones de personas no tendrán acceso a esos servicios, precisamente por resultar tan escasos y costosos, circunstancia que en efecto, termina por condenarlas al gradual deterioro de sus condiciones de vida.

En tiempos neoliberales el Estado ha dejado al ciudadano y a la población en general abandonados a su propia suerte...

¿No tiene acaso la universidad la responsabilidad de presentar estrategias posibles ante tal circunstancia?

En tal sentido, la Universidad no debe seguir privilegiando un estilo de educación médica basado en los usos y desarrollos de las tecnologías fabulosas; paradójicamente, se sabe por estudios epidemiológicos y de auditoría médica, que el 90% de las patologías que padece una población pueden ser diagnosticadas y tratadas sin necesidad de acudir a los medios de ayuda diagnóstica, a los cuales un 70% de la población colombiana no tiene acceso, dados sus altos costos.

Se trata, entonces, de construir las herramientas investigativas, los planes y proyectos que pudieran resultar útiles a la construcción de una cultura que permita que la salud acontezca como evento resultante de las condiciones de vida. Ello significará modificar los currículos, en función de nuevos enfoques que enriquezcan el acervo intelectual sobre el cual se piensan e interpretan los problemas de salud. Tal vez la incorporación de nuevos espacios teóricos a nuestras facultades, pudiera resultar en la reinención de comprensiones posibles sobre las complejidades de la salud, que a su vez, puedan reclamar legítimamente recomposiciones a la estructura misma de la cultura.

El profesor universitario, que capacita y forma los profesionales, debe ser ejemplo de lo anterior y por eso los conceptos emitidos por los sacerdotes jesuitas, Arango,¹⁷ Bernal,¹⁸ Gutiérrez,¹⁹ Remolina,²⁰ Borrero²¹ y Vasco,²²

- 17 Bernal Parra, Jairo. Palabras inaugurales. Coloquio «El profesor universitario, Maestro?». Orientaciones Universitarias, No. 13, Universidad Javeriana, Bogotá 1995.
- 18 Arango Puerta, Gerardo. Intervención en el coloquio «El Profesor Universitario, Maestro?». Orientaciones Universitarias, No. 13, Universidad Javeriana, Bogotá 1995.
- 19 Gutiérrez, Alberto. El profesor universitario, Maestro? Intervención en el Coloquio «El profesor universitario, Maestro?». Orientaciones Universitarias, No. 13, Universidad Javeriana, Bogotá 1995.
- 20 Remolina, Gerardo. La idea de la Universidad y el profesor maestro universitario. Intervención en el Coloquio «El profesor universitario, Maestro?». Orientaciones Universitarias, No. 13. Universidad Javeriana, Bogotá 1995.
- 21 Borrero, Alfonso. Y el maestro universitario? Intervención en el coloquio «El profesor universitario, Maestro?». Orientaciones Universitarias, No. 13, Universidad Javeriana, Bogotá 1995.
- 22 Vasco Uribe, Carlos. El profesor universitario, Maestro ? Intervención en el coloquio «El profesor universitario, Maestro?». Orientaciones Universitarias, No. 13, Universidad Javeriana, Bogotá 1995.

publicados por la Pontificia Universidad Javeriana en Orientaciones universitarias, con motivo de la celebración del Día del Maestro, coinciden todos en que el Profesor debe ser paralelamente un Investigador, lo cual debe extenderse al profesional, pues para comprometerse mejor en la búsqueda de las soluciones a los problemas de salud de sus comunidades debe informarse o investigar cuáles son las causas de las mismas y realizar algunos estudios descriptivos, analíticos o experimentales para encontrar las soluciones preventivas o terapéuticas para erradicarlas o tratarlas.

El complemento investigativo del maestro, docente o profesional no es un embeleco o una exigencia social actual sino que es una invitación a retomar conceptos o criterios emitidos por los chinos y griegos hace más de dos mil años y que por tiempos se habían olvidado, en aras de la urgencia de resolver los problemas y de la transformación de unos valores que privilegian las destrezas tecnológicas que se adquieren en los estudios superiores.

Es bastante difícil comprometerse con el bienestar de los demás, incluidos los animales, microorganismos, vegetales y minerales, que se necesitan para lograr una óptima calidad de vida, sin preocuparse por ellos y por los problemas que los afectan, sin investigar las causas que los originan, pues la ignorancia además de incapacidad puede generar apatía interna y externa, por lo cual investigar, estudiar, actualizarse, es parte del compromiso permanente de los profesionales para lograr ese bienestar colectivo, comunitario o poblacional.

El compromiso ético por los demás significa también la búsqueda de variadas alternativas para la solución de los problemas, patologías o enfermedades que afecten a las comunidades, de forma diferente, si el Estado no garantiza la igualdad de oportunidades para el acceso a los servicios de salud, pues no todas las personas o grupos socioeconómicos tienen la posibilidad de acceder a las soluciones convencionales.

Cuando en las Facultades de las Ciencias de la Salud existentes en los países subdesarrollados, de bajos ingresos, o simplemente pobres, solamente se hace énfasis en el manejo de las patologías y enfermedades con base en las tecnologías más avanzadas, por lo general las más costosas, como las únicas que deben aplicarse y que merezcan el reconocimiento

académico y profesional, se esta olvidando generalmente, de manera inadvertida, que millones de personas no tendrán acceso a esos servicios por escasos y costosos y por tanto condenándolas a continuar enfermas y al gradual deterioro de sus condiciones de vida.

Cuando un Sistema de Salud o de «Seguridad Social» establece discriminaciones en la prestación de servicios, definiendo niveles de atención con base en el monto de las cotizaciones o en la antigüedad de la afiliación al mismo en el nivel socioeconómico, se están violando los derechos de comunidades o poblaciones y por tanto se les menoscaba en su integridad física y mental.

En la concepción neoliberal el Estado ha dejado de ser el «buen samaritano» para convertirse en una especie de comerciante de la salud, a la cual tienen acceso quienes coticen o paguen sus servicios y éstos serán de mayor o menor calidad de acuerdo con la capacidad de pago individual; en resumen, se ha dejado al ciudadano y a la población en general abandonados a su propia suerte y a buscarse sus propias alternativas de solucionar sus problemas de salud.

La Universidad no investigativa, que capacite solamente profesionales de todas las ramas del saber y de la salud, sin una formación que afirme la vida, su calidad y su sentido, está traicionando su naturaleza formativa, porque es allí donde se transmiten, crean y generan conocimientos, metodologías científicas y académicas y se forman personas en determinadas áreas o sectores del saber, en función de las necesidades sociales con fundamentación ética.

Igualmente la Universidad, a través de los diferentes programas académicos de sus Facultades del área de la salud, no deben seguir privilegiando el avance tecnológico como la única opción para hacer una buena gestión o atención en salud, cuando se sabe por estudios epidemiológicos y de auditoría médica que el 90% de las patologías que padece la población pueden ser diagnosticadas y tratadas sin necesidad de acudir a los medios de ayuda diagnóstica, a los cuales un 70% de la población colombiana no tiene acceso por sus altos costos.

Se requiere que a la par del avance científico y tecnológico, las universidades e instituciones de educación superior

enfaticen en la socialización de sus saberes, la humanización de sus profesionales, porque de lo contrario se corre el riesgo de soslayar el bienestar de los demás y de todos los reinos de la naturaleza, con enormes perjuicios para toda la población y el ecosistema.

En el proceso de humanización del profesional de la salud, es indispensable que éste tenga la capacidad de respetar la autonomía del paciente para decidir sobre el manejo de su problemática de salud, cuando dispone de la plenitud de sus capacidades mentales y consentimiento informado para hacerlo; solamente en los casos de urgencia, cuando está de por medio la vida de ese paciente y éste se encuentre inconsciente o incapacitado mentalmente para adoptar una decisión, contando con el consentimiento informado de los familiares cercanos o el representante legal del paciente, el profesional define lo que es necesario hacer.

Es necesario y urgente trasladar el discurso bioético de las asignaturas, seminarios, congresos y dependencias académicas e investigativas a la cotidianidad estudiantil, profesional, laboral y empresarial, de la misma manera como el conocimiento científico se apropia para crear tecnologías aplicadas, para el beneficio universal; para expresarlo simbólicamente diría que si se tienen valores y principios bioéticos almacenados y organizados en los diferentes estamentos mencionados antes, se debe proceder a producir «vacunas» o «drogas» bioéticas, para que todas las comunidades y poblaciones tengan acceso a ellas y se las apliquen, conformándose así una futura cultura bioética donde la salud sea una resultante de las mejores condiciones de vida.

En contra de lo que la gran mayoría opina actualmente, sería recomendable mantener la antigua y excluida definición de la Organización Mundial de la Salud, la cual expresa que «salud es el completo bienestar físico y mental, no sólo la ausencia de enfermedades», porque ella es un ideal, un norte, un camino, que se debe buscar y encontrar, para lograr calidad de vida; la mayoría de los avances científicos, sociales, económicos y políticos han sido consecuencia de ideales que algunos hombres o sociedades han sembrado en la población, y por eso, con el apoyo de todos, se han logrado.

Así como la Bioética establece valores y principios ideales, debe ser lógico que los orientadores y responsables de la salud también establezcan ideales, metas, propósitos comunes de bienestar individual y comunitario; no acoger la anterior definición ideal de salud de la OMS puede prestarse para tolerar la decidida e irresponsabilidad de algunos gobiernos para que brinden «cualquier tipo de salud», aquella en que la persona teóricamente se sienta bien, cuando lo correcto es decir que se «resignen a contentarse con cualquier migaja de salud que les lleve a aceptar que se sienten bien»; algunos tratadistas de salud, con el argumento de la eficiencia y beneficio empresarial, están patrocinando peligrosamente el desarrollo de conceptos *resignados* de lo que debe ser la salud, porque ellos pueden ser altamente provechosos para algunas empresas, que pueden así descargarse de sus obligaciones en la atención y servicios de salud de sus usuarios o afiliados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se percibe en los profesionales de la salud una confusión en la aplicación y cumplimiento de lo legal y deontológico con un modo de ser ético.

Es posible que las universidades e instituciones de educación superior hayan privilegiado el conocimiento de las legislaciones, normas, deberes y códigos de comportamiento profesional, por encima de la formación ética que deben otorgar a sus estudiantes y futuros y profesionales.

Se recomienda la formación de profesionales de la salud con profundos y sólidos valores que afirmen la vida, su calidad y su sentido, que predominen notoriamente sobre lo legal y deontológico.

Es necesario que se apliquen cotidianamente, en todas las instituciones académicas, científicas, gremiales, empresariales, gubernamentales, formales e informales, esos valores éticos y que, por tanto, se consolide la cultura de la ética, para contribuir a la paz y el bienestar general.



NUEVA FÍSICA Y BIOÉTICA

HOMER ÁNGEL

RESUMEN

EL ENSAYO que se presenta a continuación desea resaltar los elementos centrales que conformaron el llamado paradigma cartesiano-newtoniano y caracterizar su influencia en el ámbito del pensamiento occidental, de cuyo cuerpo, afirmamos, ha derivado la crisis contemporánea. Nos proponemos además reconocer la emergencia de un paradigma alternativo y sus influencias en el espectro de las ciencias naturales y humanas; todo esto para conformar un marco de referencia sólido que nos pueda ayudar a reorientar la actividad humana en armonía con la naturaleza, para mantener viva la posibilidad de realización humana.

ABSTRACT

The purpose of the following essay is to point out the main elements of the Cartesian-Newtonian paradigm and to determine its influence on Western thought, the essence of which we believe generated the contemporary crisis. It is also our objective to recognize the origin of an alternative paradigm and its influence on the scope of natural and human sciences which will provide a solid framework that enables us to give a new orientation to human activity in harmony with nature, and keep the possibility of human fulfillment alive.

RÉSUMÉ

Cet essai a pour but de présenter les éléments principaux du paradigme cartésien-newtonien. Son influence sur la pensée occidentale est ici abordée, car son corpus, nous soutenons, est la source de la crise contemporaine. L'émergence d'un paradigme alternatif est ensuite étudié, ainsi que son influence sur l'ensemble des sciences naturelles et humaines. L'objectif est d'établir un cadre de référence solide qui puisse nous aider à imprimer une nouvelle direction aux activités humaines qui serait en harmonie avec la nature. La possibilité de l'épanouissement de la vie humaine doit être sauvegardée.

INTRODUCCIÓN

La idea central de este ensayo consiste en mostrar cómo desde la física, considerada como la disciplina científica por excelencia, y explícitamente desde la llamada física moderna —teoría cuántica y relatividad—, se impone, en opinión de muchos científicos, un cambio de paradigma¹ en el conocimiento relativo a ella misma y de todas las demás ciencias. Paradigma que nos sitúa en el centro mismo del cuestionamiento de la actividad humana en relación con la tecnología, la degradación ambiental y la crisis misma del sentido del desarrollo, según queremos mostrar.

No es difícil observar que la trayectoria recorrida por la humanidad en los últimos 25 siglos, desde que se iniciara el racionalismo occidental como estrategia para el entendimiento de la naturaleza y su instrumentación (desarrollo tecnológico), ha desembocado en un desbalance crítico que, por primera vez en la historia conocida, pone en peligro real a todos los seres vivientes (calentamiento global, lluvia ácida, deterioro de la capa de ozono, contaminación del agua y del aire, contaminación

1 El término paradigma utilizado en este ensayo no tiene la connotación utilizada por Thomas Kühn, cuando lo caracteriza como el campo de significados que ordena un concepto y un sistema particular de elaboraciones cognitivas que constituyen una disciplina científica. Aquí el término se usa para denotar un conjunto de axiomas sobre los cuales se elabora el conocimiento científico.

sonora, electromagnética y del paisaje, peligrosa acumulación de residuos radiactivos, armamento nuclear, etc.).

Uno de los aportes más interesantes, sensatos y sensibles que conozco es el que ha hecho al respecto el físico Fritjot Capra;² por lo que gran parte del presente ensayo se convierte en un resumen de su pensamiento; remito entonces al lector interesado a deleitarse directamente en sus obras originales.

El mismo Capra hace explícito cómo estos nuevos desarrollos de la física pueden aportar una contribución válida para vencer el desequilibrio cultural de nuestro tiempo, conduciendo a una visión orgánica y ecológica de la naturaleza y proporcionando una base científica para el cambio de actitudes y de valores que se precisan urgentemente para sobrevivir.

LA VISIÓN MECANICISTA Y CARTESIANA DEL MUNDO

Sabemos que desde el siglo XVII, la física ha sido ejemplo de la consistencia de la ciencia y el modelo apropiado de las diversas disciplinas. Al desarrollar inicialmente la estructura conceptual conocida como la física clásica, que basar sus ideas en la teoría matemática de Isaac Newton, la filosofía cartesiana y la metodología científica de Francis Bacon, contribuyó a validar una noción de realidad que predominará en el mundo occidental durante los siglos XVII a XIX, y a la cual nos referiremos enseguida.

Newton desarrolla la formulación matemática del concepto mecanicista de la naturaleza, sintetizando las obras de Copérnico y Kepler, Bacon, Galileo y Descartes; supuso que las leyes que rigen el movimiento de los planetas son también válidas para cualquier partícula, como su famosa manzana, independientemente de su tamaño, considerándolas pasivas e inmutables, con una masa de magnitud constante, atrayéndose con una fuerza gravitacional directamente proporcional a las masas interactuantes e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia de separación, inmersas en un espacio tridimensional invariable, en reposo y cuya descripción se basa en la geometría euclidiana. Así mismo, el concepto de

2 Capra, Fritjof. «*El punto crucial*» Ed. Integral, Barcelona. 1985.

tiempo es absoluto, autónomo e independiente del espacio y de los cuerpos, manifestándose como un flujo uniforme de pasado a futuro.

La imagen del universo newtoniano es la de un inmenso mecanismo de relojería, completamente determinista, que se explica a través de mecanismos interdependientes de causas y efectos. Los empiristas ingleses aplicarían luego este modelo físico mecanicista al mundo animado.

En *El paradigma emergente*³ Martínez, M. comenta cómo la contribución más significativa en la construcción del paradigma clásico de la ciencia la dio René Descartes, al establecer un dualismo absoluto entre la mente (*res cogitans*) y la materia (*res extensa*), que condujo a la creencia según la cual el mundo puede ser descrito objetivamente, sin referencia alguna al sujeto observador, conjuntamente con la idea expresada en la segunda regla del *Discurso del Método*: «...fragmentar todo problema en tantos elementos simples y separados como sea posible»⁴ de manera que el significado de los fenómenos naturales se podía deducir reduciéndolos a sus partes constitutivas básicas y descubriendo los mecanismos que los ponen en funcionamiento.

Este método se halla tan arraigado en nuestra cultura que frecuentemente se lo identifica como el método científico. Las otras ciencias adoptaron esta visión mecanicista y reduccionista y modelaron sus propias teorías de acuerdo con ella. Pero hacia finales del siglo pasado y comienzos de este, nuevos hechos invalidan la mecánica newtoniana como teoría fundamental para explicar los fenómenos naturales; dos desarrollos de la física que culminaron en la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica desplazaron los conceptos de la visión cartesiana y de la mecánica newtoniana. Esta invalidación hace referencia no al hecho de que sea falsa, sino que le fija límites de validez aproximativa al mundo mesocósmico (orden de magnitud humano) de relativas bajas velocidades y energías.

Es importante reconocer que este paradigma mecanicista fue ideado y diseñado para estudiar y resolver los problemas que presentan las ciencias naturales y su tecnología, y que

3 Martínez, Miguel, «*El paradigma emergente*», Ed. Gedisa, Barcelona. 1993. p. 71.

4 Descartes, René, «*Discurso del método*», Ed. Orbis, Barcelona. 1983. p. 59.

gracias a él se ha logrado un gran desarrollo científico-tecnológico en los últimos dos siglos, siendo su mayor mérito la alta adecuación entre el modelo y su objeto de estudio, en el nivel referido. Pero, paradójicamente, ni Newton ni Descartes comparten la idea de extrapolar a las ciencias humanas esta metodología; ambos aceptaban y distinguían claramente el mundo natural y el sobrenatural. Para ambos el concepto de Dios era un elemento esencial y estaban muy lejos de utilizar el modelo mecanicista para estudiar y comprender al hombre «Así pues, habría que concluir que ni Newton era tan newtoniano, ni Descartes tan cartesiano, como lo han sido muchos de sus seguidores».⁵

Muchos científicos eminentes han expresado la creciente sospecha acerca de que la visión mecanicista del mundo ha contribuido substancialmente a la crisis actual, al haber aportado un horizonte particular para la comprensión del mundo, por la influencia que ejerció en los individuos y en la sociedad: «con este paradigma se ha creado una imagen muy negativa de los seres humanos, describiéndolos como máquinas biológicas operadas por impulsos instintuales de naturaleza bestial. No reconoce con autenticidad los valores elevados, tales como la conciencia espiritual, los sentimientos de amor, las necesidades estéticas, el sentido de justicia o la imaginación creadora, a los que considera derivados de los instintos básicos o compromisos ajenos a la naturaleza humana. Esta imagen aprueba el individualismo, el egoísmo extremo, la rivalidad y el principio de supervivencia del más fuerte como tendencias naturales y esencialmente sanas».⁶

LA VISIÓN DE LA FÍSICA MODERNA

Explorando el mundo microscópico del átomo y sus componentes, los científicos entraron en contacto con una realidad misteriosa e inesperada. Los físicos se enfrentaron por vez primera con un serio desafío a su capacidad para comprender el universo: “cada vez que en un experimento atómico le preguntaban algo a la naturaleza, ésta les respondía con una

5 Martínez Miguelez, Miguel, *Op. cit.*, p. 72.

6 *Ibidem.* p. 73.

paradoja, y cuanto más trataban de esclarecer la situación, más grande se hacía la paradoja; los científicos fueron llegando a la conclusión de que todos sus conceptos básicos, toda su terminología y toda su manera de pensar eran insuficientes para entender los fenómenos atómicos".⁷

La nueva física exigía una profunda modificación de los conceptos fundamentales a través de los cuales se experimentaba el mundo: espacio, tiempo, materia, objeto, causa y efecto. Por ejemplo, la naturaleza dual (onda-partícula) de la materia y de la luz resultaba muy misteriosa. Parecía imposible que algo pudiera ser al mismo tiempo una partícula, que es una entidad limitada a un volumen extremadamente reducido, y una onda, que se difunde y no posee una localización precisa en el espacio.

Lo mismo ocurre con todas las demás entidades que componen la materia: un electrón no es ni una partícula ni una onda, si bien unas veces tiene aspectos similares a los de una partícula y otros a los de una onda. Esto significa que ni los electrones, ni ningún otro objeto atómico tienen propiedades que sean independientes de su entorno.

Ante esta situación, el aporte de Heisenberg fue expresar las limitaciones de los conceptos clásicos en una forma matemática conocida como el *principio de incertidumbre*, que determina hasta qué punto se pueden aplicar los conceptos clásicos a los fenómenos atómicos. Para describir un fenómeno atómico hay ciertos conceptos emparejados y estrechamente vinculados que no se pueden definir simultáneamente con precisión; cuanto más se acentúa uno, más incierto se vuelve el otro. A fin de facilitar la comprensión de la relación entre pares de conceptos clásicos, Niels Bohr introdujo la idea de complementariedad. Bohr concibió las imágenes de la onda y la partícula como dos descripciones complementarias de la misma realidad; por tanto, sólo parcialmente correctas y con un campo de aplicaciones limitado. Ambas imágenes eran necesarias para dar una explicación completa de la realidad atómica y debían ser aplicadas dentro de los límites impuestos por el principio de incertidumbre. "La noción de complementariedad se ha convertido en parte esencial del concepto de

7 Capra, Fritjof, *Op. cit.*, p. 82

naturaleza sostenido por los físicos, y Bohr sugirió varias veces que tal vez esta noción podría resultar útil fuera del campo de la física".⁸

Para resolver la paradoja onda-partícula, los físicos no tuvieron más remedio que aceptar un aspecto de la realidad que ponía en duda la base misma de la visión mecanicista: el concepto de la realidad de la materia:

A nivel atómico, la materia no existe con certeza en un lugar definido, sino que muestra una "tendencia a existir", los acontecimientos atómicos no ocurren con certeza en un momento definido y de manera definida, sino que muestran una tendencia a ocurrir. En el formalismo de la mecánica cuántica estas tendencias se expresan como probabilidades y se relacionan con cantidades que toman la forma de ondas. Todas las leyes de la física atómica se expresan en términos de probabilidades. Nunca se puede predecir con seguridad un acontecimiento atómico, solamente se puede predecir la probabilidad de que ocurra.⁹

El descubrimiento de la naturaleza dual de la materia y el papel fundamental de la probabilidad destruyó la idea clásica de objeto sólido. Las partículas subatómicas no tienen ningún significado como entidades aisladas sino como correlaciones o conexiones entre varios procesos de observación y medida, por consiguiente no son *cosas* sino correlaciones de otras *cosas*, que a su vez son correlaciones de otras *cosas* y así sucesivamente. En la teoría cuántica nunca se llega a una *cosa*.

Tanto la física clásica (newtoniana) como la cuántica utilizan el concepto de probabilidad por razones parecidas. En ambos casos hay una serie de variables ocultas que impiden realizar pronósticos exactos. Sin embargo, hay una diferencia fundamental: mientras que las variables ocultas de la física clásica representan mecanismos limitados, las variables de la física cuántica no son limitados, sino que se conectan *instantáneamente* con el conjunto del universo. Este elemento central de la física cuántica fue revalidado matemáticamente en 1964 con el llamado teorema de Bell, que en opinión de conocedores es el aporte matemático del siglo, y del que se desprende que:

8 *Ibidem.* p. 86.

9 *Ibidem.* p. 87.

si las predicciones estadísticas de la teoría cuántica son acertadas, en tal caso nuestras ideas sobre el mundo, basadas en el sentido común son profundamente deficientes. Esta es una conclusión realmente dramática, porque las predicciones estadísticas de la mecánica cuántica son siempre acertadas. Lo ha explicado todo, desde las partículas subatómicas a los transistores y la energía estelar. Nunca ha fallado.¹⁰

Si en la década de los treinta los físicos se dieron cuenta de que nuestras ideas basadas en el sentido común resultaban inadecuadas para describir los fenómenos atómicos, el teorema de Bell prueba que lo son también para sucesos del mundo macroscópico, los sucesos de nuestro mundo cotidiano.

Lo expuesto hasta el momento, y sin entrar en más detalles, nos lleva a admitir, conjuntamente con Capra que:

La física moderna ha trascendido la visión mecanicista del mundo y ello nos está llevando a un concepto holístico e intrínsecamente dinámico del universo. Al trascender la metáfora del mundo-máquina, nos hemos visto obligados a abandonar la idea de la física como base de toda ciencia. Según el enfoque de sistemas es posible utilizar conceptos diferentes pero consecuentes entre sí para describir distintos aspectos y niveles de la realidad, sin que por ello sea necesario reducir los fenómenos de un nivel a los de otro.¹¹

NUEVO PARADIGMA

Se ha dicho anteriormente que, en opinión de algunos especialistas, la visión mecanicista-reduccionista—paradigma newtoniano-cartesiano— ha tenido una alta incidencia en el desarrollo de la crisis actualmente generalizada, al incidir fundamentalmente en la conformación y metodología de trabajo de todas las demás ciencias naturales y humanas.

