



INCERTIDUMBRES DEL *ETHOS* VITAL CONTEMPORÁNEO

**GILBERTO
CELY GALINDO**

**MARY CECILIA
BERRÍO NORMAN**

e
editorial
Pontificia Universidad
JAVERIANA

INCERTIDUMBRES
DEL *ETHOS* VITAL
CONTEMPORÁNEO



Del antropocentrismo al biocentrismo

INCERTIDUMBRES
DEL *ETHOS* VITAL
CONTEMPORÁNEO



Del antropocentrismo al biocentrismo

GILBERTO CELY GALINDO, S. J. | MARY CECILIA BERRÍO NORMAN



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá



Reservados todos los derechos
© Pontificia Universidad Javeriana
© Gilberto Cely Galindo, S. J., y Mary
Cecilia Berrío Norman

Primera edición: febrero del 2023
Bogotá, D. C.
ISBN (impreso): 978-958-781-799-7
ISBN (digital): 978-958-781-800-0
DOI: <http://doi.org/10.11144/Javeriana>
9789587818000

Número de ejemplares: 300
Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Editorial Pontificia Universidad Javeriana
Carrera 7.ª, n.º 37-25, oficina 1301
Edificio Lutaima
Teléfono: 320 8320 ext. 4205
www.javeriana.edu.co/editorial
Bogotá, D. C.

Autores

Gilberto Cely Galindo, S. J.:
gcely670@gmail.com
Mary Cecilia Berrío Norman:
mcberrio52@gmail.com

Corrección de estilo

Sebastián Montero

Diagramación y montaje de cubierta

Kilka diseño gráfico

Impresión

Editorial Nomos S. A.

Pontificia Unviersidad Javeriana | Vigilada
Minieducación. Reconocimiento como
Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo
de 1964. Reconocimiento de personería
jurídica: Resolución 73 del 12 de diciembre
de 1933 del Ministerio de Gobierno



Pontificia Universidad Javeriana. Biblioteca Alfonso Borrero Cabal, S. J.
Catalogación en la publicación

Cely Galindo, Gilberto, S. J., 1944-, autor
Incertidumbres del ethos vital contemporáneo : del antropocentrismo al biocentrismo
/ Gilberto Cely Galindo, S. J., y Mary Cecilia Berrío Norman -- Primera edición. --
Bogotá : Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2023.
414 páginas ; 24 cm
ISBN: 978-958-781-799-7 (impreso)
ISBN: 978-958-781-800-0 (electrónico)

1. Bioética 2. Antropoceno 3. Responsabilidad social 4. Ecología 5. Globalización
6. Sociedad del conocimiento I. Berrío Norman, Mary Cecilia, autora II. Pontificia
Universidad Javeriana. Bogotá

CDD 174.9 edición 19

inp

23/01/2023

Prohibida la reproducción total o parcial de este material sin autorización por escrito de la Pontificia Universidad Javeriana. Las ideas expresadas en este libro son responsabilidad de sus autores y no comprometen las posiciones de la Pontificia Universidad Javeriana.

C ONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	9
INTRODUCCIÓN	15

❧ CAPÍTULO 1 ❧

LA CONDUCTA HUMANA ACTUAL. MORAL. ESTÉTICA. ÉTICA.....	31
1.1. Antropoceno. Dualismo. Sociedad versus naturaleza.	
Decrecimiento económico	31
1.2. Virtualidad y movilidad humana acelerada e imprevisibilidad	42
1.3. Complejidad cultural y social versus lo económico	
e institucional.....	50

❧ CAPÍTULO 2 ❧

INCERTIDUMBRES. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	55
2.1. La Sociedad del Conocimiento, del riesgo,	
de la virtualidad y de la incertidumbre	57
2.2. Nexos entre la espiritualidad y los quehaceres económicos	59
2.3. Cambios revolucionarios en el mundo del trabajo	
y en las instituciones	68
2.4. Algoritmización de la vida hacia el metaverso	70
2.5. Ciencia y tecnología. Desigualdad. Valor y precio	79
2.6. Ciencia. Razón instrumental. Utilidad. Intereses	88
2.7. Ciencia y responsabilidad social.....	98
2.8. Ciencias y ética	105

❧ CAPÍTULO 3 ❧

CIENCIA Y TECNOLOGÍA. DAÑO AMBIENTAL Y EL DEBER MORAL

DE PRIORIZAR LA VIDA. COP26	113
3.1. Ecología, visión holística	118
3.2. Contaminación, necesidad de control y regulación ambiental.....	122
3.3. Ecología. Suficiencia alimentaria, producción primaria y salud.....	139
3.4. Ecología e industrialización	143
3.5. Ecología y servicios	145
3.6. Ecología ambiental y ecología social	147

❧ CAPÍTULO 4 ❧

GLOBALIZACIÓN Y MAYORES INCERTIDUMBRES.....	155
4.1. Globalización, evolución	157
4.2. La globalización y la Sociedad del Conocimiento	161
4.3. Globalización, de la evolución biológica a la cultural	164
4.4. Globalización y ecología.....	172
4.5. Globalización, complejidad, volatilidad y riesgos	174
4.6. ¿Globalización en crisis? Pandemia en 2020	184
4.7. Necesidad de globalización inclusiva y sustentable. Más sobre decrecimiento económico	185
4.8. Por una nueva ruralidad	194

❧ CAPÍTULO 5 ❧

LA CIENCIA Y LA POLÍTICA ANTE LA INCERTIDUMBRE ACTUAL.....	203
5.1. Incertidumbre mundial. Marco conceptual y contextual.....	206
5.2. Incertidumbre, el efecto de la ciencia. Economía de la solidaridad.....	211
5.3. Ciencia y política para el crecimiento económico vs. desarrollo humano integral	217
5.4. Nueva cultura de solidaridad universal y Bioeconomía.....	221
5.5. Educación. Ciencia y política.....	231

❧ CAPÍTULO 6 ❧

LA BIOÉTICA, HUMANISMO CIENTÍFICO BIOCÉNTRICO	
AL RESCATE DEL <i>ETHOS</i> VITAL	241
6.1. Bioética y globalización	246
6.2. La nueva ética global de la Sociedad del Conocimiento.....	248
6.3. Bioética, tecnociencia y política	253
6.4. Bioética multi-inter-transdisciplinar.....	256
6.5. Bioética en la era de la información y la digitalización	262
6.6. Búsqueda de una epistemología que conduzca a un humanismo científico	265
6.7. Bioética Global y responsabilidad social.....	271

❧ CAPÍTULO 7 ❧

LA BIOÉTICA GLOBAL POR LOS MEANDROS DE LO ECONÓMICO Y LO CULTURAL....	273
7.1. Economía solidaria y sustentable en línea bioética.....	275
7.2. Algunas iniciativas en curso de orden bioético. Características demográficas, de competencias y capacidades	282
7.3. Recursos disponibles y sustentabilidad de la vida	285
7.4. Actividad productiva, desarrollo tecnológico e innovación.....	287
7.5. Eficiencia institucional.....	289

❧ CAPÍTULO 8 ❧

CONTEXTO ACTUAL. ¿MÁS LIMITACIONES AL PROGRESO SOCIAL?.....	297
8.1. Contexto mundial al inicio de la pandemia.....	299
8.2. Crisis sanitaria, oportunidades y posibilidades	303
8.3. Inflación mundial y mayor deterioro moral de la arquitectura social	311

❧ CAPÍTULO 9 ❧

OPORTUNIDADES ACTUALES PARA REACTIVACIÓN INCLUYENTE.	
PERSPECTIVA DESDE LA BIOÉTICA.....	323
9.1. Retos actuales y posibilidades de acción a nivel global	327
9.2. Retos actuales y posibilidades de acción a nivel nacional	342
9.3. Ética y Economía biocéntricas. Ecocentrismo.....	371

❧ CAPÍTULO 10 ❧

REFLEXIONES FINALES. SABIDURÍA PARA EL BUEN VIVIR	381
10.1. Un mundo fragmentado	390
10.2. La sabiduría más allá de la <i>phronēsis</i>	391
REFERENCIAS.....	395



A GRADECIMIENTOS

Este libro surge gracias a la oportunidad que nos ha brindado la Pontificia Universidad Javeriana de disponer de dos largos años para reunirnos virtualmente los autores a desarrollar un pensamiento integrado de dos disciplinas que poco se hablan: Economía y Bioética Global. Poco se hablan porque no han dejado muchos rastros documentales valiosos que nos permitan construir sobre lo construido. Sí rastreamos publicaciones en torno a la ética de la Economía. ¿Es lo mismo ética que Bioética? Este texto se esfuerza en marcar las diferencias y en justificar las intensas labores investigativas de dos alongados años.

Encontramos, para nuestro objetivo, el *ethos vital* contemporáneo como el tema que puede unir nuestros saberes interdisciplinariamente de manera dialógica. Y eso lo intentamos disfrutando de las ricas novedades transdisciplinarias que fuimos descubriendo y que nos conducen al cambio paradigmático de pasar del antropocentrismo al biocentrismo. De la Economía clásica académica a la Bioeconomía, que hunde sus raíces en el conocimiento de las leyes de la naturaleza para realizar sinergias con ellas, reconociéndolas como “maestras de la Economía”. Sinergias en los quehaceres personales, institucionales, políticos y de gobernanza mundial. Las múltiples aplicaciones de este

paradigma biocéntrico apuestan en favor de la vida humana y la del planeta, en estos tiempos de profundas incertidumbres sobre su suerte. ¡Eterno agradecimiento, querida Pontificia Universidad Javeriana!

También expresamos nuestra gratitud a cuatro generosos profesores que, con la lectura juiciosa de nuestro manuscrito, nos colaboraron en enriquecer las fuentes documentarias, ampliar el campo de análisis crítico, precisar conceptos, matizar afirmaciones, y pasar la escoba por basuras que deslucían tanto la estética literaria como los planteamientos teóricos. Presentamos, a continuación, una síntesis muy apretada de sus perfiles intelectuales y de sus evaluaciones del libro.

PROFESORA LILIANA TÁMARA

Médica. Especialista en Bioética, especialista en auditoría en salud y Magister en Protección Social. Actualmente se desempeña en atención domiciliaria de alivio de síntomas a pacientes en el final de la vida, en Bogotá. Profesional especializada en lo forense en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia. Consultora OIM para Ministerio de Salud en Atención Integral a Víctimas de Violencias Sexuales. Cátedra universitaria en Análisis forense de casos de presunta responsabilidad médica, formación de talento humano en salud en atención integral a víctimas de violencias sexuales, en protocolo de Estambul e instrumentos de valoración forense de tortura, tratos crueles, inhumanos y degradantes. Anteriormente Directora y ahora Subdirectora del Instituto Colombiano de Estudios Bioéticos ICEB, de la Academia Colombiana de Medicina.

EVALUACIÓN DEL LIBRO

El libro *Incertidumbres del ethos vital contemporáneo* es un texto técnico desde la Bioética Global y la Economía, que tiene un tinte de espiritualidad y específicamente de cristiandad católica a lo largo de sus páginas, que, sin embargo, le permite a cualquier persona, desde su esencia humana, un acercamiento a la Bioética Global, a las problemáticas de la Macrobioética y a su papel frente a la crisis cultural actual incrementada por la pandemia. Es un libro que le habla a cada persona como individuo, que le habla a la humanidad a través de sectores es-

pecíficos, incluyendo los políticos, sobre una variedad inmensa de problemáticas, pero también de propuestas fundamentadas, especialmente la del humanismo científico, presentada frente a la realidad del poshumanismo actual. Puede ser un texto propicio para el estudio, o la enseñanza de la historia, el desarrollo y los retos de la Bioética Global.

PROFESOR LEONARDO ROSERO

Economista. Egresado de Tercer Ciclo en el Instituto de Estudios del Desarrollo (Iedes) de la Sorbona, París 1. Con estudios sobre Banca Central, Política Fiscal y Monetaria en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (Cemla), en México. Investigador del Departamento de Investigaciones Económicas del Banco de la República en los campos de Economía internacional y de elaboración de las cuentas nacionales.

EVALUACIÓN DEL LIBRO

Me parece que es un texto serio y documentado, con una versión holística multidimensional y que tiene propuestas de gran trascendencia, nada menos que un cambio de paradigma que permite superar el actual *ethos* vital con enfoque antropocéntrico que ha propiciado una descontrolada explotación de los recursos naturales, ocasionando una degradación ambiental profunda y distorsiones de valores, sustituyéndolo con un *ethos* con visión biocéntrica, que permite una convivencia armónica de nuestra especie con el entorno natural para respetar y preservar la naturaleza, y reconocer que el ser humano no puede seguir siendo un parásito pernicioso que termine destruyendo el planeta, y adopte altos valores bioéticos, temas estos que explica y detalla el texto.