En el libro de Fritjof Capra que hemos venido referenciando, se hace un detenido análisis sobre la forma en que se han desarrollado varias de las ciencias humanas, al amparo de la estrategia mecanicista-reduccionista, sus implicaciones y la alternativa complementaria que aporta la nueva física. Resaltemos ahora algunas ideas sobre la economía, considerada

10 Zukav, Gari, *«La danza de los maestros del Wu Li»*. Ed. Plaza y Janes, Barcelona, 1991. p. 285.

11 Capra, Fritjof, *Op. cit.*, p. 107

una de las ciencias más significativas en la conformación de la actividad social, como un ejemplo de lo que también ocurre en las otras disciplinas.

Podemos comenzar diciendo que la economía actual es reduccionista y fragmentaria; no se reconoce como un aspecto de toda la estructura ecológica y socioambiental. Éste es uno de los errores que se cometen al aceptar el punto de vista cartesiano y dividir esta estructura en fragmentos supuestamente independientes y tratarlos en compartimentos separados sin tomar en cuenta la interdependencia e interacción que unen los diversos ámbitos.

La economía convencional es pues fundamentalmente antiecológica. Sus conceptos básicos como eficiencia, ganancia y productividad se definen en un marco muy estrecho sin tener en cuenta su contexto socioambiental. Los economistas, por lo general, no piensan de una manera ecológica y por esta razón se desconciertan ante problemas básicos inherentes a este modelo y que denominan como externalidades: costos sociales que no se incluyen en las cuentas de los inversionistas. La inflación y el desempleo no pueden comprenderse en el marco antiecológico actual que no toma en cuenta nuestra pertenencia al universo natural, donde se dan las leyes de la interacción e interdependencia de todos los seres que lo componen, regidos por el azar y la necesidad. En este punto, muchos analistas¹² consideran que en nuestra sociedad, la excesiva dependencia de la energía y de los recursos naturales y la ausencia de consideraciones serias sobre los costos sociales y ecológicos generados por la actividad económica, son las dos causas mayores de la inflación.

Una actitud semejante no solamente está en contradicción con los conocimientos de la física moderna sino también con las culturas tradicionales

...que siempre han considerado a los reinos mineral, vegetal y animal como elementos inseparables de la trama vital, que nacía, moraba y se disolvía en ciclos interminables. En esencia, todo lo que formaba parte de esa trama tenía relación con la Tierra, que era el escenario donde se representaba el drama de la evolución. Para nuestros antepasados la

12 Véase por ej. las obras de Barry Commoner, «Energías alternativas», E.J. Mishan, «Los costos del desarrollo económico», E.F. Schumacher, «Lo pequeño es hermoso».

Tierra era algo que infundía temor reverencial y sorprendía, algo acreedor de respeto. Era literalmente la Madre Tierra.

Las teorías de la física moderna nos obligan a ver el universo natural como un todo orgánico cuyas partes son todas interactuantes e interdependientes: un sistema dinámico equilibrándose y ajustándose a sí mismo, contrario a la visión económica y tecnológica que no reconoce ningún principio autolimitativo. Nuestro sistema económico está basado en la expansión continua, pero la expansión sin límites sobre una tierra limitada no podrá conducir jamás a un estado de equilibrio dinámico.

La teoría cuántica revela una unidad fundamental del universo, mostrándonos que no está constituido de ladrillos fundamentales, sino que aparece más bien como un complejo tejido de relaciones entre las diversas partes de un todo unificado, incluyendo de modo esencial al observador humano y su conciencia. En física atómica, la neta división cartesiana entre espíritu y materia, entre yo y el mundo ya no es válida. No podemos hablar de la naturaleza sin hablar de nosotros al mismo tiempo, por que no somos algo diferente a la misma naturaleza. Somos hechos de lo mismo.

Es en este momento cuando encontramos un nuevo sentido a las palabras del Jefe Seattle cuando dice:

Esto sabemos: la tierra no pertenece al hombre; el hombre pertenece a la tierra. Esto sabemos. Todo va enlazado, como la sangre que une a una familia. Todo va enlazado. Todo lo que le ocurra a la tierra, le ocurrirá a los hijos de la tierra. El hombre no tejó la trama de la vida; él es sólo un hilo. Lo que hace con la trama se lo hace a sí mismo.

NUEVO PARADIGMA Y UNIVERSIDAD

Los desarrollos logrados por la física moderna a los que hemos hecho referencia han cumplido más de setenta años; sin embargo, se puede afirmar que hasta el momento dichos avances no han impregnado significativamente nuestra vida cotidiana, razón por la cual se ha dicho que el hombre es un *animal newtoniano*.

Es así como aún se sostiene sin un serio cuestionamiento una ética antropocéntrica, en contravía de los datos de la física moderna.

La armonía revelada por esta nueva ciencia, que indica claramente nuestros lazos de unión con el universo se ha quedado hasta ahora en el plano teórico. Sabemos, hoy por hoy, que hasta el mismo lenguaje es una barrera que impide comprender a la naturaleza en su nivel básico, y es por esta razón, que en opinión de algunos científicos, la mayoría de las personas encargadas de enseñar la nueva física han logrado de ella una comprensión meramente intelectual sin que hubieren desarrollado una vivencia plena de estos significados. Todo parece indicar que necesitamos desarrollar la intuición, cuyo centro neurofisiológico se ubica en el cerebro derecho, y que hasta el momento no se ha considerado en activar metódicamente. Considerar seriamente el desarrollo de la intuición como estrategia para acceder a una modalidad del conocer de carácter holístico, complejo, no lineal, simultáneo, asociativo y acausal, supone la recuperación de la experiencia estética como instrumento fundamental de elaboración de la realidad; se comprende que esta experiencia aporta los ámbitos contemplativos necesarios para impulsar un pensamiento de síntesis, integrativo y universal, que se traduzca en reflexión y actitudes bioéticas. Urge cambiar el antropocentrismo ético por una ecología humana que haga visible los datos de la física moderna en el mundo de la vida.

Por otro lado, la visión de la realidad a la que hemos hecho referencia va más allá de los actuales límites disciplinarios y conceptuales que manejamos académicamente; de ello nos hace caer en cuenta el mismo Miguel Martínez cuando afirma:

hoy por hoy, no existe ninguna estructura conceptual o teoría de la racionalidad que esté firmemente establecida y que se adapte a las fórmulas del nuevo paradigma, pero las líneas generales de esta estructura ya la están trazando muchos individuos, comunidades y grupos que están ideando nuevos modos de pensar y que se están organizando según nuevos principios.¹³

13 Devereux, Paul; Steele, John; Kubrin, David, «*Gaia la tierra Inteligente*». Ed. Printer Latinoamericana, Santa Fe de Bogotá 1992. p. 17

Queda a nuestra responsabilidad, por ejemplo, investigar y construir opciones distintas de la industrialización como estrategia de desarrollo, que tomen en cuenta nuestra multiplicidad cultural. Semejante circunstancia constituye, ciertamente, un desafío inaplazable y una oportunidad valiosa. No es difícil vislumbrar pues que a la Universidad, como cabeza visible y dirigente de la sociedad, le corresponda asumir urgente y diligentemente acciones en este sentido.



UN MODELO FORMAL PARA EL ESTUDIO DE LA BIOÉTICA

GUILLERMO ÁRIAS PÁEZ

RESUMEN

EL PRESENTE ARTÍCULO intenta elaborar un modelo abstracto para la Bioética, a partir de la distinción entre el pensamiento puro (contemplativo) y el pensamiento práctico hasta llegar al concepto abstracto de sistema normativo. Esta construcción utiliza algunas ideas lógicas y matemáticas y plantea algunos problemas de la deducción de las normas, así como elementos mínimos de la lógica deóntica. Se establece, además, una proposición central sobre la vida como valor fundamental de todo discurso ético, la cual pretende dar especificidad a la Bioética como disciplina intelectual independiente. Al final se resalta el papel de la universidad, en tanto que institución, en la conformación de este saber.

ABSTRACT

The objective of this article is to present an abstract model for Bioethics, based on the difference between pure (contemplative) thought and practical thought and, thus, reach an abstract concept of the normative system. This construction uses some logical and mathematical ideas and presents some problems of the deduction of norms as well as minimum elements of deontological logic. It also establishes a main proposal on life as the fundamental value of every ethical discourse, which attempts to specify Bioethics as an independent intellectual discipline. Finally, this article emphasizes the role of the

University - as an institution - in the construction of this knowledge.

RÉSUMÉ

Cet essai entreprend l'élaboration d'un modèle abstrait de bioéthique à partir de l'établissement d'une distinction entre la pensée pure (contemplative) et la pensée pratique, afin d'atteindre un concept abstrait du système normatif. Cette construction fait appel à des idées de type logique et mathématique. Elle développe quelques problèmes concernant la déduction de règles, ainsi que des éléments essentiels de la logique déontique. La proposition centrale de la vie en tant que valeur fondamentale dans tout discours à caractère éthique est par ailleurs établie, ce qui donne une spécificité à la bioéthique en tant que discipline intellectuelle indépendante. Le rôle joué par l'université - en sa qualité institutionnelle - dans l'établissement de ce savoir est finalement signalé.

LA NOCIÓN DE BIOÉTICA

El término Bioética ha sido acuñado por el profesor Van Rensselaer Potter de la universidad de Wisconsin hace ya 25 años y surge a raíz de los notables avances tecnológicos que experimentaron por esa época las ciencias biomédicas en primer lugar, las ciencias biológicas y ambientales y, en general, todo el proceso de investigación y las ciencias humanas en su conjunto. Este profundo cambio tecnológico llevó a la expansión del conocimiento científico, a innovaciones insospechadas y a nuevas cuestiones acerca de la ética y las concepciones del mundo.

Desde la perspectiva que nos ofrece la Bioética, nos podemos interrogar sobre el significado de la vida y de la muerte; sobre el dolor y el sufrimiento; sobre la autonomía de la vida humana y sobre los deberes y derechos que tenemos con la naturaleza, sus sistemas y los seres que la pueblan. Pues se abren a nuestro conocimiento temas que antes se pensaba que eran el objeto de especulación de unos pocos filósofos y teólogos.

La Bioética ha realizado una profunda transformación en la ética médica, pero también en la ética como se entendía tradicionalmente en filosofía. En efecto, los problemas que plantean la clínica, el cuidado de los pacientes, la responsabilidad de los galenos, para no citar sino el aspecto médico, ya no pueden considerarse desde perspectivas deontológicas y moralistas; por otra parte, aunque la bioética discurre inicialmente entre los filósofos y los moralistas, la discusión debería desplazarse del terreno de las prácticas médicas, al de las ciencias de la naturaleza y también al de las ciencias sociales.

La Bioética no es tan solo una disciplina abstracta, sino también una actividad académica que abarca los campos más diversos del saber, en aplicaciones casuísticas; de aquí que sus tareas son tan complejas que sólo pueden abordarse desde una perspectiva interdisciplinaria y hermenéutica.

Sin embargo, la interdisciplinareidad bioética no puede entenderse como un sincretismo de pensamiento, sino más bien como una comunidad de saberes en la cual cada uno aporta su propia experiencia e idoneidad desde un punto de vista particular, para bosquejar un cuadro de la realidad en el cual los diversos saberes se ligan y complementan inextricablemente en búsqueda de sentido, conducente a la toma de decisiones.

Debemos ser enfáticos en que la interdisciplinareidad que pretendemos en la Bioética no es una metodología estrecha como lo sería la resultante de la suma conjunta de disciplinas. Se trata, más bien, de construir un nuevo saber ético de la vida desde diferentes enfoques, aunque no siempre sean compatibles, de los problemas en cuestión; de la utilización de diferentes metodologías que provienen de diferentes saberes. En pocas palabras, la acción conjunta de varias disciplinas debe evitar la vaguedad en la definición de los problemas, la banalidad en la argumentación, la invasión indebida de un campo del conocimiento en otro y, para destacar lo más importante, se debe buscar el máximo rigor analítico en el estudio de los problemas que plantean los vertiginosos cambios tecnológicos y sociales del final del milenio. La hermenéutica acude en ayuda de los procesos analíticos, y es más eficiente cuanto más conduzca a la acción.

La interdisciplinareidad debe proponer, además, nuevos enfoques y puntos de vista que le permitan a la bioética salir del estrecho marco en que se ha confinado: las ciencias biomédicas. No se trata de que se desconozcan los grandes logros de estas ciencias y la influencia rigurosa que se ha ejercido sobre la bioética, a partir de las experiencias de la clínica. Pero no nos podemos detener en esta instancia sino que la bioética tiene un horizonte que abarca prácticamente todas las facetas del conocimiento humano. Por esta razón la bioética tiene una vocación de universalidad que no puede encerrarse en ningún tipo de discurso específico. Como veremos más adelante, existen bioéticas particulares en la medida que se interesan y pretenden resolver cuestiones específicas y problemas puntuales, pero esto no significa que una visión particular pueda prevalecer sobre el resto del conocimiento en la bioética.

La bioética, por otra parte, no puede considerarse como una mera especulación intelectual, sino que está ligada y comprometida con la actividad cotidiana y nuestras acciones, en general. Por consiguiente, la disciplina que estudiamos tiene como una de sus primeras tareas el borrar la línea divisoria supuestamente clara entre hechos y valores y, además, el cuestionar la creencia de que las personas entrenadas de manera específica en las ciencias, en la medicina y los diversos campos del saber científico, son quienes pueden hacer exclusivamente las decisiones éticas correctas. Por lo tanto, debe buscarse la participación amplia de todos los actores, activos y pasivos, que intervienen en un caso concreto de análisis bioético, por ejemplo, el paciente y los familiares del paciente en un comité de ética hospitalaria.

Entre las nuevas tareas y problemas importantes de la bioética, que son producidos por los cambios tecnológicos, podemos destacar, entre otros, los siguientes: ¿Puede romperse la línea divisoria entre hechos y valores? ¿Qué destrezas se requieren para realizar una decisión moral? ¿Cuál es el status de la bioética? En general, puede afirmarse que la cuestión de las decisiones morales se ha desplazado de la opción individual a las regulaciones gubernamentales o del Estado.

ALGUNAS CUESTIONES BÁSICAS DE LA BIOÉTICA

La Bioética como disciplina debe dar cuenta de las proposiciones fundamentales sobre las cuales se apoya este saber y, además, desde un punto de vista filosófico, las condiciones de posibilidad de los enunciados bioéticos, es decir, aquellos asertos de los cuales podemos afirmar que son éticamente correctos o incorrectos.

Por otra parte, la bioética debe responder las siguientes cuestiones básicas, a nivel personal, para definir su propio status como conocimiento independiente:

¿Qué clase de persona debo ser para llevar una vida moral y para hacer decisiones éticamente correctas?

¿Cuáles son mis deberes y obligaciones hacia otros individuos cuya vida y bienestar pueden ser afectados por mis acciones?

¿Cuál es mi contribución vivencial al bien común como miembro de una sociedad?

La primera cuestión nos conduce a la ética de la virtud que requiere un sistema de valoración del carácter individual de nuestros actos, para alcanzar una realización acabada en el sentido ético y moral.

Para resolver la segunda cuestión, debemos avanzar en el conocimiento y en la afectación de los otros y, en general, comprender las relaciones yo-otros.

La tercera cuestión presupone una etapa superior en la que nos reconocemos como miembros de una comunidad social y biótica en el sentido más amplio posible, que tiene sus orígenes remotos en sociedades primitivas y ha evolucionado hasta un pensamiento planetario.

Estas respuestas son posibles si se introduce un estudio en el que interviene un gran acervo de conocimiento, no sólo filosófico y biológico, sino también de las ciencias analíticas, de las humanidades y del lenguaje, ya que al referirnos a las proposiciones y asertos de la ética que son susceptibles de expresión escrita, tendremos que tener en cuenta los códigos en los cuales están expresados, además que el estatuto mismo de estas emisiones y otros problemas concomitantes.

En la siguiente parte del presente escrito abordaremos los problemas de la ética de una manera formal con el fin de aprovechar los avances de las ciencias formales y las

matemáticas y también la acumulación de los conocimientos éticos desde la edad clásica hasta nuestros días.

EL PENSAMIENTO CONTEMPLATIVO Y EL PENSAMIENTO PRÁCTICO

Dentro de la amplia gama de la experiencia humana podemos distinguir dos aspectos distintos y complementarios del pensar: el pensamiento puro y el pensamiento práctico, cuya distinción no se manifiesta de una manera explícita y natural.¹ El pensar puro, que también se llama teórico o proposicional, contempla el mundo, sus seres y contenidos, junto con las leyes que los rigen; el pensar práctico tiene que ver con las acciones que realizamos y, desde este punto de vista, es el objetivo central de nuestra investigación. Vamos, pues, a comenzar por establecer una diferencia clara entre los diversos tipos de pensamiento y a definir sus ámbitos de validez.

EL PENSAR CONTEMPLATIVO

El pensamiento puro se pregunta por el mundo, sus leyes y contenidos: cómo son las cosas y, además, qué es propiamente el mundo. Por consiguiente, nos podemos interrogar si existen leyes que lo rijan; hasta qué punto podemos conocerlo y transformarlo, o, si por el contrario, nos es inaccesible y sólo tenemos representaciones ideales de él.

Es característico del pensamiento puro que se exprese en forma de proposiciones o enunciados—generalmente—escritos dentro de una representación semiótica coherente, o en algún código de uso público dentro de un cierto ámbito cultural y social en una época determinada.

De los enunciados de una teoría del mundo podemos decir, en principio, si son verdaderos o falsos, con certeza absoluta, probable o difusa de acuerdo con la lógica que utilicemos. Del hecho anterior se posibilita que los diferentes discursos de las ciencias puedan ordenarse de manera sistemática y, además, que les podamos aplicar todas las herramientas lógicas y matemáticas.

1 Kant, E. *Crítica de la razón pura* (CRP) . A 1. Alfaguara, Madrid, 1978

Pero la problemática que plantean las ciencias y, en general una visión racional del mundo, es muy amplia y tenemos interpretaciones de lo real que van desde el más acendrado misticismo hasta el más grosero mecanicismo. En este escrito no nos concierne seguir los rastros y las historias de las diversas concepciones del mundo, sino que más bien intentamos enmarcar nuestro pensamiento en la perspectiva general del desarrollo de las ciencias y de las técnicas en el mundo actual dentro del ámbito cultural que se conoce como Occidente.

Entre las teorías del mundo existe una que privilegia el uso de las matemáticas y la lógica como su método de deducción. Desde la antigüedad clásica griega este tipo de pensamiento ha sido privilegiado como una forma superior del intelecto. En particular, Platón y sus seguidores, que se extienden a la filosofía medieval, y también hasta la fundamentación conjuntista y realista de las matemáticas *modernas*,² lo colocaron en el centro de su pensamiento y del saber en la búsqueda inacabable de la verdad. Esta posición se opone a la *sofía* aristotélica que coloca en el centro de la ciencia y de todas las teorías del universo a la biología y privilegia asimismo la inducción como método fundamental de las ciencias.

No es exagerado decir que las principales corrientes de las concepciones del mundo y de la ciencia occidentales han estado enmarcadas dentro de la tensión de estas dos concepciones antagónicas del cosmos, de manera que cuando una adquiere vigencia como paradigma central de la ciencia, la otra se eclipsa.³ En este momento histórico estamos atravesando un cambio del paradigma platónico a un nueva caracterización del conocimiento científico, centrado principalmente en la biología, a la manera del Estagirita. La concepción que ha entrado en una crisis profunda es la concepción platonizante del universo —que podemos situar como desarrollada a partir de Galileo y F. Bacon— en la que se privilegia una conceptualización matemática de las ciencias de la naturaleza y la creación de modelos matemáticos que pretenden dar cuenta total del universo.⁴

2 Brunshvige, L. *Les étapes de la philosophie mathématique*, introd., cap. I, A. Blanchard, París, 1972.

3 Taton, R. *Historia general de las ciencias*, Vol. I, Ediciones Destino, Barcelona, 1985.

4 Duhem, P. *Le système du monde*, Vol. I, Hermann, París, 1927

El pensamiento puro establece su certeza sólo a partir de instancias humanas que son comprobables y, en principio, sobre las deducciones que se pueden justificar paso a paso por la aplicación de la lógica, de las matemáticas, con el concurso de todos los saberes que llamamos científicos. Por esta razón, el pensamiento contemplativo nunca es definitivo, ni tampoco absoluto, ya que todas sus afirmaciones están sujetas a la verificación por parte de los sectores intelectuales y académicos. Aunque se construye una representación abstracta del mundo, se trata de una idea modesta que no puede estar más allá de los límites del conocimiento y que se basa obligatoriamente en los datos y hechos que nos ofrece la naturaleza. Pues de otra manera, se construirían quimeras y se caería en la trampa de las meras especulaciones intelectuales, en la pluralidad de los mundos o en febriles especulaciones del intelecto.

Aunque las concepciones científicas surgieron en lucha contra la intolerancia; contra el dogmatismo estrecho de ciertas concepciones mágicas y religiosas; contra la ignorancia y la falta de laboriosidad; contra la ignominiosa "autoridad" de la burocracia profesoral y el enseñoreamiento de los claustros del saber por concepciones autosuficientes, ridículas y petulantes que pretendían perpetuar para siempre teorías deleznable y caducas, en la actualidad, las formas más avanzadas del saber científico respetan y aceptan cualquier clase de doctrina o teoría que pretenda dar razón del mundo.

En efecto, cada expresión alternativa del pensamiento, sea religiosa y mística, cultural o mágica, histriónica y poética, tiene su propio marco de validez y no corresponde a las ciencias el descalificar estas expresiones que son valiosas para el ser humano, en tanto que totalidad viviente. En épocas no muy lejanas existió la tendencia a desvalorizar toda forma de pensamiento que no se considerara como *científica*; pero con la aparición de nuevas formas de racionalidad y de cultura, con la irrupción de nuevas fuerzas sociales y de países de la periferia, se han creado nuevas formas de pensamiento que revalorizan los discursos regionales e idiosincráticos de una gran parte de la humanidad que estuvo tradicionalmente marginada, o mejor excluida, de los grandes procesos de la civilización y del desarrollo.

Para completar esta caracterización, podemos afirmar también que para ampliar su ámbito el pensamiento contemplativo ha incluido dentro de sus programas el mejorar y afilar sus métodos y herramientas para dar cabida a todos los aportes posibles de las personas inteligentes. Se ha propuesto, además, desarrollar nuevas lógicas paraconsistentes y nuevos experimentos no agresivos para el material biótico y el abiótico que incluye los habitáculos de estos seres vivos, para poder interpretar y resolver problemas que plantea una nueva racionalidad.

EL PENSAR MATEMÁTICO

Las matemáticas consisten en una concatenación ordenada de ideas y conceptos abstractos que tienen sus propios métodos de deducción y que tienen como objeto de estudio los objetos matemáticos, pero también la modelización de la naturaleza dentro de ciertos rangos de verosimilitud. En el presente trabajo, no nos concierne el estudio de las matemáticas puras, sino más bien algunos intentos de aplicación de las matemáticas y de la lógica a los sistemas normativos abstractos.

Pero antes de estudiar las aplicaciones propiamente dichas de las matemáticas a la bioética y, la posibilidad y pertinencia de estas posibles aplicaciones, vale la pena que se discutan algunos rasgos característicos de las matemáticas y el papel que han tenido en la conformación global del conocimiento científico.

Las matemáticas son una forma de pensamiento que indaga por la realidad en cuanto cantidad en abstracto y todas sus ideas relacionadas que constituyen todo un universo de conocimiento con su propia especificidad y autonomía. Aunque todos los pueblos que han existido sobre la tierra han desarrollado su propia concepción matemática asociada a las operaciones del contar y del medir —verosímilmente inspirada en el comercio y los intercambios de cada cultura—, la idea más remota de las matemáticas podríamos situarla en Tales de Mileto⁵, quien aplica a las demostraciones todos los recursos de la razón y, construye quizás por vez primera la idea de una

5 Kant. E. CRP, B XI

prueba o demostración. Para tener certeza de una verdad matemática debemos construir una serie de pasos rigurosamente estructurados y demostrados.

Esta concepción de las matemáticas ha sido tomada tradicionalmente como el paradigma de la certeza científica y, como ya lo hemos hecho notar, ha sido llevada a su máxima expresión por Platón y sus diferentes escuelas hasta casi nuestros días. Sin embargo, en el año de 1931 el matemático Kurt Gödel⁶ demostró un famoso teorema de incompletud de la aritmética clásica que pone en cuestión no sólo esta rama de las matemáticas, sino que también permite entender las limitaciones de todos los modelos formales y la imposibilidad de certezas absolutas de las ciencias tal como las conocemos en la actualidad. Para un estudio detallado de las implicaciones del teorema de incompletud de Gödel referimos al lector al escrito de Joya y Salgado⁷ y a toda una literatura que existe sobre el tema. Aunque se haya cambiado el paradigma de la ciencia y las matemáticas no sean ya el modelo perfecto de la certeza científica, esto no obsta para que se continúe construyendo nuevos modelos de la realidad que expliquen lo real dentro de nuevos parámetros de racionalidad y certeza, como son las funciones calculables que han permitido el desarrollo de la cibernética, los ordenadores y la realidad virtual.