Desde luego, el libro se cuida de adoptar una postura maximalista para plantear la utopía de un *ethos* deseado ideal, de modo que es un llamado a la reflexión para ir avanzando hacia etapas más avanzadas de civilidad. Hace un inventario de las iniciativas que desde mediados del siglo pasado se vienen realizando, tanto por parte de organismos internacionales como de gobiernos y empresarios de grandes corporaciones y que dan una luz de esperanza. Los autores destacan la necesidad de construir o fortalecer instituciones que servirían de base a

una gobernanza mundial en temas ambientales, donde la globalización ha desbordado la estructura política de los países. Infortunadamente, creo que hay un núcleo mayoritario de negacionistas del cambio climático, incluso en altos niveles del poder, y también los delincuentes que utilizan la violencia criminal para atacar a guardabosques y medioambientalistas.

PROFESOR ÁLVARO MONTENEGRO

Magíster en Economía por la Pontificia Universidad Javeriana. PhD en Economía por New York University (Estados Unidos). Investigador y director del Centro de Estudios de Desarrollo (CEDE), de la Universidad de los Andes (Bogotá). Profesor e Investigador del área de Economía Cuantitativa del Departamento de Economía y del Doctorado en Economía de la Pontificia Universidad Javeriana. Columnista de los principales diarios y revistas especializadas del país y autor de libros, especialmente en los campos de la Economía experimental y el manejo económico con series de tiempo.

EVALUACIÓN DEL LIBRO

12

Libro que resulta muy interesante por su enfoque bioeconómico, dada la relevancia de la problemática ambiental actual. Con análisis sobre principios de la investigación y el ámbito de la incertidumbre, con apoyo en las visiones de Popper y Heisenberg. Hace énfasis en la diferenciación entre la dimensión de crecimiento económico y desarrollo. Destaca la relevancia de las limitaciones del producto interno bruto (PIB) como indicador del comportamiento socioeconómico de un país, tan necesario para decisiones privadas y de política pública.

PROFESOR JUAN FERNANDO ÁLVAREZ

Economista, doctor en Ciencias Sociales de la Universidad de Lisboa. Especialista en evaluación social de proyectos de la Universidad de los Andes (Bogotá). Magíster en Economía Social de la Universidad de Barcelona. Presidente del comité científico del Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública Social y Cooperativa (Ciriec) y miembro del Observatorio Iberoamericano del Empleo y de la Economía Social y Cooperativa (Oibescoop). Consultor de la Organización de las

Naciones Unidas para la Alimentación, de la Cooperación Andina de Fomento y de confederaciones de cooperativas de diversos países. Profesor de la Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá), donde es director del área de Estudios en Ecosistemas Organizacionales Transformadores. Es uno de los referentes en análisis de impacto cooperativo en Latinoamérica. Sus publicaciones abarcan temas asociados a cuentas satélite, balance social, medición de impacto y políticas públicas de Economía social y solidaria.

EVALUACIÓN DEL LIBRO

Todo está interconectado, en constante coevolución, e imbricado en un ecosistema en el que nuestros relatos no se ajustan. Urge aplicar a los procesos humanos los principios de la Economía de la naturaleza: la Bioeconomía. A través de un conjunto armónico de nexos entre Bioética Global, política, Economía y sociología, se conjugan en este libro ideas poderosas para transformar paradigmas y despertar a la acción como respuesta a la necesidad de ordenar y preservar nuestra casa común. Para ello, se traza un camino donde la solidaridad es la razón de ser de la Bioética Global y la política. Lo anterior, en un contexto que demanda referentes universales de valores morales que faciliten la gobernabilidad basada en la corresponsabilidad frente a la producción, la distribución y el consumo de bienes, a la vez que preserve los ecosistemas y los patrimonios locales, y canalice las redes de reciprocidad y las relaciones de solidaridad que sustentan la convivencia pacífica.

Agradezco haber sido escogido para leer tan hermosa obra, que me ha dejado con un constante revoloteo en toda el alma por activarme, en clave solidaria, en la construcción de un relato transformador.



INTRODUCCIÓN

El *ethos vital*, o *lo conductual* contemporáneo, vale decir, nuestro modo de vivir y sus condiciones políticas, está saturado de logros, incertidumbres, dudas, temores y desesperanzas que oscurecen la cultura ofreciendo riesgos y oportunidades. ¡Bueno... siempre ha sido así! Pero no eran tan evidentes y angustiantes las incertidumbres de otrora porque había más espacio para menos gente y el tiempo era largo y alcanzaba para todo, ya que había menos cosas que hacer. Pero ahora, las tecnociencias y las humanidades, mientras avanzan con cambios gigantescos y acelerados en busca de un mayor entendimiento e intervención modificadora de la realidad para facilitar la vida humana, enraecen con sus múltiples y disímiles ofertas de información, que generan desconciertos en el modo de pensar y del actuar humano. Navegamos velozmente en las ondas hertzianas con todo tipo de incertidumbres morales, éticas, económicas, políticas, científicas, religiosas...

Nunca como ahora hemos gozado de tanta información en todas las áreas del conocimiento. Es tan abundante, interesante, novedosa, dispersa y hasta contradictoria, que rebasa nuestras capacidades de percepción, análisis crítico, comprensión y uso adecuado en la toma de decisiones personales y colectivas. Al

rompe de tanta información, nos agobia una fastidiosa sensación de desinformación que produce incertidumbres a granel, las que enturbian futuros y atascan el flujo de los quehaceres presentes. Nuestras neuronas colapsan ante el superávit de información, pues no logran procesarla con rapidez en conocimiento útil y en paz interior, como respuesta adecuada a lucidez de conciencia. Para superar este déficit neuronal inventamos poderosos computadores inteligentes a los que tratamos de transferir también el discernimiento moral. ¿Lo lograremos?

Así pues, el *ethos* vital de nuestros días está siendo masajeadado permanentemente por la algoritmización digitalizada y la cibernética, formas de ser de la inteligencia artificial, que está produciendo una nueva y sofisticada Economía política con profundos cambios culturales en las relaciones intersubjetivas. Es otra cultura global de incalculable poder, sin fronteras, creada por los avances del conocimiento algorítmico ligado al lucro que debemos humanizar antes de que nos victimice. Estas innovaciones tecnocientíficas de la información revolucionan los sistemas y modos de producción, las clases sociales, el modo de vida, como también las convicciones éticas, morales, estéticas y religiosas, en suma, el *ethos* vital del que se ocupa la Bioética Global.