Las aplicaciones de las matemáticas en el conocimiento del mundo se establecen en modelos coherentes que pretenden explicar aspectos importantes de lo real. Aplicaciones modélicas que consisten en sistemas de enunciados apodícticos basados, claro está, sobre hipótesis verosímiles y verificables sobre el mundo que se constituyen en un cuadro de la realidad.⁸ De las afirmaciones anteriores, podemos concluir que si un modelo matemático se yuxtapone con una teoría o concepción del mundo, o con uno de sus aspectos particulares, no se aumenta el conocimiento ofrecido por la teoría en cuestión, puesto que

6 Gödel, K. *On Formally Undecidable Propositions of Principia Mathematica and Related Systems*, p. 145, *Collected Works*, Vol. 1, Oxford University Press, N. Y., 1986

7 Joya, A & Salgado, D. *Algunas influencias del teorema de incompletitud de Gödel en el pensamiento matemático y aspectos importantes de su demostración*, p. 5, tesis de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, 1996.

8 Wittgenstein, L. *Tractatus-logico-philosophicus*, 2 y ss. Alianza Editorial, Madrid, 1975.

el modelo está constituido por proposiciones vacías, éstas no aportan nada adicional sino que dan nueva forma a la enunciación de la teoría. Así esta quedaría enriquecida pero sólo bajo este aspecto; en efecto, la teoría sería susceptible de una formalización a la cual se pueden aplicar todas las herramientas de las matemáticas y de la lógica. Pero, debemos aclarar, que se trata, tan sólo, de una manera de abordar el problema para mediatizar una representación del mundo desde otra perspectiva, sin que ello implique que se hagan compromisos metafísicos por la introducción de conceptos abstractos y evanescentes. En el caso que el investigador considere que esta forma de abordar la realidad es incorrecta, o se queda corta en el análisis verbigracia, por no incluir todas las posibles variables o alguna otra dificultad semejante, el estudioso podrá prescindir de la modelización matemática sin que esta acción cambie un ápice la teoría en cuestión.

Durante los últimos trescientos años el proceso de aplicación de las matemáticas se ha extendido a casi todos los campos del saber humano y a casi todas las ciencias. La modelización representa, en algunos casos, el más alto grado de abstracción del espíritu humano, por lo cual podemos inferir un compromiso ético del investigador, pues la aplicación de las matemáticas, así como la experimentación y la tecnología resultante de cualquiera de las ciencias empírico-analíticas, le confieren un soporte de credibilidad a sus divagaciones ante sí mismo, en primer lugar y, luego, ante la comunidad científica internacional; aunque el consenso de esta comunidad —para la cual existen criterios de definición aceptables— es algo discutible, no parece existir una instancia superior para nuestra época, en cuanto que autoridad académica consolidada.⁹

Dentro de la visión global de las matemáticas, éstas no pueden reducirse a la mera modelización del mundo, sino que admiten una gran cantidad de temas especializados y tópicos que interesan a casi todos los aspectos de la razón humana. Hasta el punto que no es por azar que se cometan abusos al tratar de modelizar todos los aspectos de lo real, aun aquellos que por su propia definición están más allá de los límites que

9 Collingridge, D. «Incrementalism», en *Science, Technology and Human Values*, vol 14, Num 2, Londres, 1989

se definen claramente para cada rama de estas ciencias, bajo la égida de una supuesta legislación de las matemáticas sobre el cosmos que se impulsó principalmente por algunas corrientes platonizantes de nuestra época.¹⁰

Otro gran campo del conocimiento relacionado con las matemáticas, aunque no esté ligado necesariamente con ellas, es el ámbito de la enseñanza de las matemáticas y de la construcción del conocimiento. En el presente trabajo no profundizamos sobre estos temas, pero corroboramos el hecho de que en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas no sólo se aprende y practica el método de una rigurosa deducción lógica en la justificación de todos los asertos de una teoría dada, sino que también se debe emplear la imaginación como una parte central de la percepción, según el ideal psicológico y pedagógico de Kant¹¹ para que el pensamiento científico pueda alcanzar sus más altas cimas. Y es aquí, precisamente, donde aparece la pertinencia de la ética en la creación y recreación de una cultura en el sentido estricto, es decir, que la práctica de las matemáticas se constituye en una componente ética del conocimiento humano a un nivel superior. Dicho de otro modo, la reproducción del conocimiento para la supervivencia de una sociedad dada se inscribe dentro de la bioética, pues se debe garantizar una rigurosidad y una honradez en las tesis y asertos que conforman una teoría. Además, se garantiza, aunque no siempre los profesores de matemáticas realicemos cabalmente esta tarea, que la enseñanza de las matemáticas enciende la chispa de la inteligencia, pero al mismo tiempo evita que se desboque sin dirección ya que se tienen definidos de antemano los límites de la racionalidad. Todo lo anterior se realiza, además, dentro de una fidelidad a los ideales y los prototipos que deben encarnarse dentro de la sociedad que dispensa esta enseñanza.

Entre las consideraciones anteriores que se han hecho sobre las matemáticas, en tanto que pensamiento teórico, se afirma que este tipo de pensamiento tiene un marcado carácter ético, debido a que al tener que justificar, paso a paso, cada uno de sus asertos se está definiendo una actividad humana susceptible

10 Godel, K. *Ensayos inéditos*, p. 149. ss., Mondadori, Madrid, 1994.

11 Kant, E. *CRP*, A 120

de calificarse como una virtud importante de la actividad del científico. Este tipo de argumento puede extenderse y aplicarse a toda investigación científica rigurosa. Toda búsqueda del saber es una virtud dentro de la sociedad contemporánea y, en particular dentro de la universidad como creadora de pensamiento y cultura; sin embargo, podría cuestionarse una pertinencia específica de las matemáticas, o también, de cualquiera otra disciplina especializada en la construcción de la Bioética. Hay que aclarar, sin embargo, que ninguna ciencia, por sí misma, puede dar cuenta de su eticidad y siempre requiere de referentes legitimadores externos de su acción ética. En efecto, las matemáticas mismas ni siquiera pueden dar razón de su propia racionalidad; por tanto, pretender que serían éticas no es más que un despropósito.

Nuestro punto de vista a este respecto es que, en efecto, todos los saberes tienen su aporte específico hacia la Bioética y, el propósito del presente escrito consiste en aplicar elementos del pensamiento matemático y de la lógica, lo que nos permitirá enmarcar los problemas de las acciones humanas conscientes dentro de modelos sociales a normas que rigen las instituciones. No se trata de crear instancias o compromisos ontológicos de la ética con un nuevo realismo matemático, sino más bien mediatizar las cuestiones que nos plantean el quehacer humano y el pensamiento práctico.

EL PENSAR PRÁCTICO

El pensamiento humano es muy amplio y no sólo contiene un tipo de ideas que puedan manipularse por la razón y la lógica. El conocimiento se presenta en múltiples formas, de manera que sería incorrecto tratar de reducir todas las formas de concebir las cosas al pensamiento puramente contemplativo, o privilegiarlo como la forma más elevada y acabada del conocimiento. Por el contrario, lo sorprendente es que a la razón humana sólo ha accedido una parte muy reducida de la humanidad, pues,

ese territorio es una isla que ha sido encerrada por la naturaleza misma dentro de límites invariables. Es el territorio de la verdad, un nombre

atractivo, y está rodeado por un océano ancho y borrascoso, verdadera patria de la ilusión, donde algunas nieblas y algunos hielos que se deshacen prontamente producen la apariencia de nuevas tierras y engañan una y otra vez con vanas esperanzas al navegante ansioso de descubrimientos, llevándolo a aventuras que nunca es capaz de abandonar, pero que tampoco puede concluir jamás.¹²

La forma más importante del pensar que acompaña y complementa al pensamiento puro se conoce como el pensamiento práctico que está ligado a la acción. Dicho de otro modo, se pregunta por la acción como uno de los poderes humanos más importantes y las valoraciones que podemos dar a las diversas actitudes. Tradicionalmente se ha definido la ética como la disciplina que responde a las cuestiones del deber-ser de las cosas del mundo y del deber-hacer de las acciones humanas. Sin embargo, no nos podemos quedar en una visión simplista, sino que para que la bioética se pueda constituir en una disciplina de validez universal que responda, al menos en principio, por el bien y el mal, por las actitudes correctas e incorrectas, morales y altruistas, debe considerarse como la conjunción feliz y acertada de la mayoría de los saberes, tanto en cantidad como en cualidad. En particular, la bioética debe saber verazmente acerca de algo, saber correctamente hacer algo y, saberse (autonomía) en interacción justa con el entorno social y natural para bien de todos.

Aparecen, entonces, con el pensar práctico los problemas de la ética de la vida pues el llegar a saber qué hacer correctamente y cómo hacerlo es tener conciencia de nosotros mismos y, además de nuestra posición en el mundo en interrelación con los demás seres, en un horizonte de transcendencia, por reflexión sobre nuestra propia existencia.

El pensamiento práctico se plantea, además, otros aspectos fundamentales como el reconocimiento de nuestros derechos y de nuestros deberes; los lineamientos generales de la vida en comunidad; la valoración de todo tipo de vida y los juicios que podemos emitir sobre las decisiones de la acción, entre otras cuestiones. Además, las relaciones entre el conocimiento puro y el pensar práctico, ya que nuestras acciones tienen influencia sobre el mundo físico y, también de las representaciones que podamos establecer sobre estas acciones humanas conscientes.

12 Kant, E. CRP, A 295, B 236.

El pensamiento práctico, por otra parte, hace posible la vida en sociedad y explica la naturaleza y la razón de ser de las instituciones, lo que posibilita la existencia misma del Estado. Además, en el plano ideológico, es decir, de acuerdo con la representación que se tenga de la sociedad y la escala de valores que la rijan, se puede optar un ideal de la moralidad que deberá regir todas las acciones de los miembros de un país en una época determinada.

El pensar práctico forma parte también de nuestra experiencia del mundo y de nosotros mismos. Como esta experiencia de la realidad, del yo, del tú y del nosotros puede sintetizarse en una unidad de conciencia, entonces las valoraciones que demos a nuestras acciones nos definen y colocan, otra vez más, en el ámbito de la ética, porque no hay conciencia sin una experiencia reflexiva.

Las afirmaciones que hemos hecho, aunque son susceptibles de crítica, pretenden mostrar que en el pensamiento práctico aparecen, bien sea clara o veladamente, algunos de los problemas centrales de la filosofía, como puede ser por ejemplo, la complementariedad entre pensamiento contemplativo y pensamiento práctico, en virtud de la unidad del conocimiento y de las ciencias; de la unidad de la conciencia; de la imposibilidad de construir representaciones completas de lo real; y del estudio de las relaciones existentes entre la ética y la bioética.

Es un hecho que ninguna filosofía, ni ninguna teoría de la ciencia pueden pretender dar una explicación total del mundo, ya que toda representación que hagamos de la realidad no puede identificarse con la realidad misma. Por otra parte, como seres humanos somos finitos, imperfectos y limitados, así que deberemos convencernos de que nuestras teorías del universo y las representaciones que nos formemos de la naturaleza, son tan sólo aproximaciones que tienden asintóticamente a la verdad, sin jamás alcanzarla, según lo anotaba Platón en su ideal de universalidad. El asumir posiciones contrarias en este respecto, sólo puede llevarnos al dogmatismo unilateral, al fanatismo y la intolerancia de otras representaciones alternativas del mundo, o cuando menos, a una amoralidad completa, pues no podríamos asumir responsablemente la representación del mundo y de nosotros mismos.

LOS SISTEMAS NORMATIVOS ABSTRACTOS Y LAS CIENCIAS

La presente sección tiene por objeto estudiar la ética como un todo, de manera abstracta, a fin de que podamos encontrar sus relaciones con otros campos de las ciencias, en particular con las matemáticas y la lógica. En efecto, las acciones realizadas por las personas admiten en ciertos casos caracterizaciones bien definidas y precisas, y también su expresión en forma de enunciados en el lenguaje corriente de una sociedad dada. Entonces se podría pensar en aplicar los resultados formales de la lógica y de ciertas partes de las matemáticas, para estructurar el discurso ético, y para fundamentar la validez de las deducciones e inferencias éticas de manera que las diferentes éticas se presenten de manera sistemática.

Esta propuesta, que se ha inspirado en los trabajos del filósofo guatemalteco H-N. Castañeda,¹³ no puede entenderse como una concepción absoluta y definitiva del pensamiento práctico, ya que no tiene proporción pretender encerrar un pensamiento tan amplio y general en unas supuestas fórmulas del mundo; este ha sido un antiguo sueño humano que podría tener como antecedentes lejanos las cábalas judías y cristianas, pasando por Llullio, la *Characteristica Universalis* de Leibniz, hasta llegar a ciertas expresiones exageradas del neo-positivismo lógico. Se trata más bien de proponer otras perspectivas del análisis que tienen como objeto el mediatizar las acciones humanas y darles una estructura lógica, todo esto dentro de la mayor objetividad y rigor posibles. Debemos aclarar que no se establecen compromisos ontológicos de ninguna clase y que se trata, tan sólo, de una propuesta metodológica, pues de otra manera caeríamos en una reificación de lo no existente.

CONTENIDOS DEL PENSAR PRÁCTICO

Aristóteles definía los contenidos del pensamiento práctico como aquellas deducciones (silogismos) en los cuales la última premisa no es una proposición sino una acción. Desde este

13 Castañeda, H-N *Pensar y hacer*, p. 21 Universidad Autónoma de México, México, 1993.

14 Moore, G. E., *Principia Ethica*. Londres, 1902.

punto de vista, no todos los contenidos, expresiones o emisiones del pensamiento práctico son enunciados en el sentido estricto.

Para evitar peticiones de principio, podemos distinguir entre una proposición como la relación entre los noemas que ella expresa, según ciertas convenciones semánticas y sintácticas del lenguaje, y el nombre de esta proposición. En otras palabras, el aparato de la lógica se aplica a ciertas proposiciones o enunciados expresados, generalmente por escrito, en un cierto lenguaje, independientemente de sus contenidos o de sus relaciones con el mundo. Entendemos aquí por *noema* de pensamiento de un enunciado, lo que se piensa o se concibe, lo que se planea o se desea. Aunque no podemos formalizar ciertos enunciados, o ciertas emisiones o expresiones del pensar práctico, sí podemos hacerlo para los nombres de estas expresiones en general.

En los contenidos de pensamiento práctico están algunas proposiciones que los expresan, entre las que podemos distinguir los mandatos, las deliberaciones, las prescripciones y las intenciones. Desde el punto de vista del lenguaje, se puede establecer todo un sistema de reglas sintácticas para la expresión adecuada de estos enunciados, o también, para reducir ciertas practiciones de una forma a otra, por ejemplo, de una expresión contrafáctica a otra equivalente en indicativo. El estudio de la inferencia de una expresión del pensar práctico a otra (ortotes), por ejemplo, cómo deducir de un deseo un mandato o una obligación, se ha estudiado dentro de una lógica de las normas que se conoce como la lógica deóntica. Podríamos seguir así con una abundancia copiosa de ejemplos, pero nos interesa, tan sólo, orientar al lector sobre la problemática de las inferencias éticas que es muy diferente de su contraparte en las ciencias formales y de la naturaleza.

Para finalizar con las precisiones sobre el modelo propuesto, podemos indicar que se trata de una estructuración de los conceptos y contenidos del pensar práctico, como una doctrina coherente a la cual se aplican con facilidad los resultados y herramientas de la lógica. Además, como los enunciados lógicos son apodícticos, son, por tanto, vacíos y no amplían un ápice la doctrina a la que se aplican; así es que si alguien prescinde del aparato lógico, ni quita ni pone a la teoría en

cuestión, pues es inocua desde el punto de vista del conocimiento.

Esta característica del modelo de la ética difiere fundamentalmente de otros modelos para manejar el pensamiento práctico. Existen infinidad de modelos de la ética y, también de la bioética. Sin embargo, no es pertinente que nos adentremos en caracterizaciones exhaustivas de las diversas clases de éticas, sean absolutas, consecuencialistas, principalistas, intuicionistas, etc. Es importante aclarar que nuestro modelo distingue la bioética de la moralidad y se diferencia además de los modelos axiológicos donde se construye la ética a partir de un sistema de valores aceptados socialmente, y también de las éticas construidas sobre una tabla o canon absoluto de las virtudes que guían las acciones humanas, o de aquellas modeladas sobre el deber-ser o sobre el deber-hacer.

EL CONCEPTO DE UN SISTEMA NORMATIVO ABSTRACTO

Un sistema normativo N es un sistema de reglas o normas, o enunciados que se utilizan para expresar ciertas acciones humanas como derechos, obligaciones, permisos, prohibiciones, requisitos, promesas, admoniciones, prohibiciones, súplicas y muchas más a las que puede asignarse algún tipo de corrección o incorrección de acuerdo con una evaluación y una escala que juzga y determina las acciones de los miembros integrantes de una sociedad, en una época determinada.

La mencionada definición es susceptible de análisis y explicaciones aclaratorias. En primer lugar, es lo suficientemente amplia para poderse aplicar sin dificultades aparentes a cualquier sociedad o comunidad humanas, independientemente de muchos de sus rasgos idiosincráticos. Los códigos morales de las religiones y comunidades humanas, las constituciones políticas, las leyes y, en general, todas las instituciones que constituyen un tejido social, pueden considerarse sistemas normativos.

De manera recíproca, para cada institución, en cada sociedad, existe un conjunto o complejo de normas que asigna funciones, deberes y derechos a los funcionarios de la institución en mención para su trabajo específico y para con el resto de su

sociedad. Puede notarse fácilmente que los sistemas normativos y las instituciones sociales no son estáticos, sino que cambian con el tiempo; pero el modelo es susceptible de aplicarse a una institución sincrónicamente de un lapso o intervalo razonable de tiempo.

Otra manera de definir un sistema normativo N consiste en dar una matriz de síes y de noes que determinan las maneras de actuar, los derechos y deberes de los miembros de una comunidad dada. Este canon de juzgamiento de los actos humanos resume y condensa todos los códigos parciales de las instituciones sociales y ha sido construido de acuerdo con los ideales colectivos, la cultura y la experiencia histórica de un pueblo o sociedad y no ha sido construida arbitraria o artificialmente, a menos de que haya sido impuesta por una guerra o por una dictadura interna o externa. En todos los conglomerados humanos, sin excepción alguna, se puede encontrar una tabla primordial de virtudes y valores que la rigen, así es que la ética es susceptible de validez universal.

En el caso de la Bioética, se busca catalogar la acción humana desde el punto de vista de la vida como valor fundamental de la existencia; sin embargo, en la actualidad este discurso está lejos de ser acabado y su razón de ser se centra en la actividad de búsqueda y de solución interdisciplinaria de los problemas asociados con la sociedad, los avances en la tecnología y sus subproductos económicos, sociales y su incidencia sobre nosotros mismos y el entorno.

Los sistemas de normas subyacen a cualquier sistema de la ética y permiten analizarla mediatizándola como objeto de estudio. Como decíamos antes, este tipo de análisis puede aceptarse o no como método de estudio, ya que tan sólo estructura el discurso y no amplía el conocimiento sobre el tópico en cuestión. Sin embargo, el aceptar el modelo, permite que se pueda clarificar el carácter mismo de los enunciados que describen las acciones humanas; los fundamentos de los sistemas normativos y de las instituciones y; de una de las cuestiones más difíciles que enfrenta la ética, en general: la deducción de una norma, o juicio deóntico, a partir de otro, o de un complejo de normas establecidas.

DESCRIPCIÓN DE UN SISTEMA NORMATIVO ABSTRACTO

Los sistemas normativos se componen de un sistema de normas determinado por un conjunto de consideraciones económicas, históricas, políticas y sociales que han determinado la forma presente de una sociedad y sus instituciones. El sistema normativo introduce una clasificación, o partición, de las acciones humanas de modo que las incluya a todas y, además, que las clases de la partición sean no-vacías y mutuamente excluyentes. De esta manera las acciones humanas de un sistema normativo N, quedan divididas en tres clases:

1. Acciones obligatorias en N (o N-obligatorias)

Son aquellas acciones que son requeridas por las condiciones características del sistema N.

2. Acciones prohibidas en N (o N-prohibidas)

Son aquellas acciones que no son requeridas, es decir, cuya no-realización es requerida por las condiciones características del sistema N.

3. Acciones libres en N (o N-libres)

Son aquellas acciones que están abiertas en el sistema normativo N y que pueden realizarse, o no, por cualquier agente, sin que tengan consecuencia alguna dentro del sistema N.

Como el lector puede observar, toda acción es susceptible de estar incluida en una, y sólo en una de estas categorías y, además, ninguna de ellas es vacía. El incluir una acción dentro de una de las clases, es decir, clasificarla éticamente, bien como correcta o incorrecta, bien como buena o mala, depende del conjunto de consideraciones características y los requerimientos que generan, conforman y explican el sistema normativo N; pero bien puede darse el caso que una acción que sea obligatoria en un sistema de normas, pudiese ser prohibida dentro de otro sistema, o dentro de otra forma de valorar. Dentro de un sistema normativo dado se deben tener, por tanto, criterios muy bien definidos y manejables que permitan juzgar una acción desde un punto de vista ético, o moral, o desde la corrección de una actitud.

LAS NORMAS CARACTERIZADORAS DE UN SISTEMA DEÓNTICO N

La elucidación de la naturaleza de un sistema normativo N consiste en la explicación y la precisión de sus requerimientos característicos. Aunque cada comunidad humana tiene sus rasgos idiosincráticos particulares, podemos establecer la teoría completa de una institución —y también de un sistema de normas— al enunciar todas las normas constitutivas del sistema. Existe una problemática relacionada con la enunciación, al menos en teoría, de la lista de las normas de una institución, o de un sistema deóntico N, por ejemplo si esta lista es completa, si unas normas pueden reducirse a otras, o a un conjunto primordial de normas, o si unas normas son inferidas por otras, para ilustrar, tan sólo, algunas de las cuestiones que debe resolver la ética en general. Sin embargo, el presente trabajo deja abiertas estas cuestiones y no entra a proponer alternativas, o a resolver estos problemas que rebasan sus límites.

Con las salvedades que hemos hecho, se puede establecer una norma constitutiva de un sistema deóntico N, o de una institución, en la siguiente matriz, o forma canónica general:

Se requiere de X por N, hacer A,

la cual se puede expresar en forma equivalente, así:

X debe, N-mente hacer A.

El enunciado adverbial N-mente, en cursivas en la formulación anterior, indica los requerimientos que entran en juego y que se contextualizan en un sistema normativo dado, o en una institución particular. Podemos ilustrar la caracterización de una institución social cualquiera, así:

TEORÍA DEÓNTICA DE UNA INSTITUCIÓN I

Una institución I existente dentro de un conglomerado humano, consiste, en general, de:

1. La teoría total de las formas

Es la teoría del sentido y de las restricciones y condiciones de verdad que forman parte de la matriz.

X debe ————— hacer A.

2. La teoría especial de la institución específica I

Es la teoría de las contribuciones de las consideraciones especiales y específicas de N, a las condiciones de verdad de las normas que componen el sistema normativo N(I) correspondiente a la institución particular en cuestión.

3. Algunas ilustraciones

Como ejemplos de las normas características de un sistema normativo N, podemos considerar los siguientes:

1. Teoría (filosofía) del derecho

Está conformado por todas las normas de la forma

X debe, jurídicamente, hacer A,

así como de todos los enunciados complejos compuestos de dichas normas, de acuerdo con las leyes de una lógica, y que generalmente se encuentran codificados como leyes de un país.

TEORÍA (FILOSOFÍA) DE LA MORALIDAD

Está conformada de todos las normas de la forma

X debe, moralmente, hacer A,

así como de todos los enunciados complejos compuestos de dichas normas, de acuerdo con las leyes de una lógica, y que se constituyen en el código de conciencia de una comunidad de creyentes.

Para cada institución de una sociedad dada se podría construir análogamente, en principio, su teoría ética correspondiente, pero no es posible realizarlo dentro de este escrito. Se han traído estos ejemplos a colación sólo para concretar un método.

LA ESPECIFICIDAD DE LA BIOÉTICA

El modelo que hemos propuesto para el estudio general de la ética y las instituciones adolece del problema de que es vacío y requiere ser llenado de contenidos concretos para que exista realmente; y también, para que nos sirva como una guía y una herramienta para la acción. En el caso particular de la bioética,

vamos a establecer una base teórica fundamental que será la piedra angular del discurso ético y, a partir de la cual, se pueden realizar todas las inferencias deónticas. No obstante, antes de continuar con el tema, debemos aclarar que no se trata de elaborar "teoremas éticos", cuya certeza y necesidad sean absolutas, sino que las inferencias se realizan, más bien con base en las normas y sus consecuencias, que por la pura necesidad apodíctica de los esquemas lógicos de inferencia.

Estamos, pues, ante un modelo diferente de la deducción lógica pura: los enunciados no son aquí representaciones objetivas de las cosas y de lo real, sino que son expresiones de las acciones humanas, ya que las valoraciones del pensar práctico no pueden ser simplemente convencionales. En efecto, aunque no hay contradicción lógica alguna en que se pueda construir un modelo perfectamente lógico de una institución dada, se corre el peligro de que el modelo no interprete a la sociedad que supuestamente debe regir, o sencillamente sea demasiado abstracto y se convierta en una superestructura vacía y sin ninguna importancia para la sociedad, así sea impuesta por la fuerza. Éste es, generalmente, el caso de las éticas principalistas, cuya principal debilidad consiste en la tentación dialéctica de hacer pasar por seres reales a los conceptos que llenan nuestras cabezas.

El modelo que proponemos para la ética debe justificar todas las posibles inferencias deónticas y el análisis de todos los hechos particulares y, se debe constituir en un subsistema importante, tanto de la ética como de la lógica utilizada en la deducción. Este estudio promete, hoy por hoy, grandes posibilidades en la investigación.

Debe anotarse que las investigaciones deónticas están limitadas de antemano por un principio general de la ética que se conoce como la falacia naturalista¹⁴, o también, como la guillotina de Hume¹⁵ y que se puede expresar de manera sencilla, así: nada autoriza la deducción de un debe, a partir de un es¹⁶. Dicho de otra manera, una norma sólo puede ser deducida de un conjunto de premisas, una de las cuales, al menos, debe ser una norma. Con todos estos elementos, podemos ensayar una formulación de la bioética:

15 Castañeda, H-N . . *Ibidem*, p. 381

16 Binmore, K., *Playing Fair*, p. 11, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1995.

EL SUPUESTO FUNDAMENTAL DE LA BIOÉTICA

La vida es el valor fundamental y el presupuesto, a partir del cual, se deduce y organiza toda la normatividad ética.

No podemos pretender demostrar este aserto, pues se toma como verdad primera, para evitar el retorno al infinito. Sin embargo, para ilustrar su evidencia, podemos afirmar que la vida es anterior y presupuesto de cualquier otro valor ético, o discurso humano, no importa de qué se trate. Para reforzar esta afirmación, podemos citar un maravilloso ejemplo que nos trae Orígenes (Contra Celsum VII, 15) en sus comentarios sobre los esquemas estoicos de inferencia, particularmente los de Crisipo:

Si P, entonces Q; si P, entonces no Q; luego, no P,

siendo P y Q proposiciones. He aquí el ejemplo: si sabes que estás muerto, entonces estás muerto (porque nada falso puede saberse); si sabes que estás muerto, entonces no estás muerto (porque los muertos no saben nada); luego, no sabes que estás muerto.¹⁷

Debe aclararse que podemos distinguir dos aspectos de la vida: la vida física y la vida cultural de los seres humanos que son seres históricos y resultantes de la biota más una cultura dada. Aunque las normatividades éticas establecidas con base en el principio fundamental se aplican para todos los seres vivientes y también para sus habitáculos abióticos, el caso de los seres humanos como seres culturales e históricos reviste una importancia especial.

Una vez establecido el enunciado básico de la bioética, nuestro trabajo consistirá en llenar todo el ámbito teórico por medio de normas subordinadas, todo dentro de la mayor rigurosidad deductiva y con la confrontación permanente de los hechos que nos ofrecen el mundo y la sociedad. No se trata, no obstante, solamente de una recreación abstracta del intelecto humano, sino que es la lucha inacabada por la verdad que no es, tan solo, de carácter individual, sino también colectiva para realizarnos y construirnos a nosotros mismos como personas éticamente responsables y maduras.

17 Arias, G., *Lógica estoica*, p. 20, Universidad distrital, Bogotá, 1982.

CONCLUSIONES

De la exposición general del presente escrito se puede inferir que el estudio completo de la ética de una sociedad particular y en una época determinada, es un programa muy ambicioso que sólo puede lograrse por una reflexión conjunta y colectiva de todos los estamentos y clases sociales de la comunidad, para conformar un sistema de valores que sirva de viga maestra de la sociedad.

Desde el punto de vista de las matemáticas y de la lógica, el modelo que se expone en este artículo requiere para su validez que el sistema normativo sea definido y que, al mismo tiempo, sea aceptado por un conjunto de agentes, quienes, a su vez, deberían promulgar el sistema de normas y pautas para nuestra sociedad colombiana. Se trata de idear las conexiones entre la realización de nuestras acciones dentro de los requerimientos especiales de las normas para la sociedad de la que hacemos parte.

A partir de las observaciones históricas se puede afirmar que, en general, los sistemas normativos no se han constituido como el resultado de la acción consciente de un conglomerado humano, sino que más bien, por el contrario, se van conformando poco a poco, hasta tener una expresión acabada dentro de una civilización. Además, los sistemas normativos se han representado, en gran número de casos, como entidades supranaturales compatibles con la naturaleza humana, o también, la moral como la resultante de condiciones geográficas, o asociada a la idiosincracia de una sociedad determinada. La presente propuesta espera contribuir a la crítica de la ideologización de la ética y también a establecer los fundamentos de la ética.

De la proposición básica surgen otras muy importantes que se constituyen en normas y valores máximos, entre los cuales, podemos destacar la libertad como fundamental, pues sin ella no tendría razón de ser el discurso ético, ya que los esclavos, en tanto que tales, no pueden ser dueños, ni responsables de sus actos.

De la experiencia de trabajo del seminario interdisciplinario de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá se ha llegado al consenso de que la actividad de

búsqueda interdisciplinaria de los temas de la bioética, se constituye en sí misma como una de las componentes de la bioética como saber independiente y, en este punto, la universidad juega un papel clave como creadora de pensamiento, para el estudio de la vida que como fenómeno biológico y cultural, no se deja reducir a un concepto porque toda definición que hagamos sobre la vida es intelectualmente insuficiente y borrosa.¹⁸ En efecto, la universidad, como la institución más avanzada de la sociedad en los conocimientos científicos y, en la recreación de los valores sociales, debe constituirse en *bioética* para ayudar a resolver los problemas que nos plantea nuestra conducta con respecto a la diversidad viviente.

La propuesta del presente artículo intenta abrir camino a los estudiosos de la bioética y, no es acabada, ni definitiva. Se trata de organizar algunas ideas y de despertar inquietudes entre la juventud. Si este propósito se logra, el artículo no habrá sido inútil.

18 Cely, G. (Ed.) *El horizonte bioético de las ciencias*, 3a. edición, CEJA. Bogotá, 1996.



LA UNIVERSIDAD COMO ESPACIO CONSTRUCTOR Y RECONSTRUCTOR DE SENTIDOS.

Aproximación a una comprensión hermenéutica

JUAN CAMILO SALAS CARDONA

No es sólo que la tradición histórica y el orden de vida natural formen la unidad del mundo en que vivimos como hombres, sino que el modo como nos experimentamos unos a otros y como experimentamos las tradiciones históricas y las condiciones naturales de nuestra existencia y de nuestro mundo, forma un auténtico universo hermenéutico con respecto al cual nosotros no estamos encerrados entre barreras sino abiertos a él.
Hans Georg Gadamer

RESUMEN

LA APARICIÓN DE LA UNIVERSIDAD en occidente hacia el siglo XII, no es un hecho extraño al mismo proceso de desarrollo cultural. Es así como esta agremiación de profesores y estudiantes empeñados en la búsqueda del saber, recoge la tradición precedente y a su vez dinamiza un conocimiento comprensivo del presente y anticipador del futuro. El ejercicio universitario es por esencia una dinámica en el corazón de una tradición, a la cual se debe y a la que enriquece, constituyéndose así en una hermenéutica en la que los individuos, la institución, y desde ellos la sociedad construyen y reconstruyen sentidos en los que la vida es el valor articulante como sentido de los sentidos. En el contexto colombiano, como tantos otros, se ha venido presentado un paulatino marginamiento entre la problemática personal, institucional y social, y el ambiente educativo, particularmente el universitario, opacándose de esta manera el ser de la universidad como institución en la que se recuperan y elaboran sentidos y se proyectan

instancias de desarrollo; esta situación, a manera de ejemplo, sirve para elaborar una comprensión de una universidad en bioética desde una perspectiva hermenéutica.

ABSTRACT

The establishment of the western University around the XII century is not a fact isolated from the process of cultural development as such. This is the reason why this group of teachers and students - who are committed to the search for wisdom - recover past tradition as it dynamizes its comprehensive knowledge on the present and anticipates the future. The University's activity is, in essence, a dynamics within the core of tradition, to which it is indebted and enriches. It creates, thus, a hermeneutics in which individuals, the institution and, therefore, the society, build and re-build meanings in which life is the articulating value as it provides the meaning of meanings. Within the Colombian context, as in many others, personal, institutional and social problems have undergone a gradual separation one from the other which has marred the essence of the University as an institution where meanings are recovered and produced, and from which new instances for development are projected. This situation, taken as an example, enables the understanding of a University in Bioethics, from a hermeneutic approach.

RÉSUMÉ

L'établissement de l'université en occident vers le XIII^e siècle n'est pas un événement isolé dans le développement culturel. En effet, cette corporation, constituée par des enseignants et des apprenants qui cherchent obstinément le savoir, recueille la tradition qui la précède et met en même temps en mouvement une connaissance comprehensive du moment présent qui anticipe l'avenir. La fonction universitaire se développe au coeur même d'une certaine tradition, elle en est tributaire et elle s'y ressource constamment. L'université se prête donc à entreprendre une herméneutique dans laquelle les individus, l'institution elle-même et la société en général

deviennent des bâtisseurs et des re-bâtisseurs de sens. La vie en elle-même fait partie essentielle de ce sens, en tant que valeur permettant d'articuler toutes ces significations possibles. Le contexte colombien, de façon similaire à beaucoup d'autres, isole lentement, d'une part, les problèmes individuels, institutionnels et sociaux, des problèmes éducatifs, en particulier ceux qui se rattachent à l'université, de l'autre. La raison d'être de l'université, en tant qu'institution dans laquelle les sens sont récupérés et réélaborés, est ainsi lentement rendue obscure. Cette situation, qui n'est vue qu'en tant qu'exemple, permet d'élaborer une compréhension de l'université dans un contexte bioéthique à partir d'un point de vue herméneutique.

VISIÓN PANORÁMICA DE LA EDUCACIÓN COLOMBIANA

Un hecho claro en el desarrollo del proceso educativo en nuestro país ha sido el de la búsqueda del sentido y función de la práctica educativa, dinámica en la que política y religión han tenido un alto nivel de incidencia. Desde los mismos inicios de nuestra nacionalidad a comienzos del siglo XIX, la discusión se centró en la legitimidad de la confesionalidad y orientación eclesial de la educación, como lo atestigua la amplia disputa en torno de las tesis de Jeremías Bentham, ¿es válido continuar con un esquema discursivo-especulativo con un sentido religioso, o es menester cultivar ciencias útiles que promuevan el desarrollo y el mayor grado de felicidad para el mayor número de personas? En torno de esta controversia la educación del siglo pasado tuvo sus más significativos desarrollos, hasta que la cuestión se dirimió a favor de la confesionalidad educativa con la adhesión estatal a la fe cristiana, consagrada en la constitución de 1886, la cual con una orientación positivista de corte spenceriano asume la religión como ente articulador de la nacionalidad en la que reside la soberanía.

Un Estado que invocaba el nombre de Dios en el preámbulo de su constitución, mal podría reconocer la validez de una orientación educativa ajena a la perspectiva cristiana. Fue así

como la totalidad de los currículos de educación primaria y media vocacional hasta 1991, año en que entró en vigencia la nueva Constitución, tuvieron la cátedra religiosa como imperativo fundamentador de su cosmovisión. Más sin embargo, se percibe cómo el colombiano nacido y educado en las últimas tres décadas está muy lejos de manifestar en su cotidianidad el acento religioso y humanista de dicha formación, cuestión que exige una revisión que nos conduzca a una clarificación de la génesis y del proceso pedagógico, en orden a una comprensión de la situación educativa actual, teniendo como objetivo el abrirle perspectivas a la vida universitaria.

Un examen de los currículos educativos de las décadas comprendidas entre 1890 y 1960, nos muestra un énfasis marcadamente humanista y, como ya se dijo, influido manifiestamente por la religión, de tal manera que el proceso educativo tenía como referentes la formación del individuo, la configuración de un modelo tradicional de familia y el mantenimiento de un modelo social definido por el ordenamiento constitucional. Hombre, familia y sociedad estaban en la base de la educación, de tal manera que la pedagogía apuntaba a unos objetivos extra curriculares y por fuera de la institución educativa, que podrían sintetizarse en la vida personal y comunitaria del ciudadano. La capacitación de los docentes en las facultades de educación se concebía con un énfasis decididamente formativo, de tal manera que las ciencias y disciplinas que aportaban de manera más significativa a dicho logro —filosofía, religión, ciencias sociales, cívica, urbanidad etc.—, eran tenidas como los fundamentos de los currículos, siendo comunicadas con una pedagogía acorde con su estatuto epistemológico. En este marco referencial, las ciencias exactas conservaban el viejo cuño de ciencias útiles, heredado de los planes de estudio de la colonia, entre ellos el de Francisco Antonio Moreno y Escandón y el de los colegios santanderistas, entendiendo por ciencias útiles aquellas que se ordenaban a una comprensión y transformación de la realidad, en contraposición a la especulación escolástica.

En el fondo, existía una simple y a la vez profunda armonía entre ambos tipos de ciencia, ya que convergían en el deseo de proyectarse en un cambio personal y social, unas desde el

aporte del sentido y de la axiología, otras desde la captación de la estructura de la realidad y de su finalidad en orden al progreso antrópico.

Este ordenamiento educativo, con todas las limitaciones que le acompañaban, tenía la virtualidad de posibilitar, consciente o inconscientemente, una articulación de las diferentes concepciones de ciencia y proyectar al individuo a una dinámica de conciencia personal y social. Varias generaciones de colombianos se educaron en esta comprensión de educación como formación o aprestamiento del individuo para la vida, presentándose una articulación entre el ordenamiento socio-político-cultural y la dinámica escolar.

Con todas las limitaciones que presentaba una educación de este estilo, sus postulados se mantuvieron vigentes hasta la década de los sesenta, década en la que se detectó la necesidad de elaborar un proyecto educativo que posibilitara el desarrollo tecno-científico y una mejor utilización de los recursos humanos y naturales. Esta pretensión intentó desarrollarse, entre otras formas con la tecnología educativa, siendo éste el marco pedagógico que reorientó la práctica educativa.

La tecnología educativa, basada en las tesis de B.F. Skinner, se orientó a una concepción de las etapas de la práctica de la educación, de acuerdo con su objetivo, teniendo como telón de fondo el que la educación debería capacitar para un mejor aprovechamiento de los recursos desde una perspectiva investigativa y utilitaria en el mejor sentido de la palabra, de tal manera que los objetivos comenzaron a ser los ejes articuladores de todo el desarrollo educativo, siendo concebidos como realizables dentro del aula y de la institución, teniendo como fin último, no determinado por la institución, el desarrollo científico-técnico y con él la llegada del progreso. Fue así como cada clase, cada tema, cada asignatura y cada currículo debían tener un objetivo claramente especificado, siendo acompañado por los objetivos específicos y por los ítems de evaluación, de tal manera que la rigurosidad del saber se confinó en el saber mismo, dejando por fuera del quehacer educativo los objetivos que no podían ser verificables, como eran los personales y sociales. De esta manera, el hombre y la sociedad salieron del ámbito de comprensión de la educación

y con ellos la necesidad de un componente axiológico y antropológico, cerrando de paso la posibilidad a una reflexión sobre las relaciones con la naturaleza como fuente de sentido y de valores, por ser un tema cuyo objetivo no podía ser verificado curricularmente.

Es en este ámbito en el que el colombiano comienza a ser objeto de un proceso educativo que entiende que su finalidad es la información, en cuanto ente verificable en sí mismo, dejando la perspectiva de la formación como un objeto ajeno a la práctica educativa. Es en este mismo contexto en el que las ciencias humanas, cuya materialidad es la transmisión del sentido y de los valores, pasan a ocupar un lugar secundario en cuanto protagonistas en el plano educativo, dejando el espacio a las ciencias exactas que entran a ocupar un plano preponderante. Estas ciencias que ofrecen la posibilidad de unos objetivos verificables temáticamente en cuanto información, pasan al lugar de las llamadas ciencias duras de la modernidad, en contraposición a las meramente especulativas, que en nuestro medio comienzan a ser denominadas como costuras en todos los niveles de la educación.

El problema del marginamiento de la vida personal y social como objetos de la educación se agudiza aún más cuando las ciencias formativas y no informativas, al ver la pérdida de su legitimidad, optan por un estatuto epistemológico y pedagógico ajeno a su esencia, decidiendo convertir sus contenidos en informaciones y su metodología en recitación que debía ser asimilada acrítica y memorísticamente. A este respecto conviene la precisión de Gadamer cuando afirma: "La experiencia del mundo sociohistórica no se eleva a la categoría de ciencia por el proceso inductivo de las ciencias naturales. (H.G. Gadamer. *Verdad y Método* Ed. Sígueme. Salamanca 1984. p. 32). Estas ciencias, en búsqueda de legitimación, agudizaron sus contenidos para ser aprendidos y repetidos en función de entrar en el esquema de objetivos verificables en los temas y en las asignaturas. Dicha situación acentuó mucho más la legitimidad de las ciencias exactas, que por estar en su propio estatuto epistemológico y pedagógico, se robustecieron, en tanto que las ciencias comunicantes de sentido sufrieron una pavorosa mutilación que coadyuvó a su ilegitimidad y rechazo por parte de los educandos. En este panorama, la filosofía se

volvió mera historia de la filosofía, en el sentido más pobre de la expresión, cuyo objetivo era la repetición de nombres, obras, escuelas y temas; la religión se convirtió en mero adoctrinamiento catequístico, cuyos contenidos debían aprenderse para ser repetidos; las ciencias sociales se redujeron a mera transmisión de datos desconectados de la realidad personal y social, del afecto y de la responsabilidad.

Los educandos, fruto de esta comprensión educativa, se insertaron en la vida social y profesional ayunos de un referente axiológico; en el caso de la educación primaria y secundaria con una cantidad de conocimientos, superficiales en el peor de los casos, inconexos entre sí y sin la capacidad de orientar un telos personal y profesional, y en el caso de la educación universitaria, con una capacitación más o menos solvente, pero ajena a un correlato que tuviera a la persona, a la sociedad y menos a la naturaleza como fuentes de sentido y de valores.

No siendo el objetivo de la presente reflexión hacer un diagnóstico de la realidad, bástenos señalar la cuota de responsabilidad del proceso educativo en la actual situación de desmoronamiento institucional de nuestro país, al decir de Rubén Jaramillo Vélez,

El sonambulismo que caracteriza en buena media las actitudes del ciudadano, la persistencia de vicios tradicionales que impiden una auténtica solidaridad y cohesión social, particularismos, fulanismos, clientelismos, dependencia y falta de autonomía en los procesos de decisión política, prueban ese peculiar sincretismo de lo moderno y lo premoderno, tan característico de la vida política de nuestro país. JARAMILLO V. RUBÉN. *Colombia la modernidad postergada*. Temis. 1994.

LA IRUPCIÓN DE LA BIOÉTICA

La Bioética aparece en el panorama mundial a comienzos de la década del setenta como condición de posibilidad del futuro de la humanidad, así lo atestigua la obra del llamado padre de la bioética V.R. Potter: "Bioética puente hacia el futuro". En este contexto, esta interdisciplina pretende convertirse en espacio de diálogo en torno de los problemas más urgentes que aquejan a la humanidad expectante del tercer milenio, teniendo como fundamento la primacía de la vida y reconociendo la

validez de todos los interlocutores en función de la solución de dichos problemas. Es así como la Bioética es por naturaleza una interdisciplina crítica, que en función de la defensa de la vida reflexiona y propone vías de comprensión y orientación de las difíciles coyunturas que lesionan la vida, su calidad y su sentido, sin caer en deontologías propias de las éticas regionales.

Es desde esta comprensión desde la que se clarifica el sentido del análisis y pronunciamiento bioético en una coyuntura particularmente problemática en nuestro medio colombiano, el ser y el deber ser de la Universidad. La inconexión dialógica entre los diversos tipos de ciencia en el ámbito de la educación ocasionó visiones fragmentadas del hombre, la vida, la sociedad y la naturaleza, trayendo como consecuencia el marginamiento de la educación de su responsabilidades más apremiantes.

Los signos actuales que justifican la reflexión bioética en el contexto universitario son entre otros:

- La evidente desconexión del potencial universitario respecto de la realidad social que le compete.

- La crisis en la conciencia de responsabilidad de las diferentes ciencias y disciplinas frente a la construcción de una vida con calidad y sentido.

- La necesidad de crear espacios interdisciplinarios que liberen a las ciencias de su tradicional aislamiento y consiguiente ineficacia en torno de las necesidades personales y sociales.

- La urgencia de construir una auténtica comunidad universitaria, en la que el desarrollo integral del individuo vaya acompañado del crecimiento en la ciencia, en un contexto de cultivo de los valores fundamentales que coadyuven una armonización entre lo ético, lo ecológico, lo etológico y lo económico.

- La constitución de la universidad como un espacio de conocimiento personal a través de una apertura al otro y a lo otro, en función de una comprensión y praxis axiológica de construcción y reconstrucción de sentidos.

Si partimos de la premisa heideggeriana que considera la hermenéutica no como un instrumental, sino como una estructura constitutiva del hombre, (ser ahí), es un hecho claro que la bioética es por esencia un ejercicio hermenéutico, que desde la prevalencia fundamental de la vida intenta recuperar y resignificar su valor en las diversas coyunturas en que esté

en peligro de daño o pérdida. Es así como en un ámbito universitario, la función de la bioética será la de posibilitar una universidad en bioética, dinámica que implicará entre otros los siguientes horizontes de realización:

CONSTITUIR UNA AUTÉNTICA COMUNIDAD DIALÓGICA

Uno de los síntomas más frecuentes en la vida de las universidades contemporáneas es la desconexión de los individuos que las componen debido al clima que la misma institución propicia. La competitividad malsana y los academicismos masificantes, son entre otros los causantes de un subjetivismo llevado al extremo. En este contexto, la dinámica hermenéutica de la comprensión a través de la palabra en cuanto contenedora del sentido, se postula como una necesidad, ya que la palabra "eleva en cierto modo la colectividad a palabra" (Gadamer. H.G. en *La cultura y la palabra en la perspectiva filosófica*. Colección textos. Heidelberg 1972). Es necesario que la universidad se constituya en una comunidad académica en la que la comunicación interpersonal y la captación del sentido mismo del quehacer universitario hagan posible la vigencia de una bioética que concrete la relación palabra-nómos-ethos, legalidad-eticidad. A través de la palabra, posibilitada por una paideia, se precisan los valores fines de la comunidad, propiciando de esta manera un ethos, en el que la vida, su calidad y su sentido puedan ser posibles. Según Gadamer «La tarea de la política consiste en tener poder, del que no se abusa en beneficio del propio poder. Esta es la gran enseñanza de la filosofía de Platón, la de que sólo por medio de la paideia puede ser superada en hombre el su tendencia a la no humanización». (Gadamer. *Op cit.* P 50). Una sociedad tan escindida como la que vivimos, se refleja plenamente en miniatura en la vida de la universidad, en la que las búsquedas subjetivistas y rupturas comunitarias son parte permanente de sus desarrollos. Es aquí en donde adquiere vigencia la postura hermenéutica de una palabra poética y de una palabra de reconciliación, las cuales al lado de la palabra de la pregunta y la respuesta tan vigentes en el medio universitario, pueden constituir una comunidad cohesionada

y autoidentificada. La palabra poética que se comunica y autoafirma en sí misma hace posible una comunicación de un sentido cerrado en sí mismo a partir del cual la re-creación del sentido se postula como espacio humanizante; junto a ella la palabra de la reconciliación es la condición de posibilidad de un proceso de crecimiento y articulación comunitaria en que el télos (finalidad) se convierte en ódos, (camino), desarrollo en el que se deje de identificar la diferencia funcional con la diferencia esencial, la limitación, la postura o el argumento con la persona; "sólo por medio de la palabra de reconciliación se hace superable la alteridad, la insuperable alteridad que separa al hombre del hombre y es elevada así a la maravillosa realidad de una vida y pensamiento común y solidario". (Gadamer, *Op. Cit.* P. 54)

PROPICIAR LA FORMACIÓN

En un contexto educativo de carácter tecnocrático, informativo e irresponsable de los procesos personales y sociales, la universidad debe reasumir la función formativa que le caracterizó desde sus inicios en la cultura de occidente. Esta formación como proceso de desarrollo integral del individuo en su contexto social y natural, debe enfatizar en el individuo su onticidad hermenéutica en cuanto capacidad de comprender-interpretar- comprometerse. "El comprender es el ser existencial del poder ser peculiar del ser ahí mismo, de tal suerte que este ser abre en sí mismo el en donde del ser con sí mismo". (Heidegger. *M. Ser y Tiempo.* p. 168. F.C.E. Santafé de Bogotá, 1993). Un hombre que experimenta en el medio postmoderno o de crisis de la modernización la exacerbación de su búsqueda de sentido, debe encontrar en el medio universitario un espacio en el que sea posible la comprensión-interpretación de su historia personal en orden a una autoidentificación que le facilite la dilucidación de su sentido existencial en una conciencia de ser con los demás; a este respecto Heidegger precisa "El círculo del comprender es inherente a la estructura del sentido, fenómeno que tiene sus raíces en la estructura existencial del ser ahí, en el comprender interpretativo" (*Op. cit.*, p. 172).