16

Hay quienes idealizan los alcances de la inteligencia artificial con posibles hibridaciones hombre-computadora, en busca del superhombre poshumanista: libre de las contingencias naturales, como son el sufrimiento, las enfermedades, la vejez y la muerte; del trabajo fatigante; de la caducidad orgánica; y de cuanto limite la capacidad de decisión. Todo lo imaginable, lo utópico, propuesto por la inteligencia artificial se da con la rapidez de un tornado que hace convulsionar las costumbres, destroza verdades, distancia generaciones, vuelve obsoletos los enseres y las instituciones, produce confusión, enmohece velozmente los certificados académicos profesionales y zarandea sin piedad el orden social establecido. Estamos pasando de lo analógico a una cultura digital globalizante que nos sorprende y aturde con sus novedades buenas y malas. Los algoritmos nos persiguen día y noche. La inteligencia artificial, la robótica y en general la digitalización o virtualidad están transformando velozmente el mundo de la vida personal y social, el ámbito del afecto, de los acondicionamientos subliminales de la voluntad libre que direccionan las acciones autónomas, de las creencias

religiosas opuestas o no a los intereses de quienes ostentan el poder, de los sectarismos sociales que discriminan y marginan, del trabajo sistematizado que hace obsoletas las competencias laborales actuales y las instituciones. El economista francés Thomas Piketty está trabajando sobre la intencionalidad de los algoritmos que mueven la política económica, también las filias y fobias que están detrás de los algoritmos y de las estadísticas manipuladoras de las decisiones. Quien no migre apresuradamente hacia estas novedades tecnocientíficas digitales quedará sin empleo y perdido en una cultura dominante cada vez más compleja, vaporosa, ambigua, llena de avatares y plagada de incertidumbres. La virtualidad es un gran reto ético para los educadores porque promete innumerables beneficios socioculturales, como también riesgos.

Preocupa, por tanto, que el *ethos* vital contemporáneo se encuentre agobiado por múltiples factores, entre otros, por: el inmenso poder político que van alcanzando el Estado y las empresas multinacionales en el dominio digitalizado de las gentes, en saber todo acerca de cada ciudadano, con mayor riesgo de manipulación de la información a favor de intereses perversos que despiertan el odio social y las falsas noticias (*fake news*) que circulan por las redes sociales sin permiso de nadie; el pillaje destructor de los hackers; la pandemia de covid-19, con todas sus variantes sucedáneas del SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2*); la posibilidad y expectativa de nuevas epidemias; el saqueo que hacemos de los recursos ecológicos que lleva al agotamiento de nuestra casa terrenal, impulsando nuestra propia extinción; y, últimamente, por la invasión de Rusia a Ucrania, guerra que involucra al mundo entero con reacomodos geopolíticos y comerciales que causan mayor inflación, zozobra, migraciones, hambruna, nuevo armamentismo atómico y retorno a las energías fósiles, destructoras del medio ambiente. Todo esto enrarece las condiciones de vida y distorsiona más las desigualdades socioeconómicas de la población, hasta generar malestar, con estallidos sociales por todo el orbe, convirtiéndose en un mal global que exige solución y gobernanza política general en pro de soluciones a favor de la justicia, ya que todo está conectado con todo. Vivimos una psicosis colectiva.

Este avance prodigioso de la inteligencia artificial con la virtualidad algorítmica nos llena de esperanzas, pero también de

muchos temores, porque afecta el mundo de la vida y la libertad humana. La Bioética Global nació para acompañar el discernimiento de estos y de otros avatares humanos en la sociedad del conocimiento, del riesgo y de las incertidumbres.

Las redes sociales se han convertido en otro tema global de estudio interdisciplinario urgente, como la pandemia, por sus efectos universales buenos y malos en las personas y en el *ethos* vital, ya bastante contagiados de perplejidad.

Este fenómeno de la incertidumbre individual también es colectivo, porque es connatural a la cognición que cada uno va realizando del mundo y de sí mismo, cognición que ahora se traduce de manera macro en el contexto de una tendencia a la globalización que finalmente compromete nuestro bienestar presente y futuro, nuestra búsqueda de sentido existencial, como también la suerte del planeta, porque la globalización nos interrelaciona haciéndonos interdependientes, universalmente responsables unos de otros y de nuestra casa común.

No es que hoy no existan certezas, sino que todas están de paso hacia nuevas de mayor evidencia científica o “falsación”, como diría Karl Popper (1902-1994). Porque cada vez más son las ciencias positivo-analítico-experimentales, con sus intereses, rigurosos métodos y epistemes, las nuevas propietarias de la búsqueda y certificación de la verdad con pruebas experimentales repetibles y universalizables, capaces de afirmar o de negar un postulado y de ganar la confianza de la gente, porque les resuelven sus problemas prácticos. Las ciencias se ocupan de acopiar ordenadamente conocimientos verificables a cerca de algo, sistematizarlos, encontrar su lógica siguiendo un método riguroso apropiado al objeto de estudio, y mantener provisionalmente dichos conocimientos como falsables por otros de posteriores investigaciones.

Hoy en día, las ciencias de la salud, por ejemplo, enfocan su acción en la *medicina basada en la evidencia empírica*, y poco o nada se fían de las llamadas medicinas alternativas, menos de aquellos saberes caseros tradicionales basados en yerbas, con los cuales las abuelas aliviaban muchas dolencias de sus hijos y nietos. Las abuelas modernas se han ido desconectando de sus ancestros para adherir a la industria farmacéutica, en la que vamos depositando la mayoría de nuestras seguridades, huyendo de las tradiciones como de algo incierto, poco de fiar y de difícil

manejo. Peor aún les va a los curanderos, a los chamanes, a los espiritistas y a los que todavía acuden a rezos, conjuros y amuletos supersticiosos en busca de salud y buena suerte.

Las certezas o verdades anteriores a la Modernidad las proponían las “ciencias del espíritu”, como las llamó Wilhelm Dilthey (1833-1913), hoy “ciencias sociales y humanas”, entre ellas la filosofía y la teología, que asumían entonces la condición de creencias con raigambre de *sentido* existencial. Porque toda persona construye su proyecto de vida buscándole sentido gratificante a su existencia, su direccionalidad en pro de la felicidad, haciendo comprensión inteligible e interpretación de significado a su ser concreto y situado en el mundo, y al universo de las cosas.

El sentido existencial o vital está tensionado por la búsqueda de la felicidad, la pasión por la verdad y el bien (ética y moral) que todos llevamos en el cerebro y en el corazón, y que no debemos confundir –pero tampoco antagonizar– con la verdad de las ciencias y las tecnologías, porque son verdades diferentes que pertenecen a racionalidades diferentes. En favor de conquistar estos objetivos vitales existenciales y evitar la acedia, sumamos nuestras voluntades individuales en el pacto social y cooperamos activamente para que nuestra clase política gestione democráticamente las condiciones de vida hacia un *ethos vital deseado por la mayoría*. A sabiendas de que ese *ethos vital deseado por la mayoría* de los ciudadanos es un ideal dinámico e inalcanzable en todas las sociedades, mucho más en las actuales, de alta complejidad cultural y preferencias múltiples, donde la clase política debe ofrecer opciones legales de libre elección individual, cuidando que estas no perjudiquen el bien común.

En nuestros días, la verdad rara vez se presenta en blanco y negro, porque el ser humano es un poliedro de sentidos y verdades con muchas tonalidades e incertidumbres. Cada una de las ciencias, disciplinas o saberes responde a verdades y sentidos específicos de ese poliedro humano. Pero, más allá de estas parcelas de conocimiento, con sus ofertas de verdades y sentidos parciales como respuestas funcionales a las múltiples necesidades reales y presuntas de cada individuo, la acción hermenéutica que debemos desarrollar en los procesos educativos acude a la interpretación crítica de dichos sentidos en favor de la unidad integradora de la persona para realizarse ella en libertad y justicia.

Sin embargo, vivir con incertidumbres es lo propio de la condición humana de todos los tiempos. Más ahora, cuando los cambios acelerados y la globalización atropellan como nunca nuestro *per diem*. Esto nos exige aprendizajes hermenéuticos permanentes: conocimiento del entorno con apoyo en la observación y la ciencia, discernimiento sapiencial, creatividad individual y talante político de la clase dirigente, todo para enfrentar un mundo complejo y cambiante, que tiende a generar inseguridad, confusión, miedo y, en casos extremos, hasta desesperanza social.

Porque todo cambia. Todo está en movimiento, en expansión continua y sin rumbo fijo, como el universo. El universo es el tren veloz, sin carrilera alguna, en el que viajamos por el espacio sideral con la ilusión de que pilotamos la historia. Es un viaje a lo desconocido y sin reversa. Tanta incertidumbre puede llegar a producir náuseas, estupor y confusión, pero también es fuente de pensamiento creativo, lleno de sabiduría espiritual, que identifique oportunidades y mejoras en la calidad de vida. De esto se ocupan las reflexiones bioéticas y económicas del presente libro.

Los ojos humanos, tan deseosos de obtener una visión de lontananza, han hecho confianza en el *conocimiento y la política* para destruir toda ignorancia y carencias opresoras de la libertad, de la autonomía y de la dignidad. Kant construyó su pensamiento ético con base en la autonomía ligada a la racionalidad, en la capacidad de autodeterminación moral del ser humano, de darse sus propias normas libres de intereses y en reconocimiento de ser fin en sí mismo, no medio ni mercancía, por tener valor —y no precio—, donde se afirma su dignidad. Así que, en nuestra contemporaneidad, el conocimiento, la política, la libertad, la autonomía y la dignidad han jurado andar unidas para construirse el mejor *ethos* vital. Pero son tantas las incertidumbres no previstas por la inteligencia anticipatoria y calculadora propia de la razón humana, que pueden convertirse en cataratas que oscurecen con su niebla los ojos de la cultura contemporánea. Esto está sucediendo con la pandemia actual, al presentarse como destructora de importantes ganancias acumuladas por la sociedad del conocimiento en toda su andadura histórica.

Parece que cuanto más nos acercamos a conocer la verdad de las cosas y de nosotros mismos, más huidiza es la verdad y más gaseoso el bienestar que deseamos. La verdad solamente nos entrega rastros coquetos de sí misma, los que llamamos aquí

certezas transitorias. Y... al rastrear apurados las huellas de la verdad escurridiza, emerge en nuestra boca jadeante el sabor de una esperanza agridulce compuesta de certezas vaporosas que no nos dan esa tranquilidad que necesitamos para saber si vamos en la dirección correcta hacia puerto seguro. Esto agudiza el malestar de la cultura, fatiga la existencia humana, desajusta las ataduras que nos ligan con todos los seres vivientes, y desordena hacia el caos la casa terrenal.

Las certezas transitorias tecnocientíficas que llenan nuestra caja de herramientas existenciales no constituyen un seguro de vida contra todo riesgo. Parece más bien que aumentan nuestra vulnerabilidad y temores. Así nos hemos sentido ante el enemigo invisible: el Coronavirus. Los conocimientos científico-técnicos son útiles y muy valiosos. Atienden nuestras necesidades materiales, los apreciamos mucho, pero no son suficientes. Requerimos también de los conocimientos humanísticos en diálogo hermenéutico con los anteriores para abrirnos gozosamente puertas y ventanas espirituales.

En efecto, el malestar de la cultura tecnocientífica encarcela cada vez más al hombre en un paradigma tecnocrático en que prevalecen sensaciones asfixiantes de ansiedad, inseguridad e inestabilidad emocional. En el *ethos* vital contemporáneo prevalece un ambiente cultural enrarecido, cargado de degradación moral,¹ donde todo parece valer igual bajo un concepto ilimitado de la libertad que favorece percepciones éticas ambiguas, cargadas de subjetividad y de dispersión de intereses.