HACIA UNA COMPRESIÓN DE LA BIOÉTICA COMO HERMENÉUTICA

Hablar de la naturaleza como fuente de sentido vital, de que la premisa fundamental de la bioética es la preservación de la vida, la posibilidad de su calidad y el otorgamiento de su sentido, referirnos a los valores como constructos sociales y el percibir la vida inscrita en una comunidad biótica en la que coexisten diversos seres, nos remite directamente a una perspectiva hermenéutica, disciplina originalmente teológica y jurídica, que se puede definir a grandes rasgos como el arte de comprender. El hombre como ser hermenéutico, en su intento de dilucidar y poner de manifiesto en la cotidianidad el valor de la vida, su calidad y su sentido, está ejecutando una labor comprensivo-interpretativa que determinará su praxis. De este modo, la dinámica bioética será fundamentalmente un intento de recuperación del sentido vital en la tradición (texto), para hacerlo vigente en un medio radicalmente atentatorio contra la vida en todas sus manifestaciones (contexto), para que dicho valor sea promovido y respetado (pretexto).

Apreciar la Bioética como interdisciplina en torno de unos problemas que ponen en peligro de daño o pérdida el valor de la vida, que tiene como finalidad un análisis crítico para crear espacios de preservación, calidad y sentido, nos enfrenta a una determinada comprensión de la vida, la cual tiene un carácter eminentemente político y pedagógico. El sentido interdisciplinario de la bioética se enmarca en la necesidad de un abordaje lo más amplio posible de los problemas en los que está en juego la vida, ya que "No es sólo que la tradición histórica y el orden de vida natural formen la unidad del mundo en que vivimos los hombres, sino que el modo como nos experimentamos unos a otros y como experimentamos las tradiciones históricas y las condiciones naturales de nuestra existencia y de nuestro mundo, forma un auténtico universo hermenéutico con respecto al cual nosotros no estamos encerrados entre barreras insuperables sino abiertos a él". (Gadamer. *Verdad y Método*. p. 26. Sígueme. Salamanca. 1984). Es en este sentido en el que es necesaria una precisión de las dimensiones hermenéuticas de la bioética, las cuales podrían ser entre otras:

EL OTRO COMO CAMINO DE AUTOCONOCIMIENTO

En una sociedad tercermundista postcapitalista y neoliberal, que se enfrenta a síntomas postmodernos sin haber tenido modernidad, el estigma del individualismo sigue marcando los desarrollos personales y comunitarios. Un sistema que privilegió la razón, el individuo y la libertad en función del capital, desembocó en una racionalidad estratégica e instrumental, en una libertad como anarquía y en un individualismo entendido como subjetivismo en el sentido menos favorable del término. Al lado de estas connotaciones aparecen las expresiones más degradadas de relativismo, pragmatismo, escepticismo, dogmatismo, etc., síntomas de una comunidad que le apostó sus haberes a proyectos articulados en la provisionalidad y en la particularidad. El dualismo de la modernidad, potenciado básicamente desde la obra de Descartes que se ve reflejado en él planteamiento de un antagonismo entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu, coadyuvó significativamente a que la realidad del individuo sufriera una hipertrofia, en detrimento de la postura comunitaria que era posibilitada por las ciencias del espíritu, que llevaron la peor parte en dicha escisión.

Es aquí en donde el sentido hermenéutico de la Bioética pone de manifiesto el otro y lo otro como camino de autoconocimiento, como dijera Dilthey en su propuesta hermenéutica, "el otro es el camino por el que uno se conoce". Desde esta perspectiva, la bioética propende por la construcción de una comunidad, en la que el otro como humano, y lo otro como ser vivo no humano, se constituyen en el espacio para un encuentro, en el que mi realidad personal aparezca como reconocimiento de mi igualdad y de mi especificidad. En esta circunstancia, los aportes de una ética civil (diálogo, búsqueda de consensos, tolerancia, aceptación del otro, convivencia pacífica etc.), aparecen como fundamentos hermenéuticos a partir de los cuales es posible mi conocimiento personal, como fundamento de posibilitación comunitaria; en este mismo sentido las actitudes de conocimiento, cuidado, respeto, cultivo y promoción respecto de todas las demás manifestaciones de vida, posibilitan el reconocimiento de mi sentido vital, en este sentido se pronuncia Gilberto Cely en su artículo "La naturaleza como fuente de

sentido vital" (Cely. G., *El horizonte bioético de las ciencias.*, CEJA, 1996, 3a Edición).

La imposibilidad de una cosificación del otro y de lo otro, y la conciencia de mi ser, en cuanto individualidad, y de mi inserción en una comunidad humana y biótica, en cuanto fraternidad cósmica, son los fundamentos hermenéuticos que la bioética postula, de los cuales el respeto y la aceptación son concreciones prácticas.

LA COMUNIDAD EN CUANTO CRITERIO DE CONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL SENTIDO

La herencia radicalmente individualista de la modernidad ha determinado esta coyuntura postmoderna como una búsqueda incesante de sentidos que determinen el telos de la existencia, tanto personal como comunitaria. La crisis del liberalismo salvaje, el desmoronamiento de las tecnocracias, la caída de los grandes modelos de hombre y sociedad acuñados en los siglos que sucedieron a la edad media, el desencanto de los racionalismos que, al tornarse estratégicos e instrumentales se mostraron insuficientes en su aporte de sentido integral para la existencia; estos y otros síntomas han evidenciado la irrupción de un nuevo panorama en la historia de occidente sobre el que se están dando los primeros pasos en su conceptualización y comprensión. Sin embargo, aparecen como relevantes ciertos síntomas que por su notoriedad no pueden dejar sin cuestionar una interpretación bioética de esta realidad.

Dentro de la amplia gama de búsquedas de sentido en el contexto de la postmodernidad aparecen entre otros:

Los radicalismos políticos: Las posturas ideológicas, tanto de derecha como de izquierda, han reafirmado sus posiciones en función de la negación absoluta de sus oponentes; signos de esta situación son los grupos que con ánimo sectario se retroalimentan en sus concepciones hasta llegar a constituir brazos armados cuya única premisa es la aniquilación del que piensa diferente.

Los fundamentalismos religiosos: De manera análoga a los desarrollos políticos, las posturas religiosas, ya sea a nivel de

religiones constituidas históricamente o a nivel de sectas de aparición marginal, han acrecentado sus posturas excluyentes y exclusivas, llegando a niveles de fanatismo que, en no pocos casos, generan conductas beligerantes y violentas. La religión ha reaparecido como una nueva fuerza de orientación al sentido de la vida, pero matizada en este caso de visos mitológicos, legendarios y mágicos, conduciendo, en no pocas oportunidades, a marginaciones de la realidad y a la exclusión radical del otro por profesar una fe diferente. "Esta fundición de ortodoxia y moralidad, como estructura de poder, tiene la imagen institucional de un demoteocratismo que prescribe la intolerancia para el pensamiento y aceptación de cualquier conducta" (Naranjo Villegas, Abel. Citado por Rubén Jaramillo. *Op. cit.*, 189).

La apelación a disciplinas orientales: Los orientalismos han inundado el panorama de occidente con una fuerza inusitada al constituirse en dinámicas y estrategias que posibilitan un espacio de paz interior en medio de la convulsión y la celeridad de las sociedades contemporáneas. El desarrollo, la autoliberación, el autocontrol y la superación personal son los objetivos pretendidos mediante estas prácticas, las cuales enfatizan la realidad del individuo, marginando la dimensión comunitaria.

La reivindicación de lo esotérico: Son frecuentes en este contexto las reivindicaciones de creencias que habían sido despreciadas radicalmente desde el racionalismo moderno; la fe en el diablo y la práctica de ritos satánicos, una nueva comprensión histórica articulada sobre la noción de la nueva era que se está comenzando a vivir; el recurso frecuente a brujería y adivinación como instancias de orientación de la existencia, la carta astral, los horóscopos y otras tantas prácticas que por escaparse de una estructuración lógico-occidental se les relegaba a espacios de subculturas y que han revivido con una inusitada fuerza, para constituirse en alternativas de sentido ante el derrumbamiento de los proyectos convencionales de la modernidad.

Un común denominador a todos estos recursos de articulación del sentido, es el individualismo, el cual, con una motivación y fundamentación diferente, perpetúa el énfasis de la modernidad sobre el hombre considerado como individuo; es

así como en un contexto de economía neoliberal estos síntomas postmodernos reafianzan la negación del otro y de lo otro como referentes que posibilitan una autocomprensión y la estructuración de un sentido comunitario. Es en este ámbito en el que la bioética reivindica desde una postura hermenéutica el *sensus communis* o sentido comunitario, el cual "no significa en este caso evidentemente cierta capacidad general presente en todos los hombres, sino al mismo tiempo el sentido que funda la comunidad" (Gadamer, *Op. cit.*, 50)

La Bioética tiene como objeto de su reflexión un intento de reconstrucción de la comunidad, su método es eminentemente interdisciplinario, ya que en función de la solución de los problemas en torno de la vida, considera como interlocutores válidos a todos los actores de la comunidad biótica, por esto se encamina a la constitución de una dinámica comunitaria caracterizada por la armonización de lo ético, lo etológico y lo ecológico. A este respecto conviene la precisión de Gadamer cuando dice: "Por eso la hermenéutica que aquí se desarrolla, no es tanto una metodología de las ciencias del espíritu, cuanto el intento de lograr acuerdo sobre lo que son en verdad tales ciencias más allá de su autoconciencia metódica y sobre lo que las vincula con toda nuestra experiencia del mundo" (*Verdad y Método* p. 26).

La dimensión hermenéutica de la bioética aparece clara cuando se reconoce que la comprensión-interpretación del otro y de lo otro, en función de la recuperación del sentido, son un camino de autoconocimiento que posibilita la conformación de una comunidad biótica, en que la aplicación, como tercera instancia del proceso hermenéutico, viene constituida por actitudes dialógicas y respetuosas de la alteridad que posibilitan el acontecer de la vida como supremo y fundamental valor.

Con la Bioética se da una ruptura y a la vez una continuación de la doctrina hermenéutica, ya que se incorpora la naturaleza y el otro como texto, no necesariamente como entes inscritos en una tradición, conservando la dialéctica de la alteridad como camino de recuperación y aplicación del sentido a la realidad actual, en el mundo de la vida.

HACIA UNA RECONCEPTUALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DESDE LA BIOÉTICA

Habiendo caracterizado a grandes rasgos la realidad educativa colombiana y después de caracterizar la dimensión hermenéutica de la bioética, es necesario destacar las apreciaciones y propuestas que, en el campo de la universidad, resultan de la articulación de estas dos dimensiones.

LA UNIVERSIDAD COMO COMUNIDAD EDUCATIVA

Esta expresión se ha vuelto corriente en el ámbito de la vida universitaria, más sin embargo la constatación de la realidad nos muestra cuan lejos están nuestras instituciones de constituirse en verdaderas comunidades. La deserción por falta de orientación personalizada, la competitividad malsana en todos los estamentos (alumnos, docentes etc.), las pugnas por el poder en los gremios directivos, la utilización del saber-poder, como medio de discriminación y de anulación de las opiniones diversas, los no pocos casos de suicidio, la exclusión de la institución de aquellos que no se someten acríticamente a las decisiones unilaterales de quienes ostentan la autoridad, la concepción empresarial de la universidad, en la que la utilidad se convierte en criterio y en finalidad, la proliferación de enfermedades de transmisión sexual ante la reducción de la sexualidad a la genitalidad, y tantos otros signos evidencian la crisis en el sentido comunitario de la universidad.

Desde una postura bioético-hermenéutica, es necesario reconocer que la relación respetuosa e igualitaria con el tú es condición de posibilidad para el reconocimiento y ulterior realización del yo. El exacerbado individualismo que se vive en el gremio universitario incide negativamente en la consecución de los fines ordinarios de la universidad: la investigación, por cuanto sólo una comunidad auténtica puede hacer avanzar el conocimiento; la docencia, por cuanto la falta de colegialidad y de interacción igualitaria hace del saber una posesión y no una búsqueda corporativa; y el servicio, por cuanto sólo es posible una proyección social cuando ésta se entiende como extensión de unos bienes y servicios, que le pertenecen a la sociedad y no como una dádiva asistencialista.

A este respecto, conviene recordar que la Universidad aparece en la historia de occidente como una corporación de educadores y educandos, entendiendo por corporación una comunidad de intereses aunados, de responsabilidades compartidas y de criterios diversos en función de la construcción del conocimiento.

Es menester de la Universidad incentivar la corporatividad en función del desarrollo integral de la persona, entendiendo el conocimiento como uno de los fundamentos de posibilitación de dicho desarrollo, al lado de las demás dimensiones humanas que deben cultivarse para que la universidad se convierta en verdadero polo de desarrollo social. Es necesario crear una conciencia de comunitariedad en la que se propicie el desarrollo humano, para ello es necesario asumir como tarea las siguientes premisas:

La identidad: Sólo es posible un desarrollo del individuo y de la comunidad universitaria si se propicia un ambiente en el que la persona se reconozca e identifique consigo misma a través del encuentro edificante con el otro, de ahí que los códigos que reemplazan los nombres, el trato despersonalizado en el que se identifica la función con el valor, la identificación del valor personal con el pensamiento individual, el legalismo que desconoce los avatares de la cotidianidad y tantos otros elementos que despersonalizan y que desafortunadamente se han vuelto cotidianos, deben desaparecer en función de una toma de conciencia del valor personal. De igual manera, la identificación de los individuos con la comunidad institucional es factor determinante para el progreso universitario, el sentimiento de pertenencia y el orgullo que él implica, la apropiación de los ideales de la institución y la cohesión de sus miembros en torno de proyectos condiciona positivamente la corresponsabilidad que tanta falta hace a nuestras instituciones.

La solidaridad: Nuestros gremios universitarios, en un número significativo de casos, son grupos de individuos aislados en los que cada uno comporta un interés diverso, para el cual el otro es un adversario al que hay que demostrarle la superioridad o del cual es conveniente cuidarse, ante lo cual la alternativa del pequeño *gueto* de defensa y ataque es una solución.

Urge a las universidades involucrar a todos sus miembros, desde el rector hasta el sencillo vigilante, en procesos de formación permanente, en los que se haga posible una valoración del otro como parte de mi yo, en los que cada uno tome conciencia de su significativa cuota de aporte a la comunidad, sin que haya funciones de mayor o menor dignidad, en los que se ponga de manifiesto que la competitividad malsana sólo conduce al atraso y que, a contrario sensu, la colaboración eficaz con el otro coadyuva para el progreso de los dos y de la comunidad. La corresponsabilidad no brota de los manuales de funciones, ni de los reglamentos internos de trabajo, ni de los códigos disciplinarios para estudiantes, sino de un ambiente de reconocimiento y valoración de la persona, en el que cada uno se sienta aportando significativa y radicalmente al bien de la institución, teniendo unas condiciones académicas y laborales que posibiliten este fin. El bienestar de todos los miembros de la comunidad, entendiendo bienestar como las condiciones que se ordenan a un desarrollo de todos los ámbitos de la persona, acompañado de una sana conciencia de alteridad como responsabilidad común, constituye la base para hacer de la comunidad una auténtica comunidad educativa.

LA UNIVERSIDAD COMO ESPACIO DE CONSTRUCCIÓN DE SENTIDOS

Teniendo en cuenta la coyuntura postmoderna que hemos mencionado anteriormente, en la que la búsqueda de sentidos de orientación existencial ocupa un papel preponderante, es conveniente reconocer en la universidad un espacio de construcción de sentidos. Partiendo de la premisa de que todo comprender es ya un interpretar que va unido a una aplicación o intervención en cuanto intencionalidad práxica, es necesario reconocer que la función docente de la universidad es elemento estructural en la formación de la cosmovisión de sus miembros. Si bien es cierto que son premisas irrenunciables la libertad de cátedra y la autonomía universitaria, no es menos cierto que no es negociable el que la universidad se constituya en un ente inserto en la dinámica social, ya que en no pocos casos se constata con desaliento que la universidad tiene currículos, en

tanto que la sociedad tiene problemas, aludiendo a la desconexión del estamento universitario del ámbito social, no sólo en lo que debe proyectar como servicio, sino en la adecuación entre la capacitación de los profesionales y la cotidianidad social. Un signo evidente de esta inconexión currículos-necesidades sociales, es la proliferación de especializaciones y maestrías que tratan de suplir dicho problema condenando al estudiante a una prolongación de sus estudios, en ocasiones inexplicable, con todas las consecuencias que esto acarrea en un contexto tercermundista como el nuestro.

En este empeño de formación de la cosmovisión del estudiante, la universidad debe dotar de las herramientas adecuadas para una comprensión dinámica y proyectiva de la sociedad, de tal manera que al ingresar el estudiante a la vida laboral se encuentre capacitado no sólo para repetir lo aprendido, sino para solucionar problemas, los cuales como es lógico, no pudieron ser previstos en su totalidad durante su etapa de formación. En última instancia, se trata de formar el ser del estudiante y no sólo el saber, ya que la rápida evolución de las ciencias determina rápidamente la obsolescencia de lo aprendido, en tanto que si se ha desarrollado el ser, como toma de posición autoidentificada, crítica, proactiva y responsable, la vida del profesional será más eficaz en la solución de problemas específicos y en la transformación social.

La conciencia de realidad, en cuanto cosmovisión y toma de posición consciente y crítica, determinará las ulteriores realizaciones prácticas de los estudiantes, de ahí la responsabilidad universitaria en cuanto a la comprensión de la realidad concreta, cultural, política, económica etc., y propiciación de caminos de desarrollo. Es conveniente precisar que se trata de investigar y producir ciencias que respondan a una cosmovisión enraizada en nuestra historia y problemáticas, para que la universidad pueda ser responsable de las mismas. No se trata de partir de cero en el conocimiento, sino de hacerle el adecuado proceso hermenéutico a la ciencia que nos viene de fuera, ya que una comprensión y aplicación acrítica, como ha sucedido, ha redundado en la ineficacia de sus soluciones en nuestro medio, confinando nuestra realidad

al atraso que nos caracteriza y del que hemos hecho gala por décadas.

BIBLIOGRAFÍA

- GADAMER, HANS GEORG. *Verdad y Método*. Ed. Sígueme. Salamanca. 1984.
- JARAMILLO, RUBÉN. *Colombia la modernidad postergada*. Ed. Temis. 1994.
- POTTER, VAN RANSELAER. *Bioética Puente Hacia el Futuro*. 1970.
- GADAMER, HANS GEORG. *La cultura y la palabra en perspectiva filosófica*.
Textos.
HEIDELBERG. 1972.
- HEIDEGGER, MARTIN. *Ser y Tiempo*. F.C.E. Santafé de Bogotá. 1995.
- CELY, GILBERTO. *El horizonte bioético de las ciencias*. 3a. Edición. de. CEJA.
Santafé de Bogotá 1996.
- DILTHEY, WILHEM. *Texto selectos*. Ed. F.C. E. México. 1970.



EL VALOR Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

GILBERTO CELY GALINDO, S.J.

RESUMEN

INTERPELAMOS el ser y el que-hacer universitario, con el propósito de entender la universidad como una *comunidad educativa superior y para lo superior*, que se organiza con base en los valores inherentes al proceso de generación de conocimiento científico y sapiencial. Todo proceso educativo universitario es el resultado de la construcción dialógica y comunitaria de una axiología asumida conscientemente, a modo de un deber-ser, como prefiguración del tipo de hombre y de sociedad deseados, lo cual se establece institucionalmente en la misión y en el proyecto educativo. ¿Qué es el valor y cómo es su dinámica? ¿Qué es comunidad universitaria? ¿Cuál es la relación entre los dos anteriores? ¿Qué espera la sociedad civil de la comunidad universitaria? ¿Por qué la Bioética reclama su presencia en el ser y naturaleza de la universidad? El artículo propende por un *ethos* cultural universitario que privilegie la autonomía, la autenticidad y la participación de los actores de la Comunidad universitaria en la construcción de la sociedad de conocimiento.

ABSTRACT

In order to regard the University as a *community for superior education and for superiority*, we question its essence and activity, organization based on values inherent in the process of the production of scientific

wisdom. Every educational process at the university is a fruitful dialogue and community construction of an axiology which should be consciously assumed as an ideal, as a preliminary shaping of the desired type of man and society, institutionally determined by its mission and educational project. What is its value and what are its dynamics like? What is the University's community? What is the relationship between both? What does society expect from the university's community? Why does Bioethics demand its own presence in the essence and nature of the University? This article favors a cultural university ethos that honors autonomy, authenticity and the participation of the members of the university's community in the construction of the society of knowledge.

RÉSUMÉ

Nous interrogeons ici l'être et l'action de l'université afin de l'appréhender en tant que *communauté éducative supérieure vouée à la supériorité*, organisée sur la base des valeurs inhérentes au processus de génération de connaissance scientifique et sapientiale. Tout processus éducatif universitaire se veut la construction dialogique et communautaire d'une axiologie assumée consciemment, sous la forme d'un devoir-être. Ce processus préfigure le genre d'être humain et de société que nous souhaitons. La mission et le projet éducatif établissent de façon institutionnelle ces souhaits. Qu'est-ce la valeur et de quelle façon évolue sa dynamique? Qu'est-ce qu'une communauté universitaire? Quel rapport y a-t-il entre les deux points précédents? Qu'est-ce que la société civile peut attendre de la communauté universitaire? Pourquoi la bioéthique se réclame-t-elle de faire partie de l'être et de la nature même de l'université? Cet article prétend provoquer le déploiement d'un *ethos* qui privilégie l'autonomie, l'authenticité et la participation des membres de la communauté universitaire dans la construction d'une société vouée à la connaissance.

ACERCAMIENTO A LA TEMATIZACIÓN DEL VALOR

Cuando hablamos de «valor» surgen palabras cargadas de preconceptos, que si bien no precisan una definición única y satisfactoria, sí ofrecen elementos constitutivos de lo que ordinariamente entendemos por valor. Veamos algunas opiniones de mis estudiantes de posgrado en un curso de Bioética, a quienes pregunté qué entendían por valor. Todos los resaltados son míos, para destacar los elementos constitutivos del valor.

- Valor es algo que tiene *significado* para mí.
- Valor es lo que tiene *interés* para mí o para otros.
- Una cosa es valiosa porque es *útil*.
- Lo valioso es aquello que presta un *servicio*
- Algo tiene valor porque *satisface mis necesidades* materiales, psíquicas y espirituales.
- El valor es un *principio de acción ética* del individuo y de la sociedad.
- El valor es lo que *constituye y fundamenta la conciencia* de cada uno, da *sentido* a la existencia y genera bienestar personal si obra de acuerdo con su conciencia.
- El valor es una *cualidad propia* de los seres que hace posible que yo *desee intensamente poseerlos* y por lo tanto son valiosos para mí y para otros, no importa si son cosas materiales o espirituales.
- Las cosas solamente son valiosas, o sea que tienen valor para mí y para la sociedad, cuando las conocemos y vemos que nos podemos *beneficiar* de ellas, o sea que descubrimos que *son buenas*. De allí que lo bueno y el valor son lo mismo y es el conocimiento humano el que descubre qué es lo bueno para beneficiarse y rechaza lo malo para no hacerse daño.
- El valor es lo que *la comunidad va descubriendo* como *deseable y bueno* para los individuos y para el todo social, y es lo que permite la supervivencia exitosa de esa comunidad. Los valores constituyen el proceso de socialización, a partir de la educación familiar y escolar; se recrean y se reproducen en la cultura, en la religión, en las artes, en el derecho, en la estructura económica, en la ciencia y en todo lo que las personas hacen para vivir bien y realizarse como seres humanos.

- Los valores son el resultado de la *acción histórica* del ser humano en el mundo y lo que permite humanizarse y *humanizar el mundo*. Por lo tanto es un buen obrar, racional y noble, que beneficia tanto al hombre como a su hábitat. Antivalor o valor negativo sería todo lo contrario. Los valores y los antivalores se dan simultáneamente en toda sociedad, como productos de una dinámica evolutiva histórica de aprendizaje racional, por ensayo y error, para una mejor supervivencia. Las sociedades que privilegian los antivalores entran en crisis severas y tienden a desaparecer.

- Aunque lo que caracteriza fundamentalmente al valor es que es *algo bueno y útil*, se debe hablar en plural, porque existen muchos valores y entre ellos hay escalas de menor a mayor importancia. Conforman una *jerarquía* que en cuanto sea más elevada, más altruista, más humanizante y trascendental, define mejor el estadio de evolución de una civilización.

- Los valores son los *códigos interpretativos y normativos de la conducta humana*, con los cuales una persona hace sus opciones vitales y actúa con ánimo de acertar en beneficio propio y de su entorno social y natural. Aunque dichos códigos son aprendidos culturalmente y no heredados genéticamente, la evolución biológica de la especie humana sí ha producido la base somática necesaria para que las neuronas se vuelvan cada vez más expeditas en procesar estímulos-reflejos adaptativos del individuo al mundo exterior y sobre todo, para transformar su entorno en búsqueda de bienestar. Algunos genetistas dicen, metafóricamente, que venimos equipados con un *gen egoísta* causante de los procesos captativos de energía y transformantes de la misma en el metabolismo, al igual que de la agresividad, de la competitividad y hasta de la violencia en la lucha por la supervivencia. También tenemos un *gen altruista*, gracias al cual generamos procesos de socialización, de cooperación, de intercambio afectivo y establecemos vínculos de solidaridad proteccionista de la especie. El concurso de los dos genes es necesario para la conservación y el desarrollo evolutivo del género humano. Ellos dan lugar a los principios psicológicos de «captatividad» y de «oblatividad», de cuya interacción surge el principio de «realidad», en el cual se construyen los valores.