Las innumerables ofertas científico-técnicas de bienestar material que tanto amamos no logran responder a las expectativas de felicidad, aun de aquellos privilegiados que nadan en la abundancia económica. Porque más allá de atender necesidades materiales, y no siempre en la mejor forma, se insatisfacen otras

1 Dice el Papa Francisco: “En esta línea, vuelvo a destacar con dolor que ‘ya hemos tenido mucho tiempo de degradación moral, burlándonos de la ética, de la bondad, de la fe, de la honestidad, y llegó la hora de advertir que esa alegre superficialidad nos ha servido de poco. Esa destrucción de todo fundamento de la vida social termina enfrentándonos unos con otros para preservar los propios intereses’. Volvamos a promover el bien, para nosotros mismos y para toda la humanidad, y así caminaremos juntos hacia un crecimiento genuino e integral. Cada sociedad necesita asegurar que los valores se transmitan, porque si esto no sucede se difunde el egoísmo, la violencia, la corrupción en sus diversas formas, la indiferencia y, en definitiva, una vida cerrada a toda trascendencia y clausurada en intereses individuales” (*Fratelli tutti*, n.º 113).

necesidades espirituales de mayor valor en el escenario trascendental de sentido existencial. Este desequilibrio entre el bienestar material y el espiritual propicia disociaciones y rupturas afectivas que impactan negativamente la vida privada y pública, y producen incertidumbres: psicológicas, familiares, laborales, sociales, políticas, económicas, espirituales y religiosas. Sobre estos temas reflexionan las encíclicas del Papa Francisco, las que citamos sin pretensión catequética religiosa alguna, porque, con la Bioética Global, estamos a favor de aquellos valores comunes a todos los seres humanos.

La Bioética Global profesa gran respeto al pluralismo moral. Porque las sociedades contemporáneas son complejas, seculares, multiculturales, multirreligiosas, laicas, como resultado de la separación entre Estado e instituciones religiosas. El mundo actual es un mundo secularizado, donde personas diferentes tienen visiones morales también diferentes respecto a temas comunes. Pluralismo significa el reconocimiento de la posibilidad de soluciones diferentes para un mismo problema, con interpretaciones diferentes para la misma realidad o concepto. Pluralismo moral no es lo mismo que relativismo moral.

22

Encontramos hoy, después de grandes avances tecnocientíficos y de intentar con diversas propuestas políticas formas de organización institucional de la sociedad para obtener un buen vivir, que enfrentamos grandes desequilibrios que generan pobreza, exclusión, desigualdad, deterioro ambiental, sufrimiento, inestabilidad e inseguridad sobre el futuro de la humanidad y del mundo. Algo falla o aun no funciona bien. Esta situación refleja la existencia de serias limitaciones éticas y morales por inconsistencias en las decisiones individuales y colectivas, en un planeta cada más interrelacionado y complejo, también con problemática sobrediagnosticada, pero sin claridad sobre *cómo* llegar a soluciones viables para cambiar patrones de comportamiento que a todas luces resultan contrarios a la preservación de la vida humana con calidad y sentido. Y dicha preservación está íntegramente ligada a la de todos los otros seres vivos con su entorno.

En este mundo con grandes desigualdades y desequilibrios, las incertidumbres se hacen aún más prevalentes y crecientes, en la misma medida en que avanza el proceso incontenible de globalización que acentúa y desestabiliza más las convicciones y

creencias personales, deja sin brújula a la mayoría de las gentes y les corre el piso a las instituciones políticas. Parece que las incertidumbres vinieron para quedarse en el ADN de la cultura tecnocientífica e institucional contemporánea. ¿Cómo podemos coexistir con ellas, de manera exitosa, sin perecer en sus virulentos ataques multifactoriales?

La propuesta de este libro, como respuesta a la pregunta anterior, la desarrollamos diacrónica y sincrónicamente. En primer lugar, se trata de consumir dosis apropiadas de Bioética Global para fortalecer el sistema inmune cultural de las personas y de las instituciones. Esta nueva ética de la vida, centrada en el debido cuidado de todo lo que vive en la casa de todos, viene en rescate del *ethos vital deseado*, e ilumina la libertad con recursos sapienciales de apropiación de sentido para la toma de decisiones morales correctas. Esto se logrará con una integración humanista a favor del cuidado de la vida, sistémica y transdisciplinaria del conocimiento que llamamos *humanismo científico*, que nos permita comprender y orientar la interacción humana en comunión con toda la biosfera, superando el antropocentrismo² de centurias con una cultura biocéntrica. Porque nos anima la búsqueda incesante de una sociedad fraternal, justa, equitativa, pacífica y pluralista, como la que propone su santidad el Papa Francisco en la Encíclica *Fratelli tutti* (2020), íntimamente relacionada con la “ecología integral” a que hace referencia en su anterior encíclica, *Laudato si'* (2015), la que debemos leer también en clave social, puesto que a la comunidad humana no se le puede comprender separada de su hábitat. Una sociedad pospandemia en la que se respeten los derechos individuales y colectivos, con su variopinta gama de proyectos de vida buena según las diversas opciones morales, espirituales, religiosas y culturales.

A lo largo del texto, siguiendo las teorías de sistemas, sondearemos la siguiente hipótesis: la Economía es un subsistema de redes de los sistemas³ antroposfera y tecnosfera, que tiene

2 En una síntesis muy apretada, entendemos por antropocentrismo la cosmovisión compuesta por el conjunto de valores y acciones que se basan en la apropiación y dominación del hombre sobre el resto del mundo vivo y no vivo, negándoles a todos los seres no humanos reconocimiento de valoración moral, lo que permite tratarlos solamente como medios.

3 Los autores asumimos, por razones prácticas y de facilidad discursiva, trabajar con el concepto simplificado de cuatro sistemas complejos e interactivos que componen nuestro planeta: geosfera, biosfera, antroposfera y tecnosfera. Los cuatro están interactuando

como deber ser optimizar la coexistencia armónica y articulada de estos dos sistemas con la geosfera y la biosfera, agregando valor (riqueza) cuantificable en el mercado de bienes y servicios. De la Bioética Global podríamos decir algo semejante de lo predicado de la Economía, en cuanto a que es también un subsistema en redes de dichos dos sistemas (antroposfera y tecnosfera), con incidencia en la geosfera y la biosfera. Pero se diferencia en que su deber ser consiste en agregar valor moral y espiritual al conjunto de los cuatro sistemas, siendo estos valores morales y espirituales realidades intangibles no cuantificables pero necesarias para la correcta convivencia de los seres humanos y de estos con su entorno ecosistémico. Por consiguiente, el referente ineludible, tanto de la Bioética Global como de la Economía, es el cuidado holístico de la vida, como nos proponemos argumentar en este libro de cosmovisión biocéntrica.