Como podemos observar, las opiniones de los estudiantes expuestas hasta aquí reflejan acercamientos muy disímiles a la conceptualización del valor. Todos ellos son personas adultas, con experiencias vitales muy diferentes, profesionales de diversas disciplinas —medicina, odontología, biología, bacteriología, bioquímica, psicología y ciencias de la educación—, y todos ellos están concluyendo una maestría en ciencias biológicas. Sus opiniones reflejan, de manera fenomenológica, lo que la gente que ha recibido formación universitaria conceptúa en torno al valor. Si articuláramos coherentemente todas las palabras subrayadas, muy posiblemente obtendríamos un buen consenso acerca de lo que se entiende por valor. ¿Podemos ir más allá de estas opiniones, que son muy respetables y significativas, y proponer una definición tanto filosófica como operativa del valor? ¡Intentémoslo!

UNA PROPUESTA CONSTRUCTIVISTA DEL VALOR

En el discurso de corte constructivista que haremos del valor, nos proponemos desarrollar la siguiente tesis: en primer lugar, poner en evidencia que todo cuanto existe, por el solo hecho de ser, vale por sí mismo, está dotado de un valor que podríamos llamar óntico. Y en segundo lugar, tratándose de la naturaleza racional y espiritual específica del ser humano, a su valor óntico le sigue el valor moral, como ejercicio de la voluntad libre situada espacio temporalmente en una red compleja de relaciones intersubjetivas, lo cual hace que el valor moral corresponda a un constructo social. En el desarrollo de esta tesis tendremos muy en cuenta los datos de la sociobiología.¹

Cuando hablamos de valores, estamos haciendo conciencia de que hay cosas, personas, instituciones y acontecimientos cargados de especial significación por las cualidades que les pertenecen, y las cuales ejercen una fuerza atractiva sobre mi

1 Uno de los autores representantes de la sociobiología es Wilson, citado en la bibliografía adjunta. Según el mismo Wilson, "la sociobiología se define como el estudio sistemático de las bases de todo comportamiento social". Evitaremos, en nuestro análisis, los sesgos unidireccionales y un posible simplismo reduccionista de las conductas humanas a condicionamientos biológicos, como también las abstracciones espiritualistas filosóficas y teológicas que hacen omisión de los datos de las ciencias biológicas.

voluntad y sobre mi conocimiento, que me lleva necesariamente a tomar decisiones de interactuar con ellas, motivado por el beneficio esperado de estas transacciones. En la base de esta realidad transaccional beneficiosa está lo que llamamos valor, fundamento de la Bioética, propia y exclusiva del ser humano en su especificidad de sujeto moral.

Como dice Ortega: "La moral no es lo normativo que viene de fuera sino lo que procede de dentro. No son deberes, no es una deontología. Es vida. Se lleva con riqueza vital. Y es lo que diferencia al ser humano de las otras especies." (Cfr. Ortega y Gasset, *Op. cit.*, en la bibliografía, p. 40). Por esta razón, al hablar de valores morales privilegiaremos, con Husserl, aquellos que tejen el mundo de la vida, que son vitales, que conforman la ética de la vida que llamamos Bioética, en la más generosa acepción de la palabra. Esos valores vitales del mundo de la vida son los que dan especificidad a las culturas, razón por la cual la Bioética está íntimamente ligada a la toma de conciencia de los procesos generadores de la cultura, a modo de un articulador de sentido de la acción humana en el mundo.

Es en la acción intersubjetiva y de ésta con el hábitat, en un proceso creciente de aprendizaje de socialización por ensayo y error, como se va desarrollando el ser humano. Así genera un despliegue moral de su valor óntico y simultáneamente va humanizando el mundo, tensionado por la dinámica estructurante de las fuerzas vitales. En esa acción intersubjetiva con base territorial, el individuo de la especie humana perfecciona su filogénesis, su valor óntico que le pertenece por el solo hecho de ser en el concierto de los seres, y accede al crecimiento espiritual en la medida en que se autoconstruya, construyendo activa y conscientemente valores morales con su entorno social y natural de pertenencia. De esta manera, en opinión de Habermas, las sociedades aprenden técnicamente y también moralmente. El aprendizaje técnico, siguiendo el concepto griego de la *téchne*, es la capacidad humana que le permite involucrar la experiencia en abstracciones de saber algo práctico acerca de algo, de poderlo enseñar a otros con una dimensión estética, para poder solucionar los problemas prácticos cotidianos. Inherente a la *téchne* está el desenvolvimiento del sujeto moral que aprehende su ser en el mundo como un interactuar con él para beneficio de ambos.

En el mundo de la vida, que se mueve en la experiencia polivalente vital del acontecer psicobiológico, en relaciones dialogales con el entorno natural y social, se da la posibilidad real de construirnos progresivamente como personas. Es decir: miembros de la especie humana, dotados de capacidad racional, con la cual ejercemos nuestra autonomía moral² como fruto de constantes decisiones libres frente a múltiples alternativas preñadas de valores muy diversos.

Así nos construimos individualmente. Y así nos construimos históricamente como comunidad humana, en un proceso dinámico de decisiones morales que van decantando un acervo estructurado de valores que generan identidad, que producen un *ethos*, una costumbridad, una manera típica de desarrollarse y realizarse la persona en el actuar individual y comunitario, en síntesis una cultura, a modo de tejido simbólico de relaciones transaccionales de los seres humanos entre sí y con el mundo.

A estas identidades sociales simbólicas, con base territorial, se les llama cultura³ por ser la manera específica como se cultiva la pertenencia a una comunidad que hilvana su presente con la tierra y con la memoria histórica de sus ancestros.

Los valores morales no existen *per se*, como esencias permanentes y abstractas, por fuera y en forma independiente de los seres humanos concretos. Los valores no son eternos, inmutables y mucho menos manipulantes de la libertad humana, como si fuesen entes que, por el estilo del *Fatum* griego, ejercen poder sobre la vida de los hombres. La honradez, la verdad, la justicia, el amor, etc., no son valores existentes y autónomos, perfectos, eternos e inmutables. Solamente existen

2 La autonomía moral es exclusiva del ser humano, como consecuencia de la puesta en acto de su peculiaridad de «sujeto moral»: Concretamos el concepto de persona como *Sujeto Moral* :

-Ser situado en y hermanado con el mundo, responsable de sí mismo y de su entorno social y natural.

-Ser que interactúa racional y afectivamente con otros en reciprocidad de derechos y deberes.

-Ser que desarrolla y realiza su individualidad sexuada en el ejercicio progresivo de la afectividad y de la autonomía libre, en interacción recíproca cultural y ecológica con los otros.

-Ser que entiende su espacio-temporalidad en perspectiva de transcendencia , haciéndose cada vez más autoconsciente en la búsqueda incesante de alcanzar los niveles más altos de humanización.

3 Cultura: Cfr. Notas 11 y 12

en cuanto existan personas honradas, veraces, justas y que amen, con lo cual estamos diciendo que ellas, las personas, son las que realizan o no, en su vida, la existencia de dichos valores. Son cualidades intrínsecas, propias de los sujetos morales y de sus interacciones. Por lo tanto, su existencia depende de la existencia y de las relaciones de intercambio de las personas que conforman el mundo de la vida, desde la cual los percibimos y los tematizamos, siendo así los valores morales constructos humanos intersubjetivos que tienen como función idealizar proyectos de humanización, o sea de perfeccionamiento de la especie y de sus individuos.

Los actos típicamente humanos son morales, cargados de valor, y por consiguiente éticos, en cuanto sean el resultado de opciones conscientes, lo cual significa que son racionales, intencionales y libres. Los sentimientos, por ejemplo, no tienen carga valorativa moral porque son el producto inmediato de las pulsiones, a modo de respuestas psicobiológicas causadas por estímulos externos, sin pasar por procesos de decisiones racionales, intencionales y libres que los configuren como conscientes, y por lo tanto, como actos dotados de moralidad.

Una vez que algo es descubierto conscientemente como valor, recibe un reconocimiento social de tipo moral y generalizante que obliga desde dentro de la conciencia al individuo y a todos los miembros de la comunidad que comparten ese valor, puesto que es una opción por el mayor bien posible,⁴ en el horizonte deseable de humanización. Así reconocidos los valores, requieren luego de una expresión normativa que expresa el deber ser propio de la ética, en concreciones de formulación de principios, de normas, de pactos, de convenios, de códigos éticos particulares, y en leyes que involucren la conducta de todos los miembros de la comunidad.

Los valores morales son producidos por la cultura específica de un grupo social en su medio ambiente, y a su vez, son

4 En este sentido seguimos a Kant, tanto en el imperativo categórico, como en la universalización de la norma para reconocerle la connotación de norma justa, si beneficia a la mayoría de los afectados por ella. Agregamos también, interpretando a Habermas, que dicha universalización de la norma no debe ser el comienzo sino el producto final de la acción dialógica, para evitar monólogos, y para lograr consensos de beneficio colectivo.

generadores de cultura y de transformación del entorno, en un proceso dialéctico que necesariamente es evolutivo. De allí que los valores no son estáticos, sino evolutivos, como es evolutivo el mundo de la vida.

Por esta razón, los valores actúan como operadores homogeneizantes para los miembros de ese grupo social. También actúan como vectores de cambio cultural, en la medida que el hombre avanza y hace uso del conocimiento tecnocientífico para apropiarse y adaptar su casa terrenal. Cada vez es más relevante el impacto que ejercen la economía y la tecnociencia contemporáneas en la jerarquía de valores morales—los cuales pueden ser económicos, políticos, estéticos, religiosos, etc.—, transformando la costumbridad hacia un nuevo *ethos* que se abre paso con el nombre de *Sociedad de Conocimiento*, como la denomina Drucker.⁵ A cada valor le corresponde un antivalor, o contravalor, que produce el desorden ético, o entropía social, que causa la muerte de una cultura y/o civilización.

Existe una íntima relación entre los valores que hemos llamado ónticos y los valores morales. Porque el hombre es un ser en el mundo. Hecho de lo mismo de lo que el mundo ha sido hecho. Le pertenece al mundo y el mundo también le pertenece. Conforman con él una unidad sustantiva, de la cual emana simultáneamente la alteridad como un acto reflejo de la percepción cognitiva que le permite verse e identificarse diferente en la pluralidad unificante y diferenciante de todo cuanto existe. Es así como la pretendida diferencia radical entre sujeto y objeto solamente es aceptable como una ficción lingüística para expresar la realidad. Es la insuficiencia del lenguaje lo que nos lleva a epistemologías dualistas, a dicotomías que rompen la armonía de la unidad en la pluralidad. Que consideran al ser humano también escindido entre cuerpo material y alma racional que lo cualifica como ser espiritual, tan diferente del mundo y tan superior, de donde sigue una lógica de vasallaje inmisericorde, de destrucción ecológica bajo el supuesto de que el mundo objetal y material es solamente un medio para los fines humanos. Con esta dicotomía sujeto y objeto viene

5 Cfr. Drucker, Peter F., *La Sociedad Post Capitalista*, edit. Norma, Bogotá. 1994. Véase el capítulo del presente libro "La Bioética en la perspectiva de la sociedad de conocimiento"

también la de *fin y medio*, muy propia de la ética kantiana, con lo cual perdemos la hermandad unificadora de la pluralidad biológica y cultural. Este antropocentrismo ha sido el gran sesgo epistemológico de occidente, en filosofías, religiones, y economías construidas con valores que son altamente cuestionados por la ecoética y la sociobiología contemporáneas.

Solamente el hombre, entre todos los seres, se ha enfrentado a conocer su medio ambiente, con un esfuerzo por adaptarse a él y por adaptarlo exitosamente a sus necesidades tanto reales como ficticias.

De la interacción adecuada del ser humano con su hábitat no sólo depende la supervivencia de ambos, sino que es la principal fuente de sentido vital, al descubrir progresivamente la bondad particular de cada cosa, su valor óntico, al hacer conciencia del servicio que ella presta al maravilloso misterio de la vida, y al humanizar la ecoesfera con el envolvente tejido social. El conocimiento holístico de la interdependencia de todos los elementos de la vida en la tierra es una de las piedras angulares de la toma de conciencia sentidodante de nuestra realidad de ser habitantes del mundo, hechos de lo mismo que el mundo está hecho, y radicalmente necesitados del mundo, al cual no podemos infravalorar.

Esta conciencia ecológica, fruto de la experiencia radical de comprensión y de apropiación del entorno como fuente originante de sentido vital, es simultáneamente conciencia moral que orienta al ser humano a ejercer su libertad, optando por valores en el horizonte de quehaceres individuales y colectivos en armonía con el hábitat. Es lo que hemos llamado «Ecología Humana» (Cfr. «Ecología humana, nueva urdimbre para el discurso ético civil», en el libro *El horizonte bioético de las ciencias*» 3a. Edic., CEJA, Santafé de Bogotá, 1996).

En ese ineludible contacto humano con la naturaleza y en la interacción que hacemos con ella para satisfacer nuestras necesidades, radica el valor económico que damos a los bienes de la tierra y a la humanización que hacemos de ellos.

Históricamente, el concepto de valor surge de la economía (*eco=oikos=casa terrenal; nomos = regulación u ordenamiento que hacemos para habitarla*) y trasciende al estamento ético como axiología (*axios = Valor, logos = estudio y tratado racional*). Se ha entendido por valor económico el grado de

utilidad de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite. Esa cualidad óptica de las cosas genera interés para poseerlas, lo cual conduce a dar algo a cambio, ya sea dinero, objetos preciosos o trabajo. Por lo tanto, para la economía, valor es todo aquello dotado de significado útil para ser usado como fuente de riqueza y con lo cual se establecen intercambios comerciales.

En la tesis económica del valor, entre más útil, escasa y necesaria sea una cosa, más valor adquiere, mayores sacrificios hay que hacer para poseerla y más se le reconoce socialmente como elemento primario de intercambio, en torno a la cual se estima el costo de las transacciones comerciales. Por lo tanto, algo es valioso por reconocimiento social, cuando además de admirarle la bondad natural que le acompaña, su valor óptico, se le adiciona un constructo simbólico de nuevos significados de beneficio colectivo. Porque la sociedad humaniza por conveniencia las cosas que le son útiles y les da una plusvalía con la acción transformante del trabajo. En el referente social las cosas se vuelven útiles y adquieren el valor de uso y el valor de cambio. Estos valores de uso y de cambio son el resultado social de las relaciones humanas que objetivan al mundo, a lo producido por el hombre y hasta al hombre mismo.

¿Las cosas valen por sí mismas, o es el ser humano quien carga de valor lo que le plazca y le convenga? En otras palabras, ¿el valor es objetivo o subjetivo? Ésta ha sido una vieja discusión que ya no tiene sentido revivir, porque como en todas las confrontaciones de posiciones extremas, ya se sabe que la respuesta correcta anida en el punto medianero de las dos. La existencia de algo trae consigo las cualidades o propiedades que configuran la bondad específica de su naturaleza. En esto radica su valor objetivo, óptico; y en la relación con el hombre, como ser dotado de interioridad e inmerso en un grupo social cargado de intereses, esos valores objetivos de las cosas entran a conformar una nueva red de valores que evolucionan y cambian con las necesidades humanas, según procesos históricos y territoriales de la psique colectiva.

Por lo tanto, los valores, tanto ópticos como morales, no existen por fuera de las cosas y de las personas, en forma independiente, como esencias que sobreviven paralelamente a los seres reales. Si eso fuese así, los valores serían inmutables,

no cambiarían con el tiempo, no tendrían nada que ver con la biósfera y en nada o poco se modificarían con cada sociedad, lo cual no permitiría la diversidad natural y cultural.

Demos ahora un paso más filosófico en la comprensión del valor óntico. Siguiendo la más pura vertiente aristotélica, todo ser, por el hecho de existir es bueno, es bello y es útil. Su bondad proviene del hecho de ser. Su utilidad es consecuencia de su interacción e interdependencia coherente con el entorno, y su belleza es la resultante de su bondad natural en relación armónica y placenteramente iluminativa de su ser con la de otros. Todo lo que existe es bueno, realiza y difunde su bondad en el actuar, donde despliega sus potencialidades óntico-estéticas y no puede ser de otra manera, porque sería contradecir su ser y reducirse a la nada. Su perfección radica en realizar su naturaleza, en ser como es, en plena coherencia de su ser con la acción de su existencia. De allí que todos los seres, excepto el hombre, son perfectos porque actúan en consecuencia unívoca con su naturaleza. En cambio, el ser humano es perfectible: está por hacerse progresivamente, por ensayo y error, tiende al supremo bien apoyado en la razón, pero tiene muchas equivocaciones que llamamos valores negativos y que le retrasan su proceso de humanización, porque no siempre obra en total coherencia con su naturaleza. La búsqueda de la felicidad no siempre lo lleva a realizar actos virtuosos, éticos, disponiendo racionalmente de los medios que lo conduzcan al bien.

Como hemos dicho anteriormente, los valores morales son construidos por la acción de la razón y de la voluntad libre y autoconsciente, con una finalidad, en el devenir cotidiano de las relaciones interpersonales y de éstas con el hábitat. Nuestros actos son conscientes y acceden al *status* de moralidad, o sea propios del sujeto moral y constructores de la persona, en la medida que generemos valores compartidos socialmente y que dinamicen el proceso de humanización. Desde el interior de la conciencia moral personal y de su correlato social circunscrito a un hábitat y a un tiempo determinados, nacen los valores morales como respuesta adecuada de la apertura del yo al tú y al nosotros en el entorno. Corresponden dichos valores a la búsqueda insaciable de bienestar que nos marca indeleblemente en la cotidianidad de la acción y que nos convierte en avaros

posesivos de todo lo que consideramos bueno, bello, útil, conveniente, necesario, gratificante y digno. No hay valor alguno que no responda a esa dinámica estructurante del ser humano de crecer moralmente, de desarrollar sus potencialidades humanizantes, de aspirar a la máxima autonomía con el despliegue de la razón y la capacidad volitiva, a cultivar la libertad, y a nunca detenernos en la búsqueda de la verdad, corriendo cada vez más las fronteras del conocimiento con la ayuda de las ciencias y de la sabiduría.

Una buena pedagogía axiológica nos debe enseñar, desde muy niños, a descubrir y desear libremente lo que es bueno, lo que es bello, lo útil, lo conveniente, lo necesario, lo gratificante y lo digno. En otras palabras, el valor moral que hace perfectible nuestro valor óntico, el cual nos identifica como especie. Esa pedagogía debe estimular nuestra inteligencia y buena voluntad para confrontar con el entorno social y natural si lo que es bueno para mí lo es también para ellos, para luego justificar razonablemente los valores descubiertos y empeñarnos a vivirlos en forma autoconsciente y virtuosa hasta que se conviertan en hábitos. Porque los valores libremente asumidos se convierten en imperativos de la conciencia moral y en motores de la acción en el mundo de la vida. *En síntesis, podríamos definir el valor moral como un bien, racionalmente deseado, socialmente aceptado y conducente a dinamizar el proceso de humanización.*

El antivalue sería lo contrario: un mal, irracionalmente deseado, socialmente rechazado y no conducente a dinamizar el proceso de humanización, porque va en contravía del crecimiento de la conciencia moral y por lo tanto del desarrollo armónico de la persona, de la comunidad y de su hábitat.

Volviendo a los datos de la sociobiología, al ser también los valores constructos sociales, la comunidad que los genera se construye con ellos, pues son la savia nutriente del tejido social. La comunidad establece un lenguaje simbólico complejo que habla de sus valores a los individuos. En un diálogo permanente y silencioso la comunidad avala o rechaza las conductas de las personas, de acuerdo con los patrones valorativos que han estructurado su cultura.

Los valores nos fijan metas comunitarias en el proceso de desarrollo del colectivo humano, iluminan de sentido la acción

de mi yo en el mundo, fuerzan mi experiencia vital a dar razón inteligente de mi interacción con los otros, articulan mi pertenencia a la comunidad, gratifican mi buen obrar con profundas satisfacciones existenciales que dan paz interior, a la vez que sancionan mi conciencia moral con sentimientos de culpa cuando mi obrar no es coherente con ellos.

Desde el punto de vista de la psicología social, sabemos que no se es una persona completa al nacer ni se llega a serlo en virtud de un proceso de mera maduración biológica. Por cierto, hay algo en el organismo humano que posibilita la emergencia progresiva de la persona autoconsciente a partir del organismo biológico, el cual también debe ir madurando progresivamente. Pero el proceso de transformación de este organismo en una persona que se reconoce como un *sí mismo* se verifica a través de un aprendizaje; necesita de un proceso de interacción dentro de la familia y de otros grupos sociales que proporcionan al individuo la posibilidad de autoidentificarse como un ser separado de los demás, como un yo frente al mundo. Este proceso se realiza principalmente a través de la asunción de roles de sí mismo, lo que permite alcanzar sucesivos niveles de objetivación. Llega un momento en el que el individuo es capaz de verse a sí mismo como los demás lo ven a él, a "objetivarse". Ahora bien, se trata de un proceso que permite colocar al nivel de la conciencia cierta parte de los elementos que contribuyen a la determinación de la conducta, y de este modo facilita su posible "control", es decir, contribuye a su posible superación. Es en este sentido que la acrecida identidad personal es un factor de libertad, de mayor capacidad de autodeterminación. En consecuencia, *es obvio que una conciencia individuada representa la base de toda actitud crítica y responsable hacia las propias acciones.*

Por lo tanto, los valores morales son evolutivos y van de la mano con la evolución biológica y cultural. Todo el proceso histórico adaptativo y adaptante de la humanidad se va codificando en valores compartidos socialmente, a modo de pautas convencionales de comportamiento racional para hacer justa y exitosa la convivencia.

Los valores morales entran en conflicto y franco deterioro y hay necesidad de cambiarlos cuando ya no responden a las necesidades personales y comunitarias, cuando ya no se

adecúan al avance del conocimiento, cuando ha evolucionado la praxis económico-social y surgen nuevas formas de interacción con roles, estructuras organizacionales y finalidades diferentes, y cuando el aprendizaje de los valores se ha realizado en forma heterónoma y dogmática con normas, reglamentos y legislaciones impuestas desde fuera de la conciencia para ser obedecidos en forma represiva. Estas heteronomías son éticamente inconsistentes, psicológicamente nocivas y socialmente disfuncionales, porque perturban la individuación de la conciencia, impidiendo el crecimiento de la racionalidad crítica productora de la autonomía propia del sujeto moral.

Los cambios sociales tienen a la base cambios en los valores que le dan soporte y estructura. Dichos cambios siguen el ritmo de la producción de conocimiento y su respectiva socialización, la cual se toma un tiempo mayor dependiendo de los mecanismos comunicacionales verticales y horizontales de que dispongan las comunidades y organizaciones del conjunto social. Entre más redes comunicacionales de tipo horizontal existan en una sociedad, más democrática es, y con mayor rapidez se socializan y comparten los nuevos valores aportados por los avances del conocimiento, hasta convertirlos en estructuras, actitudes y en conductas bien vistas de interacción social.

Las sociedades democráticas son las más abiertas al cambio. Viven cambiando con el mínimo de traumas. Son las que mejor y más rápidamente aprenden técnica y moralmente. Su supervivencia depende de la capacidad de cambio como proceso asimilativo y dinamizador de la producción de conocimientos útiles, los cuales cada vez se vuelven más socializados y colectivos, gracias a la dinámica económica de las fuerzas del mercado.

El conocimiento científico no viene solo. No se queda en especulaciones abstractas y en ideas puras. Desde la modernidad y la aparición más tarde de la revolución industrial, el conocimiento útil y aplicado que hoy llamamos *tecnociencia*, ha venido cobrando mayor fuerza y necesidad para cumplir sus cuatro funciones: 1) producción de más conocimiento; 2) producción de riqueza económica; 3) producción de grandes promesas de bienestar, empaquetadas en modelos de desarrollo,

con el objetivo de resolver las necesidades prácticas de la gente; y 4) producción de modelos culturales estandarizantes, con gran poder avasallador y marginalizante de personas y grupos que no tengan la voluntad ni la capacidad para entrar en la dinámica de la tecnociencia.

La tecnociencia ejerce estas cuatro funciones al penetrar invasivamente los sistemas éticos y estéticos de las culturas, y produce en ellos permanentes cambios axiológicos, como bien dice Ladrière en el libro *El reto de la racionalidad* (Cfr. Bibliografía).

El poder fascinador de la tecnociencia actúa anestésicamente en las personas, en los líderes económico-políticos, y en las estructuras culturales, haciendo los cambios sociales no violentos más revolucionarios de la historia, con gran velocidad y en permanente turbulencia, perdiéndose así la conciencia de la validez moral de los cambios y de su direccionalidad.⁶

CONFLICTO Y CONSENSO COMO ACTO MORAL

Todos los valores morales son evolutivos, en la misma proporción como evoluciona la cultura. La especie humana realizó su evolución biológica como un larguísimo proceso de "homintización", hasta llegar a constituirse en *homo sapiens* con la aparición de la conciencia, gracias al gran desarrollo del sistema nervioso central encefalorraquídeo. A partir de allí entra a un nuevo y específico proceso de evolución, ya no tanto biológico, sino cultural que llamamos proceso de "humanización". Y es aquí donde aparecen los valores morales. Ellos evolucionan haciendo crisis de obsolescencia, ante las nuevas conquistas del conocimiento y de su impacto en la costumbre. Surgen, entonces, nuevos valores.