Simultáneamente, nos interesamos en explorar la propuesta del Santo Padre Francisco de que *otra Economía es posible* –lo que significa también que *otra sociedad es posible*–, dado que la actual prevalente ha venido destruyendo al planeta en favor de unos pocos y dejando un gigantesco cementerio de seres humanos sepultados en la pobreza. Siendo consecuentes con la opción epistemológica de sistemas complejos, abordamos la Economía como un subsistema en red de la ecología,⁴ que, como

permanentemente en redes y generando subsistemas también dinámicos. La *geosfera* es el conjunto de elementos químicos y físicos que componen la solidez del planeta Tierra, su interacción con el cosmos, y que dan soporte a todo cuanto este contiene: aguas, atmósfera y todos los seres vivientes. La *biosfera* está formada por el conjunto de los organismos vivos, desde los unicelulares hasta los de alta complejidad –como los seres humanos–, sus redes complejas de interacción y las de estos con el hábitat. La *antroposfera* comprende los territorios o espacios del planeta habitados por los seres humanos e intervenidos por sus actividades económicas directas, con el mínimo tecnológico y con el mínimo de afectaciones. La *tecnosfera* es el sistema creado históricamente por la inteligencia humana que llamamos tecnociencias, para adaptarse los seres humanos a las condiciones naturales y, a su vez, para adaptarlas a favor de su supervivencia, con estándares crecientes, exigentes y costosos de bienestar que producen severas afectaciones a los cuatro sistemas.

- 4 La ecología, como disciplina académica, centra su mirada en las relaciones o interacciones de todos los seres del ecosistema total, incluyendo al ser humano, para obtener información que nos permita comprender cómo funciona el planeta. Como diría C. J. Krebs (1972), la ecología es “el estudio científico de las interacciones que determinan la distribución y abundancia de los organismos”. Para E. P. Odum (1971), la ecología “es el estudio de la estructura y función de la naturaleza [...] es la ciencia que estudia las interrelaciones entre los biosistemas y sus ambientes, desde el ecoide hasta la ecosfera, y cuyo contenido

interdisciplina humanístico-social, se ocupa de orientar el uso correcto de bienes y servicios para que vivamos dignamente todos los seres humanos presentes y futuros en comunión dinámica con la biosfera.

Sugerimos, entonces, que la otra Economía posible considere la *Bioeconomía*, en contexto *biocéntrico*, ya no más antropocéntrico. Esta viene abriéndose paso desde hace cincuenta años con diferentes nombres e iniciativas, y requiere de fuertes apoyos políticos, de democracias que funcionen bien para que participativamente se logre progreso sustentable con equidad y formación de capital social, con esquemas solidarios y asociativos, tales como la organización solidaria y cooperativa, para que alcancen relevancia con el fin de fortalecer las opciones laborales y la coherencia social, de forma que todo en conjunto aporte soluciones a las crisis ecológica y civilizacional que nos

específico puede variar según la naturaleza del biosistema (biológico, humano) y el nivel de agregación del sistema ecológico considerado”. (Guillopín, Gilberto, capítulo “Ecología y ambiente”, en Leff, E. (coordinador) (2000), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México: Siglo XXI Editores, p. 91.

Adicional a los conceptos anteriores, los autores entendemos la ecología en el amplio sentido de complejidad no lineal, como lo hacen James Lovelock y Lynn Margulis, con su hipótesis Gaia, inspirándose en James Hutton (1726-1797), quien propuso el concepto de que la Tierra es un planeta viviente. Gaia (Madre Tierra para los griegos) es mucho más de lo que ordinariamente concebimos como naturaleza, de aquello simplemente dado, externo al ser humano y donde este habita. Gaia ha devenido en ser una interacción compleja de conexiones, redes en equilibrios inestables autoorganizados cibernéticamente por autopoiesis de los siguientes sistemas interligados: geosfera (aguas, suelos y atmósfera), biosfera, antroposfera y tecnosfera. Por tanto, Gaia es vida en su totalidad. Dice Lovelock en su libro *Gaia: Una nueva visión de la vida sobre la tierra* (1985): “A consecuencia de la acumulación de datos sobre el entorno natural y de desarrollo de la ecología se ha especulado recientemente sobre la posibilidad de que la biosfera sea algo más que el conjunto de todos los seres vivos de la tierra, el mar y el aire... Utilizo a menudo la palabra Gaia como abreviatura de la hipótesis misma, a saber: la biosfera es una entidad autorregulada con capacidad para mantener la salud de nuestro planeta mediante el control del entorno químico y el físico... si Gaia existe, sabremos entonces que los muy diferentes seres vivos que pueblan este planeta, especie humana incluida, son las partes constitutivas de una vasta entidad que, en su plenitud, goza del poder de mantener las condiciones gracias a las cuales la Tierra es hábitat adecuado para la vida”. <https://semilladeliberacion.wordpress.com/2014/04/25/teoria-de-gaia/>

https://docs.google.com/document/d/1MW_6sI3xIV6-m9Bu0-W32HZYYdwg9ck1eMU-Vs052_xs/preview?pli=1#

aquejan.⁵ La Bioeconomía requiere, ante todo, concientización sobre el valor holístico de la vida, que todo lo entreteje, que le da fundamento al esfuerzo por convivir bien hoy y en el futuro, aspiración que resulta consistente con otros diferentes sistemas económicos sin antagonismos. Su fuerza radica en conocer la naturaleza entendida ecológicamente como Gaia, conocer sus leyes y cultivarla con respeto y afecto; en realizar sinergias tecnológicas con ella para que sea casa saludable de todos y madre nutriente, lo que exige articular creativamente el conocimiento científico con el conocimiento sapiencial a favor de los recursos de la Economía circular y utilizar tecnologías apropiadas que aporten valor agregado a los productos agrícolas.

Nunca como ahora, en tiempos de altos riesgos globalizados de pérdida de la salud y de la vida, nos urge compartir solidariamente valores morales comunes a todas las culturas, valores indispensables para el cuidado y sobrevivencia de nuestra especie y del planeta. De eso se ocupa la Bioética Global, que involucra la Bioética Clínica –tan difundida por la mentalidad anglosajona–, la Bioética Global de la investigación científica, la de la salud pública, la cultural, la ecológica y la biopolítica. Ese es el significado del adjetivo *global*: integral, porque globales son nuestros problemas y todos ellos están interconectados.