La crisis de valores se supera haciendo consensos en torno a los valores nuevos. La mayoría de los consensos, no explícitos, en las sociedades abiertas de tendencia democrática y tecnocientífica, son el resultado del triunfo de los nuevos valores sobre los obsoletos, como evidencia de su bondad

6 Sobre este tema recomiendo leer un excelente debate editado por SMITH, Merritt Roe and Marx, Leo: *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*, the MIT Press, Massachusetts, 1994.

revitalizadora de las interacciones sociales, y jalonados dichos consensos por la dinámica económica. Allí los cambios se van imponiendo y se aceptan como una necesidad adaptativa, sin mayor discusión, por el influjo masivo y masificante de los medios de comunicación social, los cuales están al servicio del capital.

Otros consensos son el resultado de largas y difíciles negociaciones de intereses entre los actores que ejercen liderazgos muy diversos en una comunidad. Entre más edad y cuotas grandes de poder tengan los líderes en una comunidad, más intereses tendrán que defender, mayor ansiedad y angustia les produce lo novedoso y mayor resistencia ofrecerán al cambio. Su visión del presente está más puesta en el pasado que en el futuro y todo lo nuevo será considerado una amenaza a la estabilidad personal y comunitaria. Su argumento es: Si siempre hemos hecho las cosas así, y han estado bien hechas, ¿por qué tenemos que hacerlas de otra manera?

A lo más que pueden llegar los actores sociales parapetados en sus intereses es a una tolerancia no agresiva, valor a medias que no puede convertirse en meta social sino en proceso hacia el consenso. A este respecto, el filósofo Guillermo Hoyos escribe: «...En este contexto quisiera recordar una reflexión de Goethe: 'La tolerancia debería propiamente ser sólo una actitud de transición: debe llevar al reconocimiento. Tolerar significa ofender'. Quienes erigen la tolerancia como valor absoluto pueden caer en el indiferentismo y en la frivolidad. Es necesario arriesgarse al entendimiento mútuo y apostar a las posibilidades de acuerdo, para valorar el disenso y respetar los desacuerdos.»⁷

No hay que confundir tolerancia de antivalores con aceptación de un pluralismo de valores que abre el horizonte a la convivencia e interacción de culturas. Una sociedad que tolere habitualmente antivalores es una sociedad suicida por su relativismo ético. Está cayendo en lo irracional que destruye su conciencia moral. Arruina su energía vital. Pierde su dinámica humanizante. No hay que confundir relativismo moral con evolución valorativa que sirve de dinámica societal. El relativismo conduce al caos. La evolución cultural, por lo

7 HOYOS, GUILLERMO. «Elementos filosóficos para una pedagogía de los valores», en *Pedagogía de los Valores Ciudadanos*, publicado por Fundación FES, y Ministerio de Educación Nacional, Santafé de Bogotá, 1992, p. 26.

contrario, que conlleve la evolución de los valores hacia metas de mayor espiritualidad y altruismo, es la dinámica del proceso de humanización que lleva consigo la perfectibilidad de nuestra especie.

Traigamos a continuación una cita de Roberto Chaskel, médico psiquiatra infantil, quien pone de manifiesto la conflictividad de la adhesión a los valores. Los resaltados son míos:

La adhesión a los valores por parte del individuo y de su familia tienen diferentes niveles de abstracción. Entre más abstracto y *universal* mayor el acuerdo. Entre más concreto más intensa la necesidad de negociación. Entre más operacional se torna la aplicación de un valor dado, más resaltan las diferencias entre los individuos *y más agudos se vuelven los conflictos*... La importancia de entender la estructura en este contexto está dada porque en la organización interpersonal son necesarios los límites, las jerarquías y las alineaciones que definen la naturaleza de la relación.⁸

Existen dos valores primarios que nunca se pueden perder del horizonte de nuestro análisis y que exigen cada vez mayor refinamiento de abstracción y de concreción debido a la conflictividad de su praxis, de los cuales dependen todos los otros valores:

1. El respeto a todo tipo de vida, por su valor óntico, reconociendo la humana como absolutamente inviolable e irreductible a cualquier circunscripción conceptual, por la imposibilidad de aprehenderla desde teoría alguna en torno a la vida y por los altísimos riesgos ideológicos que ello comporta. El concepto de vida humana de las ciencias biológicas es insuficiente. El concepto emitido por la filosofía y las ciencias humanísticas también. Todo lo que hablemos de vida humana, ya la supone, no la sustenta y carece de una suficiencia intelectual para justificarla. Todo discurso en torno a justificar la vida humana se queda corto, porque la vida humana vale por sí misma, es anterior a todo discurso, su dignidad e inviolabilidad no requieren de demostración, porque todo intento de hacerlo no es más que una tautología. Los individuos humanos no

8 CHASKEL, ROBERTO, «Factores de la Educación Familiar Asociados a la Adhesión de Valores», en *Pedagogía de los valores ciudadanos*, publicado por Fundación Fes y Ministerio de Educación Nacional, Santafé de Bogotá, 1992, p. 33.

existen como abstracciones, sino como seres reales vivientes que son personas humanas, concretas, únicas e irrepetibles y remitidas necesariamente al misterio holístico de la masa biótica.

2. Y el valor moral de la libertad, con su correlato de "igualdad" de todos los seres humanos. Este valor es fácil de aceptar teóricamente, pero muy difícil de realizar en la praxis social. También hay que saber que no existe una libertad y una igualdad en abstracto, sino que somos seres humanos individuales y concretos, con percepciones muy disímiles de la realidad y de la igualdad, con pluralidad de intereses en el mundo de la vida. Los seres humanos realizamos la existencia con opciones deliberadas racionalmente, con un telos subyacente que implica intencionalidad de acción cargada de valor. Aunque le demos al ser humano, como especie genérica, la categoría apriorística de la libertad, es bien claro que cada individuo humano va descubriendo y conquistando para sí el derecho inalienable de la libertad. La estructura social que asocia a los individuos en el Estado es la garante del valor irrenunciable de la libertad y para lo cual se establecen legislaciones que le dan coherencia al ejercicio de la libertad, sistematizándola y concretándola en derechos y deberes. La mediación del Estado para garantizar el ejercicio del valor de la libertad conlleva la contradicción de legitimarse a través de la fuerza represora, manera absurda de regular la praxis social, donde se agudizan las dificultades y se ponen de relieve los conflictos de intereses manifiestos en la realidad concreta del espacio vital.

De estos dos valores anteriormente mencionados, el primero óntico y el segundo moral, dependen todos los demás valores morales. Hay que saber establecer la correcta relación entre aquellos valores que provienen de la *necesidad* que el ser humano tiene, como uno de tantos organismos que comparten la ecoesfera y con la cual somete su existencia a las mismas leyes biofísicas del entorno; y aquellos valores que, trascendiendo la necesidad, se ubican en la capacidad transformadora del entorno y del hombre mismo, gracias a la particular manera de ser el hombre un organismo biopsíquico-social. Esta realidad biopsíquica-social es la directamente responsable de la intersubjetividad, de donde surgen los

valores morales como constructos humanos, fundamentos de un *ethos* social y de la especificidad diferenciante de las culturas, de lo cual también se ocupa la Bioética.

Toda actividad intersubjetiva y toda relación humana con el *Oikos* da lugar a una trama estructural de intercambios empíricos cargados de significación valorativa. Estos intercambios se rigen a dos niveles: biofísico y cultural. Al primero corresponden las complejas fuerzas vitales comunes a la biodiversidad, las cuales establecen las relaciones necesarias de intercambio de materia-energía, de entropía, de interdependencia, de reciprocidad, de adaptabilidad, de equilibrio dinámico de tipo homeostático y de relación holística integradora de la pluralidad en la unidad de la ecoesfera. A este nivel biofísico, el ser humano, como cualquier otro fenotipo, participa de ciertos comportamientos etiológicos naturales, carentes de connotación ética específica por estar en el umbral valorativo, los cuales sirven de base al segundo nivel de relaciones: la cultura.

Cultura significa la manera en que un grupo de personas vive, piensa, siente, se organiza, celebra y comparte la vida. En toda cultura subyace un sistema de valores, de significados, de visiones del mundo que se expresan al exterior en el lenguaje, en los gestos, los símbolos, los ritos y estilos de vida.⁹

La cultura es la red aglutinante de expresiones humanas que dan coherencia, identidad y pertenencia al individuo con un grupo social y su hábitat. Es la manera como las personas adquieren una mentalidad, una cosmovisión, y unas actitudes que guían su vida, su acción y sus relaciones. En el fondo de la cultura están los valores que dan soporte ético y estético al discernimiento y al buen gusto de vivir, que generan el juicio de lo justo y de lo injusto, de lo bueno y de lo malo, lo necesario y lo conveniente, lo honesto y lo deshonesto, lo aceptable y de lo rechazable. No es cultura lo que se hereda genéticamente, no es nada biológico, sino el constructo social aprendido y transmitido históricamente en el gran acervo de la memoria colectiva.

9 Cfr. *Confregación general de la compañía de Jesús*, decreto «Nuestra misión y la cultura», nota 3, p. 114, Roma, 1995.

En síntesis, digamos con Martín Barbero que cultura es “el tejido de relaciones e intercambios simbólicos desde los que se construyen y reconstruyen permanentemente las identidades sociales”¹⁰ Agregando, de mi parte, la gran importancia que tiene el hábitat natural y construido en ese tejido de relaciones e intercambios simbólicos. La Bioética pone de manifiesto esta dimensión.

Desde el análisis de la causalidad biofísica, imprescindible para la reflexión bioética, la naturaleza no solamente es un biotopo, espacio embarazado de vida y generador de vida, sino también un psicotopo, un lugar donde la especie animal humana satisface las necesidades psíquicas y espirituales, conformando con la naturaleza una comunidad de vida, y de la cual nutre su comprensión jubilosa. El hombre no solamente tiene un cuerpo biotópico, sino que es un cuerpo que entra en contacto sensorio-espiritual con la sensorialidad de los otros cuerpos, y se convierte en emisor-receptor de señales vitales reveladoras de sentido, de cultura. El cuerpo humano es el articulador de las estructuras bióticas espiritualizadas, gracias a la altísima evolución de su sistema nervioso central representado en su cerebro, compuesto por el paleoencéfalo, el sistema límbico y el neocéfalo, que interactúan como un todo. La evolución cultural va de la mano de la evolución biológica. Ese espacio geográfico que llamamos cuerpo humano, es el lugar del encuentro con lo otro y con el otro, es la palabra y el gesto acogedor, es la expresión inefable de la profunda subjetividad, de los sentimientos afines, de la psicotopocidad que hace empatía gozosa con toda alteridad. El cuerpo reconcilia la individualidad con la pluralidad óptica en la absoluta realidad sexuada que es él, y establece la unidad afectiva integradora del yo personal. El cuerpo es bello. ¡Bellísimo! Su belleza no es otra cosa que la puesta en escena del milagro divino de la vida, capaz de darse cuenta de que canta su propia partitura en el coro apoteósico del cosmos.

El sujeto moral se construye siempre en acción dialogal con el entorno natural y social. Esta acción dialogal se articula en múltiples lenguajes, la mayoría no verbales, pero todos manejan

10 MARTÍN BARBERO, JESÚS, en *Colombia, una casa para todos. Debate ético*, Ed. Anthropos, Santafé de Bogotá, 1991.

el mismo código binario-transparente, de un *sí* y de un *no*, de aceptación o de rechazo ante cualquier mensaje valorativo que comprometa o lesione el bienestar de los actores bióticos. La naturaleza tiene su propio lenguaje para dialogar con el hombre y hacerle saber qué es bueno y qué es malo para ella y para el hombre. Por lo tanto qué es un valor y qué es un antivalor o valor negativo. Esto lo ha venido haciendo desde los albores mismos de la humanidad. Ya las ciencias biológicas y especialmente la ecología, han hecho mucha claridad etológica que nos permite una mejor relación comunicacional con el entorno natural, y por lo tanto un cambio favorable de nuestro comportamiento tradicionalmente transgresor de los mensajes valorativos de la ecoesfera.

El *sí* y el *no* son las respuestas inmediatas del interlocutor al percibir como buena o como mala, como benéfica o como maléfica la palabra del otro encarnada en su conducta, al interior de su cultura. Porque los valores, más que palabras, son actitudes vitales que se expresan en la acción y se dan a conocer en las formas habituales de comportamiento. Los actos puntuales, aislados, descontextualizados, no dan lugar a realizar una lectura estructurada y comprensiva de los valores que encierran. Y mucho menos si dichos actos dispersos responden a momentos transitorios emotivos, a sentimientos que no han pasado por la confrontación de la razón para hacerlos conscientes y libres, por lo cual los podemos calificar de valorativamente neutros ya que son más de tipo impulsivo y menos de tipo moral.

Cualquiera que sea el código lingüístico, verbal o no verbal, que manejemos en las interacciones humanas negociadoras de consensos, parte del supuesto de que toda persona es capaz de comunicarse verazmente, de que lo hace con buena voluntad, de que está dispuesta a ser interpelada, de que no hay dogmas en sus proposiciones y por lo tanto tendrá que dar razones suficientes que avalen su discurso, que expondrá con claridad y sin ocultamientos sus intereses y motivaciones, que no tiene prejuicios y que obra con toda libertad y sin presiones en el diálogo.

Si los interlocutores cumplen con las condiciones anteriores, el diálogo será de tipo profiláctico social y emancipatorio, porque es suficientemente analítico, ilustrado y crítico. Su

racionalidad interna será garantía de la coherencia y de la fuerza de la verdad que va fluyendo en el constructo colectivo. La comunicación estará así embarazada de sentido moral y lo que haya que sacrificar de las posiciones individuales y de pequeños grupos será generosamente recompensado con la ganancia del bien colectivo negociado en el consenso. La comunicación se ha convertido, entonces, en lo que debe ser: común unión en torno a la búsqueda del bien que se pueda compartir por el mayor número de personas. El resultado de la acción comunicativa es el valor como constructo social, el cual queda dotado de obligatoriedad moral para todos los que participaron en el diálogo, incluyendo a las minorías que tuvieron que adherir al consenso, haciendo oblación de sus intereses particulares. De esta manera la moral dialógica es la base de una moral cívica. Allí nacen los valores que una sociedad tiene que compartir para poder construir juntos la trama mínima de convicciones y de ilusiones para la convivencia no agresiva y oxigenante del pluralismo.

Existe diferencia entre las decisiones tomadas por consenso y aquellas realizadas por votación. En las primeras, gracias al diálogo simétrico, se afirma con mayor trascendencia el espíritu inquisitivo en torno a la unidad más que a la pluralidad, se eleva la conciencia de comunidad, por lo tanto de primacía del bien común sobre el particular, se crece en la autonomía al fortalecer la racionalidad de los vínculos de pertenencia, de identidad, de fidelidad y de cooperación. Además, allí el espíritu kantiano, para reconocer si una norma es justa, se hace evidente en las decisiones tomadas por consenso, porque todos los afectados por ella están dispuestos a darle su consentimiento al percibir que se ven bien representados por ella.

De esta manera, la acción dialógica explicita su bondad, puesto que los participantes en ella manifiestan tanto como objetivo como proceso que quieren llegar en serio a entenderse, porque sus intereses además de ser personales son también universalizables. Así pues, toda actividad dialogal cobra sentido por perseguir unos bienes que le dan sentido, lo cual significa que la intencionalidad es sentidodante de la acción. La acción une la racionalidad vital, experiencial, con la racionalidad argumentativa, especulativa. Esta unión produce la experiencia

reflexiva que conduce a la conciencia, donde anida y se legitima el acto moral.

El concepto de mayoría numérica no es el mejor indicador de la bondad y legitimidad de una decisión por votación y menos cuando se procede con votaciones masivas que han tenido posiciones reñidas. Quizás lo que queda de fondo son ganadores y perdedores, y por lo tanto disensos, que seguirán buscando la manera de rivalizar para hacerse reconocer. Esto es típico de las democracias más de tipo representativo que participativo, por que no se ha cumplido la racionalidad de la acción comunicativa que convierte las decisiones en actos morales.

Tampoco el concepto estadístico de mayoría numérica legitima moralmente una decisión valorativa. Por ejemplo, porque la mayoría encuestada prefiera la eutanasia y/o el suicidio asistido, de allí no se sigue que el Estado los debe aprobar y mucho menos que yo tenga que escoger para mí ese tipo de muerte, para no quedar por fuera del común estadístico. Desafortunadamente, las ciencias sociales que han recibido el encargo de producir conocimiento histórico-hermenéutico, o sea de sentido con el propósito de orientar los procesos emancipatorios humanos, han caído en la trampa positivista de avalar lo suyo con encuestas y estadísticas que hacen la versión moderna de la *falacia naturalista*¹¹. Porque de las percepciones parciales de la realidad no es lógico inferir directamente imperativos morales, y mucho menos cuando en las encuestas se recogen solamente *pareceres* u *opiniones* no racionalmente sustentados y quizás con preguntas formuladas en forma tendenciosa.

Por otra parte, es también falacia naturalista hacer conclusiones valorativas de elementos simplemente descriptivos de hechos disímiles, en circunstancias disímiles, o de opiniones aisladas, cuya diferencia se pierde por la falaz homogeneización de las cifras. Y es tanto peor la falacia naturalista científica en cuanto más se pretende justificar que las encuestas y la estadística son neutralmente valorativas, a modo de simples instrumentos asépticos, pero que el resultado de su aplicación sí es de tipo imperativo por la pretendida validez de los valores que arroja.

11 Cfr. «Falacia Naturalista», Miguel H. Kottow, *Introducción a la Bioética*, Santiago de Chile, 1995, p. 58, mencionado en la bibliografía.

Habiendo hecho las aclaraciones anteriores sobre la precariedad moral del concepto de «mayoría numérica» en las tomas de decisiones, volvamos a las razones que veníamos exponiendo en el consenso logrado por la acción comunicativa.

Todos los que participan activamente en ella, asumen lo acordado en el consenso al reconocerle su calidad moral que radica tanto en la racionalidad dialogal del proceso, en cuanto que ha sido participativo, ilustrado, analítico y crítico, como también que en todo se ha procedido con buena voluntad, pretendiendo que produzca el mayor bien y que se evite hasta donde pueda ocasionar daños.

Los valores asumidos por consenso de intereses adquieren su moralidad en una relación de costo-beneficio. Todo tiene un precio. El costo del valor acordado en la transacción comunicativa jamás puede ser superior al beneficio obtenido con su praxis. El precio se paga en función de la ganancia. Hay un costo para los valores materiales como para los que conforman la esfera de los valores del espíritu. El cultivo orgánico y directo de los valores espirituales, que adquieren la connotación de loables, es ejercido principalmente por quienes asumen liderazgos de servicio significativo a la sociedad y comprometen sus vidas con propuestas altruistas que orientan el desarrollo comunitario. Todos estos personajes, ubicados en el mundo de la producción del conocimiento, de la economía, de la política, de la ética, de la estética y de la religión, la historia los recompensará reconociendo sus nombres y proponiéndolos como modelos de identificación.

ESFERAS DE VALORACIÓN

Los valores ónticos y morales, aunque existen en una infinita multiplicidad y con rasgos evolutivos e históricos, no están en una caótica yuxtaposición, sino que forman en cierto modo un reino diversificado y estructurado. Más que de una escala, podemos hablar de esferas o regiones que presentan incluso cierta autonomía entre sí. Las propias esferas polarizan las dimensiones fundamentales de la existencia y tienden hacia su realización.

En la práctica queda muy difícil determinar la precedencia que se da entre las distintas esferas puesto que depende no

sólo de la satisfacción de las necesidades vitales del hombre, sino también de los medios que la cultura, la historia, la sociedad facilitan al ser humano para su total realización.

Los valores están codeterminados por el hecho de que me permiten responder a la llamada del otro, necesitado, pobre, huérfano, extranjero, desterrado, etc. Esto vale no solamente para los valores obviamente altruistas, sino también para los bienes materiales y elementales. El pan, los campos, el agua, un parque, una montaña, etc., aunque yo no los necesite personalmente, son auténticos valores en sí mismos, porque permiten dar de comer al que tiene hambre, beber al que tiene sed, descanso y recreo al que lo busca. En otras palabras los valores no están primaria ni exclusivamente en la línea del hacer, del tener y del poseer, sino sustancialmente en el ser, como también en el dar y en la de reconocer a los demás (Cfr. Frondizi, *Op. cit.*)

VALORES CORPORALES O VITALES

Surgen del reconocimiento de nuestra biotopocidad, de nuestro ser en el mundo, de las leyes biofísicas que nos hermanan con el mundo, en interacciones recíprocas de equilibrio ecosistémico.

Podemos decir que son todos aquellos que responden, directa o indirectamente, a la satisfacción adecuada de las necesidades primarias vitales y que tienen asiento en la corporalidad humana, sin cuya satisfacción es impensable siquiera la supervivencia. Este nivel valorativo radica en la onticidad de cuanto existe, en la bondad específica de cada ser, en la acción difusiva de su bondad como ejercicio propio de su naturaleza, y en la red de interacciones y de reciprocidades de las masas biótica y abiótica, de las cuales participa el ser humano abriéndoles un horizonte de sentido.

VALORES DEL ESPÍRITU

A diferencia de los corporales o vitales, estos valores son exigidos no ya rigurosamente por la necesidad de vivir, sino de vivir de una forma más digna del hombre. Responden a las necesidades del espíritu, de la razón y del corazón. Constituyen propiamente el mundo del conocimiento y de la cultura, en el

que se concretan y desarrollan más humanamente los rasgos y las dimensiones estructurantes de la razón ilustrada, del conocimiento científico y de la existencia humana. Estos valores nos ligan y vinculan más estrechamente con los demás. No son, pues, bienes que se consumen sino experiencias cognoscitivas y existenciales que se comunican, para beneficio de la comunidad humana y de su entorno

La ciencia, las artes plásticas, la música, la tecnología, y en general el conocimiento especulativo, son grandes áreas de valores del espíritu. Por otra parte, los aprenderes sapienciales que nos vienen de la cotidianidad experiencial, que pertenecen al mundo de la vida y de la racionalidad práctica, son también valores del espíritu y constituyen la fuerza patrimonial de las culturas, incluso de aquellas carentes de escritura. Estos valores sapienciales se expresan en tradiciones orales que enseñan a vivir, a convivir y a dar razón de lo misterioso, a través de refranes, mitos, leyendas, relatos y cosmovisiones.

VALORES DE LA PERSONA O VALORES ÉTICOS

El matiz característico de estos valores es que se refieren explícitamente al mundo de la persona humana como sujeto moral. Conducen la experiencia vital humana a profundizar cada vez más en el conocimiento de sí mismo, hasta los entresijos más íntimos de la conciencia, por confrontación reflexiva de alteridad con el mundo objetual y social. Los valores éticos crecen en calidad en cuanto más respondan a conformar actitudes o hábitos autoconscientes (más que actos aislados o puntuales), de convivencia justa de los hombres entre sí y de éstos con los ecosistemas. Expresan el reconocimiento que el hombre hace de la dignidad que le compete frente a las otras criaturas, y por eso mismo acompañan a los demás valores, dinamizando el proceso de humanización. Son el basamento de todos los valores morales, en cuanto definen la realidad constitutiva del ser humano como sujeto moral.

Los valores éticos se pueden agrupar en torno a determinadas instancias de la existencia, a saber:

- Valores relativos a la vida y a la muerte.
- Valores educativos implícitos en la dinámica de socialización.

- Valores concomitantes al proceso del conocimiento científico y sapiencial.
- Valores relativos a la verdad y a su promoción.
- Valores referentes a la promoción de las personas en la justicia, en el amor y en la benevolencia.
- Valores que comprometen al ser humano con el cuidado restaurador y preservativo de la ecoesfera, como un acto de justicia y de afecto con nuestra casa terrenal.

VALORES RELIGIOSOS

Los valores religiosos se refieren a las relaciones profundamente personales con Dios y a las expresiones culturales e históricas de tales relaciones, manifiestas en celebraciones culturales de la fe colectiva. Por esta razón existen muchas religiones, las cuales pretenden responder a las llamadas de sentido último, global y definitivo de la existencia humana y del cosmos. Los valores religiosos se inscriben en la esfera más íntima de la persona y determinan el marco trascendente de su autorrealización plena. La liturgia expresa comunitariamente los valores religiosos, con una gama muy rica de símbolos que hablan de las vivencias subjetivas, en íntima coherencia con una visión interpretativa del hombre y del mundo. Estos valores se inscriben en la quintaesencia misma de los valores morales, involucrando necesariamente los valores ónticos, como respuestas a las preguntas últimas por el origen y el sentido de todo cuanto existe.

Al buscar una recapitulación entre lo que hemos dicho de las anteriores esferas del valor y del análisis constructivista del mismo, podemos recordar, entonces, que el valor es algo apetecible por el beneficio que se espera de él, que el valor moral no existe independiente del hombre, como si hubiera un reino absoluto de los valores, como tampoco que los valores son meras vivencias subjetivas, tan cerradas y tan personales que cada uno tendría las suyas propias, sin reconocer y comulgar con las de los demás. Más bien podemos decir que los valores, tanto ónticos como morales, forman parte estructural de la lógica de la vida, y están en función del proceso de co-autoconstrucción y realización de toda persona humana con su entorno social y natural.

La manera de encarnarlos a nivel personal e institucionalizarlos a nivel de las exigencias sociales, ha variado considerablemente en el transcurso histórico y depende de cada cultura y de cada época el gestar y concretar las diversas esferas de valoración, como su legitimación social, no sin lucha y sin tensión. En el fondo es el mismo hombre el que está llamado a realizar la unificación de los valores a través de un compromiso dinámico e histórico. Esto se realiza de forma especial en el nivel ético y religioso, donde los diversos valores se organizan en referencia al hombre y a su liberación definitiva de toda contingencia que le impida su crecimiento como sujeto moral.

En fin, los valores no se pueden enseñar, como proceso instruccional, sino que ha de prepararse al hombre, dentro de una praxis liberadora, para que los descubra, construya y asuma corresponsablemente en el devenir histórico concreto, puesto que, sólo mediante una crítica histórica de la sociedad en que se desarrolla nuestra vida, podemos entender el proceso de los valores humanos, en su desvelamiento y en su opacidad.

En síntesis, los valores son constructos de sentido como resultado de una correcta conjunción de tres ecologías, al modo de Guattari (Cfr. bibliografía): la ecología natural, la ecología subjetiva y la ecología social.

COMUNIDAD UNIVERSITARIA CON BASE EN VALORES

La educación universitaria, llamada también "educación superior para lo superior", convoca a profesores y estudiantes a conformar una *comunidad del saber*, con el apoyo logístico de otras personas que se ocupan de administrar los servicios internos del Alma Mater. También estas últimas, en sana lógica, forman parte de la comunidad universitaria, aunque sus roles se ubican más en el servicio a quienes construyen el conocimiento, desempeñando tareas administrativas, secretariales y operacionales. El bienestar del todo social y de la ecoesfera es el objetivo obligado del trabajo de la comunidad científica universitaria.

Definimos el término *comunidad universitaria* por analogía con la *familia* que ha sido siempre la comunidad natural y primaria de la sociedad. La comunidad familiar sigue irradiando

ejemplaridad a modo de *analogatum princeps*, cada vez que se conforman grupos humanos de relación cara a cara, con intereses comunes, espacios comunes, tiempos comunes, bienes comunes, y se distribuyen funciones orgánicas que, además de hacer eficiente el sistema comunitario de cooperación, generan también vínculos afectivos en la comunicación interpersonal. Todo lo anterior se desarrolla con una dinámica interna de construcción de valores personales y grupales que van haciendo visible un modo de ser específico de comunión, un talante, una impronta particular y de grupo que produce bienestar a los miembros de la comunidad y les da sentido de pertenencia e identidad institucional.¹²

El elemento vinculante principal de los individuos a una universidad y a conformar comunidad educativa es la prosecución de intereses afines a la producción de conocimiento

12 Para el estudio sociológico del concepto de «comunidad» y para dar mayor claridad a nuestro tema, es indispensable volver a tres autores clásicos: Emile Durkheim, Ferdinand Tönnies y Max Weber.

Según Durkheim, se puede entender por «comunidad» una colectividad donde los miembros se encuentran unidos estrechamente por la participación de valores comunes. La comunidad tiene una solidaridad interna que no reposa propiamente en reglamentos explícitos o en leyes escritas, sino en fuerzas más profundas y significativas como serían los lazos de sangre y/o la tradición. El parentesco familiar es el que más cumple con las connotaciones anteriores. Por lo tanto, la familia es la colectividad que mejor realiza el compartir unos valores productores de alta solidaridad e identidad, puesto que las vinculaciones afectivas articulan un altísimo grado de cooperación altruista entre sus miembros y estructuran hábitos que se transmiten de generación en generación. Según el pensamiento de Durkheim, la familia y las comunidades religiosas encarnan la forma típica de solidaridad orgánica, a diferencia de otras colectividades conformadas por solidaridad mecánica, donde sus miembros interactúan con objetivos, intereses, funciones, estatutos y reglamentos artificiales, donde lo afectivo no es lo vinculante.

Tönnies avanza sobre lo anterior, inspirado en el evolucionismo de Herbert Spencer y en la psicología, diferenciando entre «comunidad» y «sociedad». La comunidad se conforma por el concurso de personas, en relación cara a cara, que aplican su «voluntad orgánica» a la cooperación homogeneizante, y la sociedad es el resultado del concurso de las «voluntades reflectivas» productores de heterogenidad.

Max Weber está de acuerdo con Tönnies en que lo afectivo marca la diferencia entre comunidad y sociedad, pero no acepta la radical separación entre premodernidad como forma típica de comunidad, y modernidad como sociedad, ya que en ambas situaciones históricas se pueden encontrar mezcladas las dos formas de convivencia.

Por otra parte, se usa la palabra comunidad de manera polisémica en biología (comunidades de animales, plantas, etc.), en economía (regiones que comparten mercados) y... hasta en nuestra disertación sobre «comunidad universitaria».

científico y de crecimiento personal, para adquirir competencias y poder insertarse exitosamente en el mercado laboral, en búsqueda de mayor calidad de vida. La calidad y cantidad de dichos intereses se da como proceso y como producto de interacciones dialogales en el rigor de diversos métodos investigativos propios de cada disciplina, y en un espacio de convivencia que permita el desarrollo de cualidades personales, de compartires y de varios aprenderes que van más allá de lo específicamente científico y/o profesionalizante de los planes de estudio. A los intereses académicos les acompañan otros no menos importantes, que pertenecen al curriculum oculto, que se evidencia en un vasto y riquísimo menú de ofertas en el medio ambiente universitario: lo lúdico, lo recreativo, lo artístico, lo estético, lo ético, lo religioso, lo socio-afectivo, lo político, etc.; todos ellos en íntima relación con lo específicamente académico, conformando un todo comunicacional-axiológico de tipo existencial en el devenir de la ecología universitaria.

En la cotidianidad de la vida universitaria se producen lazos de amistad ocasionales y/o permanentes, fruto de filias y de necesidades de cooperación para resolver tareas comunes, donde la acción comunicacional es el instrumento hilvanante de los valores que se aportan al diálogo y los nuevos que se construyen en las transacciones en el mundo de la vida.

Aunque las personas ya llegan a la universidad formadas en una jerarquía de valores, provenientes de la educación familiar, escolar y de la cultura circundante —especialmente la ofrecida por los medios de comunicación social—, la libertad que se vive en el ambiente universitario le permitirá afianzar esos valores en actitudes y en hábitos, con la fuerza de la experiencia y de la razón ilustrada como aporte de las ciencias. O puede suceder lo contrario: que una crisis de confrontación experiencial y argumentativa le haga desistir de sus principios y valores para reemplazarlos por nuevos o por antivalores.

En las relaciones interpersonales universitarias y en el debate crítico con las ciencias se ejercita el sujeto moral en transacciones valorativas que pendulan entre la heteroconciencia y la autoconciencia, sin importar la edad que tengan los actores. Todo este engranaje comunicacional pone en juego la capacidad de abrir el yo a la alteridad, de interpelar y de ser interpelado, de hacer ejercicios de oblatividad o de egoísmo, de

afectarse por el dolor ajeno, de tender una mano generosa y no un raponazo prensil, de festejar jubilosamente los éxitos, de hacerle el debido duelo a las penas y también de compartir rituales que expresan comuniones de los más elevados valores estéticos y espirituales.

La universidad es el espacio que la sociedad ha privilegiado para el debate intelectual, para el máximo despliegue de la razón, para la propuesta ilimitada de hipótesis con su respectiva criba analítico-experimental conducente a concretar teorías y marcos referenciales, que luego sufrirán su propia crisis de falsación. La búsqueda de la verdad científica por ensayo y error conlleva una racionalidad interna ética que incluye el ejercicio aventurero de la imaginación sin límites, de la creatividad arriesgada, de la aguda sospecha, de la discrepancia sustentada, de la fina retórica que blande honradamente argumentos de persuasión sin confundir la exposición con la imposición de los mismos.

Y lo que es más difícilmente ético, en este dispendioso peregrinar universitario en búsqueda de la verdad científica, es aceptar la existencia de los límites de la razón, en la cual y a nombre de la cual hemos puesto toda nuestra confianza de progreso humanizante. La aprehensión de la verdad siempre se escapa a todo esfuerzo de búsqueda. Se nos da con cuentagotas. Se nos esconde juguetonamente en cada plexo del camino que construimos al andar. Se desvela y se oculta en una amplísima gama de verdades parciales dispersas en todas las ciencias o disciplinas. Perdemos la visión holística del conocimiento en la medida que aparecen nuevos saberes e innumerables especializaciones. Todo esto produce a muchos fatiga intelectual, desgano existencial y desconfianza en la razón; y mucho más cuando los avances tecno-científicos los vemos al servicio del armamentismo, de la opresión colonialista de los pueblos ricos contra los pobres, de las ideologías fascinantes a las cuales apostamos toda nuestra suerte hasta que sufrimos con ellas sus derrotas, de los daños ecológicos y de la pérdida de sentido vital. A este respecto, Guillermo Hoyos (*Op. cit.*, p. 26) dice:

... evocando una metáfora de Habermas: la razón comunicativa es como un cascarón frágil y débil en el mar de las contingencias, pero

precisamente en alta mar, la razón sólo puede no sucumbir, ni zozobrar, gracias a su fragilidad, al reconocimiento de su contingencia, de su relatividad, perspectividad, situacionalidad y contextualidad. Esto le permite reconocer la urgencia de solidaridad y de entendimiento interpersonal, base de todo proyecto ético y de toda propuesta moral.

La comunidad universitaria no es un *gueto* aislado del todo social. De él proviene, de él se sirve, de él aprende y a él debe servirle. El conocimiento de la historia le compete sustancialmente porque cada universitario está llamado a ser un actor activo y pasivo en el devenir histórico, en la ineludible tarea de conducir procesos de liderazgo con lo cual cancela la factura que adeuda a la sociedad.

¿Por qué enseñar separadamente la historia de un pueblo y la de su desarrollo científico y tecnológico? ¿Por qué separar la filosofía y la ciencia? Papini reconoce que la historia de la ciencia es una progresiva lección de humanidad. Los avances científicos y tecnológicos se dan en el entramado histórico de los procesos socio-económicos de los pueblos. Es un imperativo bioético formar a la juventud en la «historia y filosofía de la ciencia» puesto que en ella se ofrece un horizonte privilegiado de apropiación y de comprensión del desarrollo de la humanidad. Es una instancia de diálogo entre generaciones, entre instituciones y entre países, para establecer relaciones de justicia, en una equitativa distribución de los bienes. Es unir las ciencias positivas con las ciencias humanísticas y sociales. Es precisar los términos éticos de la investigación científica y de su aplicación a la industria, en un cuidadoso discernimiento valorativo para el bien del hombre y de su hábitat.

Ante los límites ineludibles de la razón hay que aceptar, como acto virtuoso de la misma, que el conocimiento no se agota en los modos positivo-analítico-experimentales de la especulación formal. Hay otro horizonte igualmente válido del conocimiento que podemos llamar *sapiencial*, orientado a dar explicaciones de sentido, con sus modos histórico-hermenéuticos de proceder. También lo sapiencial pertenece a la naturaleza racional humana y no integrarlo al conocimiento científico es lo que ha llevado a la derrota de la razón ilustrada tan evidente en la postmodernidad. La Bioética se ocupa de esta integración para rescatar del naufragio la bioesfera, ante la terrible tempestad ocasionada por los amenazantes avances

tecno-científicos y la precariedad ética de quienes timonean atolondradamente el arca de Noé que llamamos planeta Tierra. En esta frágil embarcación navegamos, provisoriamente y con la misma suerte, los seres humanos y lo que nos queda de tímida muestra biótica de las especies vegetales y animales.

Al conjunto de saberes sapienciales pertenecen con significativa competencia aquellas realidades humanas que la arrogancia de la razón científica de la Modernidad se propuso menospreciar: la sensibilidad, la afectividad, la estética, la ética, el mito, la religión, la poética, la experiencia vital cotidiana, las particularidades étnicas, la pluralidad cultural y las autonomías individuales y políticas.

La comunidad universitaria debe resignificar su misión de pensadora orgánica de la sociedad, tomando conciencia ética de que la construcción colegiada del conocimiento exige la correcta integración de la ciencia con la sabiduría. De lo contrario, difícilmente podremos superar la crisis de la postmodernidad que tiene tres grandes características:

1. La fragmentación de las ideologías unificadoras y globalizantes que demostraron su falsa cosmovisión por carencia de reconocimiento de lo individual, de la diversidad, del pluralismo, de las especificidades, y de la tolerancia. Estas cosmovisiones imponían una antropología única, confundiendo la unidad con la uniformidad, y por lo tanto, ejercían un atropello a la diversidad biológica y cultural de los pueblos. El reconocimiento de la pluralidad genera la ruptura de la visión uniforme y unificada del mundo, para dar lugar a lo que nos diferencia como parte sustantiva de lo que nos identifica. Así se rompen las teorías socioeconómico-políticas de centro-periferia, de marginalidad, de hemisferios, de defensa geopolítica, de cultura occidental judeo-cristiana. Surge, entonces, el reconocimiento de multicentros aglutinantes de relaciones múltiples de intercambio dinámico de bienes y servicios, de recomposición estratégica de líneas de fuerza entre las naciones del globo, de puesta en evidencia de los malos tratamientos históricos que han propiciado inequidades e injusticias y se crean instituciones internacionales no gubernamentales para velar por los derechos humanos, por las etnias y sus culturas particulares, y por la autonomía de los pueblos.

2. Rescate de lo "micro" frente a la hegemonía avasalladora de lo "macro", de las ideologías dominantes y de los grandes relatos homogeneizadores. Ante la globalización de la economía que se caracteriza por su desterritorialidad, su rapidísima movilidad, su organización supraestatal que evade controles e impuestos, al mismo tiempo que se asocia con la ciencia y la tecnología conformando prácticamente una unidad, los pueblos del Tercer Mundo manifiestan cada vez mayor debilidad para superar sus precariedades. Aparecen entonces movimientos como el de los países no alienados para reivindicar las autonomías políticas de los pequeños y frágiles.

3. La recuperación de lo sensible, de lo afectivo, de lo estético y ético, como reacción al predominio de la razón ilustrada y a la gran invasión de las ciencias positivo-empírico-analíticas en el mundo de lo psíquico privado y en las relaciones interpersonales del tejido social. La insurgencia de nuevas filosofías como la existencialista, de corrientes juveniles como los hippies, de movimientos ecológicos, de regreso a lo esotérico como la Nueva Era, manifiestan todas ellas reacciones reivindicatorias del derecho al pensamiento divergente, a las actitudes comportamentales aparentemente en contravía de lo homogeneizante en la sociedad altamente eficiente y consumista de occidente, como una búsqueda de sentido que la razón ilustrada no ha podido satisfacer.

Ante las tres grandes características que hemos enumerado anteriormente de la crisis de la Modernidad, se abre paso la aparición de lo que aún tímidamente se le llama Postmodernidad. Frente a este fenómeno mundial surgen entonces algunas preguntas: ¿Cuál es el rol que juega la universidad? ¿Con qué actitud enfrenta el Alma Mater la crisis de valores que ella misma se encargó de generar en occidente, al sobreexaltar la razón con el enciclopedismo, con el endiosamiento del método científico y su implementación tecnológica, con las propuestas económicas y organizacionales y con las consecuencias societales que todo ello acarreó? Indudablemente, la universidad, desde sus inicios, ha venido preparando a occidente para convertirlo en una sociedad de conocimiento que se perfila como lo dominante para el siglo XXI. Nuevos retos éticos comporta este fenómeno social desde el horizonte universitario, comenzando por la misma comunidad

universitaria que debe ajustarse a un *ethos* moral de su especificidad en la producción del conocimiento. De la calidad de su *ethos* interno se podrá extrapolar la calidad humana de la sociedad. ¿Qué conciencia se tiene al respecto?

La universidad será más *universitas* y católica en cuanto más oxigene el espacio universitario para que su comunidad pueda respirar mejor un *ethos* cultural que privilegie la autonomía, la autenticidad y la participación democrática de todos los actores.

Desde la aparición de la universidad en el siglo XII, la sociedad le ha confiado al Alma Mater dos misiones fundamentales: la formación humana altamente cualificada de los ciudadanos y la capacitación tecno-científica para el desarrollo productivo. Estas dos misiones han sido los intereses vinculantes de profesores y alumnos —ambos estudiantes permanentes—, que unen sus inteligencias y voluntades en una comunidad constructora de conocimiento, a través de la investigación, la docencia y el servicio.

Como institución de educación superior para lo superior, y para cumplir cabalmente con las dos misiones anteriores, compete a la universidad establecer con claridad un proyecto educativo que ponga en evidencia un concepto de hombre y de sociedad deseables, con el cual alimente su quehacer comunitario interno y jalone la conciencia colectiva del entorno social. Dicho proyecto educativo no es otra cosa que un conjunto de valores, lógicamente articulado, generador de procesos educativos que conduzcan a las personas a la creación y reconstrucción de la cultura.

Algunas comunidades educativas universitarias caen fácilmente en sesgos tecnologizantes al enfatizar desproporcionadamente la instrucción para el uso pragmático de la razón en el desarrollo productivo, ante las urgencias apremiantes de la demanda laboral del entorno, y se convierten en universidades “profesionalizantes” con bajo perfil científico-investigativo y humanístico. Su fortaleza se manifiesta en aprender destrezas prácticas para resolver problemas prácticos en el aparato productivo de la sociedad, sin tener conciencia del sentido y de la razón de ser del rol que ejercen como personas en el tejido social. También puede ocurrirle a otras comunidades educativas universitarias lo contrario: exceso de instrccionismo

humanístico, quizás empaquetado en intereses de clase, con principios dogmáticos, sin rigor científico, y con muy poca incidencia en los procesos productivos y económicos del país.

Los valores estructurantes de una formación integral deben llevar a los miembros de la comunidad universitaria a la construcción equilibrada del conocimiento de sí mismos y de la naturaleza, con tal calidad, que los capacite por igual en el saber y en el saber-hacer. Saber profundamente de qué y cómo estamos hechos los seres humanos y el universo y cómo interactuamos con conciencia de sentido. Saber-hacer significa aplicar la inteligencia a resolver técnicamente las necesidades para producir bienestar sin detrimento humano ni de los ecosistemas en un desarrollo sostenible.

Estamos urgidos para resolver la crisis de la Modernidad, de proponernos crear un humanismo científico, como proyecto bioético. Las ciencias sociales y humanas ya no pueden legitimar su discurso sin los datos de las ciencias positivo-analítico-experimentales, y viceversa. El diálogo copulativo y fecundante entre todas las ciencias es un imperativo moral de la universidad que quiera sobrevivir en el tercer milenio. La comunidad universitaria que no maneje correctamente el lenguaje de la interdisciplinariedad, estará condenada al mutismo total, o a un tartamudeo inconsistente. Quizás la vocación futura de la Universidad es convertirse en la empresa pensante universal de la sociedad, para desde allí acompañar a otras organizaciones empresariales que han resultado mucho más eficientes en la producción de ciencia y tecnología.

DIEZ MANDAMIENTOS BIOÉTICOS PARA HACER EXITOSO EL TERCER MILENIO

Para concluir éste ya muy largo ensayo sobre el valor y la construcción de la comunidad universitaria, y a manera de síntesis, propongo un plagio modificado del decálogo de Moisés. Para que no se pierda la antigüedad del decálogo bíblico y por respeto a la sapiencia divina que lo inspiró y le conserva por siempre su vigencia, el decálogo bioético lleva el lenguaje solemne del plural maiestático.

1. Progresad en la autonomía humana, desarrollando la

razón y la sabiduría para crecer en la autoestima y alcanzar la libertad.

2. Pedid incansablemente la sabiduría divina para lograr ver el significado de los acontecimientos y llenaos de razones inteligentes para superar la adversidad y oxigenar de sentido gratificante la existencia.

3. Desarrollad con rigor la ciencia y la tecnología y ponedlas al servicio del bienestar humano y de sus ecosistemas.

4. Mirad a la madre naturaleza con ojos amorosos y contemplativos para dejaros llenar de sentido vital, con la fuerza de su luz y su color.

5. Cuidad de los humildes, de los más pobres, de los más débiles, con la profunda convicción de que recibireis en recompensa el ciento por uno en este mundo, más la vida eterna.

6. Privilegiad el pluralismo que se manifiesta en la diversidad natural y cultural, abriendo el espíritu a la feliz aceptación de que también debemos unirnos en las diferencias.

7. Esforzaos por dejar este mundo mejor de lo que lo encontrásteis, haciendo fecundo vuestro caminar para que podais unir el cielo con la tierra sin dejar cicatrices de junturas.

8. Amad la vida y respetadla en todas sus manifestaciones, cuidando la del prójimo como si fuese la propia.

9. Unios con todos los hombres y mujeres de buena voluntad para oponeros a todo tipo de injusticia, usando con mucha habilidad la paz y la tolerancia como las armas más poderosas para vencer al enemigo.

10. Admirad con gran respeto a todas las creencias religiosas que dignifiquen al ser humano y a su entorno, reconociendo al único Dios que se comunica con la humanidad a través del pluralismo racial y cultural.

BIBLIOGRAFÍA

- Bachelard, G., *El Racionalismo Aplicado*, Ed.. Paidós, Buenos Aires, 1978.
- Beauchamp, P., *Introduction à l'éthique de l'environnement*, Paulinas, Montreal, 1991
- Carrier, Hervé, "Cómo estudiar los valores y las instituciones religiosas de un país". en Carrier, H. Y Pin E., 1969, cap. 2.
- Carrier, Hervé. *Diccionario de la cultura*, Verbo Divino. Navarra, 1994

- Carrier, Hervé, *La Universidad y los desafíos culturales*, Universidad Católica de la Plata, La Plata, Argentina, 1984
- ChristoffCurrielEwingFrondiziHartmanRintelen, "Simposio sobre valor in genere y valores específicos", XIII Congreso internacional de filosofía, UNDM, México, 1963
- Dou, A.(ed.), *Ecología y culturas*, Univ. Comillas, Madrid, 1988
- EiblEibesfeldt, I., *Biología del comportamiento humano: manual de etología humana*, Alianza, Madrid, 1993
- Frondizi y Gracia, *El hombre y los valores latinoamericanos en el siglo XX*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980.
- Frondizi, Risteri, *¿Qué son los valores?*, Fondo de cultura económica, México, 1985.
- García Maynes, Eduardo, *El problema de la objetividad de los valores*
- Gutiérrez, Alberto, "El bienestar integral de la comunidad universitaria", Pontificia Universidad Javeriana, Vicerrectoría del Medio Universitario, Santafé de Bogotá, 1995
- McClean, G.,(ed.), "Research on Culture and Values, The Intersection of Universities, Churches and Nations (The Council Research in Values and Philosophy)", University of América Press, New York, 1989
- Méndez, J.M., *Valores éticos*, Instituto de Axiología, Madrid, 1978
- Ogletree, Thomas W., "Value and Valuation", en *Encyclopedia of Bioethics*, 2a. Ed., vol.5, 1995, p.25152520
- Ortega y Gasset, José, "¿Qué son los valores?", en *Revista de Occidente*, 1923, p.3970
- Papon, P., *Les logiques du futur. Science, technologie et pouvoir*, Aubier, París, 1989
- Scheler, Max, *Ética*, Espasa Calpe, Colección Austral, 1942
- Simonnet, D., *El ecologismo*, Gedisa, Barcelona, 1991
- Toulmin, S. *La comprensión humana*, Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1977



Otros libros sobre el tema

Temas de Bioética Ambiental

El horizonte bioético
de las ciencias
3ª edición.

Ética y economía

ISBN 958-683-012-8



9 789586 830126

La Bioética se ocupa de la valoración, cultivo y defensa de la vida, de su calidad y de su sentido, reconociendo que su sacralidad, trascendencia e inviolabilidad constituyen el horizonte supremo de actividad normativa orientadora de todos los procesos culturales, ante la urgencia prioritaria de garantizar la supervivencia del hombre en comunión con las otras especies y con los entornos abióticos de los que depende. De la afirmación de la vida como valor óntico supremo, como una realidad que precede y fundamenta el surgimiento de los valores morales propios y exclusivos del ser humano, acontece la autonomía de la conciencia como rectora del buen juicio, para que la voluntad se incline por el buen obrar en beneficio de una cultura de la vida. Jamás podremos hacer un divorcio entre la autonomía de la conciencia y el soporte biótico que la origina y al cual debe su existencia, pues sería traicionar a la madre naturaleza, arruinándole la maravillosa coherencia de su dinamismo evolutivo biológico y cultural. ¿Puede la Universidad desconocer su radical vocación de servicio ético a la vida en todas sus manifestaciones? Los autores del presente libro ponen en evidencia la indisoluble unidad de la Bioética y la naturaleza misma del Alma Mater, como compromiso ético que debe responder simultáneamente por la biodiversidad biológica y cultural.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Facultad de Ciencias