26

Para lograr estos propósitos, tendremos que encontrar soluciones de Economía solidaria local, nacional y mundial que detengan la avaricia de lucro de los sistemas financieros y la codicia que depreda los recursos naturales, todo en el marco de

5 Nuestra propuesta *bioeconómica* a favor de la iniciativa de su santidad el Papa Francisco de que “otra Economía es posible” está en coherencia y apoyo a la que hace Calame, P. (2019), *Pequeño tratado de Oikonomía* (prólogo de Edgar Morin y traducción de Marcela De Grande), Ciudad de México: Siglo XXI Editores. El autor enfatiza en la recuperación del origen ecológico de la Economía como disciplina académica y su relación con la gobernanza democrática territorial y multinivel de profunda raigambre solidaria. “La Oikonomía es una rama de la gobernanza. Tiene por objeto crear actores y ordenamientos institucionales, procesos y reglas que apunten a organizar la producción, la distribución y el uso de bienes y servicios con miras a garantizar a la humanidad todo el bienestar posible, sacando el mejor provecho de las capacidades técnicas y de la creatividad humana, con una preocupación constante por la preservación y el enriquecimiento de la biosfera, la conservación de intereses, derechos y capacidades de iniciativa de las generaciones futuras, en condiciones de responsabilidad y de equidad que despierten la adhesión de todos... Así, por ejemplo, el bienestar de todos y la preservación de la biosfera se convertirán en objetivos centrales, mientras que el crecimiento material quedará subordinado a ellos”. (Calame, *op. cit.*, p. 69). Recomendamos la lectura juiciosa de todo el libro de Calame.

una gobernanza global de carácter vinculante de las autonomías de los pueblos al servicio de la paz con justicia y equidad. Gobernanza mundial sostenida en un internacionalismo robusto, multilateral, multicultural, multirreligioso, capaz de controlar la producción y el mercado de armas altamente destructivas, evitar guerras, gestionar el cambio climático, orientar éticamente la virtualidad, abastecer de alimentos a todos los habitantes del planeta, regular el empleo digno y velar por las personas frágiles e indefensas.

La covid-19 ha descuadrado nuestras fatuas seguridades logradas históricamente, y puesto en evidencia nuestras muchas falencias. Su ataque a la salud y la vida –lo que más apreciamos– ha sido frontal. La pandemia nos deja en condiciones de mayor vulnerabilidad sanitaria, psicológica, económica, social, política, espiritual y civilizacional. Nos concita a crear mancomunadamente una nueva normalidad fraternal y ecológicamente sustentable.

Así las cosas, vale celebrar con este libro el cincuentenario de la Bioética Global –1970–, expresando un profundo reconocimiento a Van Rensselaer Potter y a su antecesor silencioso, Fritz Jahr –1927–, quienes nos introdujeron en un nuevo pensamiento ético biocéntrico para atender apropiadamente el presente y futuro de la biosfera, en vías de extinción por la ética antropocéntrica.

Las ciencias de la complejidad y el holismo nos ofrecen buenas razones para entender por qué las incertidumbres siempre han estado y estarán presentes en la comunidad humana y cómo lo relevante es sacar provecho de estas situaciones para impulsar cambios hacia un *ethos* vital deseado, en línea con las intuiciones bioéticas de Van Rensselaer Potter, de los pensadores que lo inspiraron y de muchos otros que le han dado continuidad a su pensamiento. ¿Sacaremos provecho de las enormes dudas e incertidumbres que nos agobian? ¿Haremos los cambios? ¿O anhelamos simplemente volver a la normalidad anterior a la covid-19, normalidad que era el problema? ¿Caeremos en la cuenta de que estamos llamando “normalidad” a lo que debemos cambiar, porque ha sido la causa de la zoonosis pandémica provocada por nuestra mala conducta ecológica y de sus múltiples consecuencias nefastas? Todos los conflictos económicos, sociales y políticos ya los teníamos como crisis sistémica cultural, pero el Coronavirus nos hizo el doloroso favor

de agudizarlos para tomar conciencia de no volver a ellos, pues ellos son la “normalidad” errada que debemos cambiar por ser un indeseable *ethos* vital. Así que ¡ojalá no más de lo mismo!

Este libro, por tanto, presenta en un primer capítulo el alcance de ese *ethos* vital o plano conductual que configura la vida actual y la importancia de las dimensiones éticas y estéticas que lo rigen, para comprender sus incidencias negativas sobre el bienestar de la sociedad. Un segundo capítulo trata sobre el significado y las características de la ciencia en el mundo actual, al reconocer el impacto sobre la vida humana del avance tecnológico y científico a través del tiempo y, en especial, de los últimos dos siglos. El tercer capítulo ilustra cómo ese gran avance científico-tecnológico ha generado costos en términos de destrucción de biodiversidad natural y cultural. La cuarta parte presenta la forma en que el gran desarrollo tecnológico ha impulsado el fenómeno de la globalización, el cual, a su vez, ha diseminado no solo conocimiento, sino también incertidumbre, lo que demanda acciones de política y gobernanza global adecuadas para evitar efectos no deseados sobre el bienestar de la sociedad. En una quinta parte se profundiza en las ventajas y limitaciones de la ciencia y la política para enfrentar riesgos e incertidumbres que prevalecen en la sociedad moderna y la manera como esto ha ido generando diversos instrumentos para enfrentar la situación, no siempre con éxito. La sexta sección analiza las potencialidades de la Bioética Global para coadyuvar en la gestión de un *humanismo científico* protector de todo tipo de vida y de sus soportes abióticos, reclamado por pensadores valiosos. La séptima parte se concentra en destacar las características más relevantes de esta realidad global y en cómo superar sus carencias con mayor coordinación y cooperación solidaria, esto es, con responsabilidad social. Se destacan esfuerzos bioéticos concretos por lograr un mundo más consciente del cuidado humano de la biosfera. El capítulo 8 hace referencia a la problemática socioeconómica actual, incluido el efecto de la pandemia de la covid-19, y a la necesidad de emprendimientos más contundentes de cambio para mejorar las condiciones de vida. El capítulo 9 destaca oportunidades de acción inaplazables ante la gravedad de la problemática global, e ilustra las posibilidades bioéticas de generar sentimientos de mayor solidaridad, justicia, colaboración, humanidad y defensa de todo tipo de vida. Finalmente, en el capítulo 10, ape-

lamos al conocimiento sapiencial más allá de la *phronēsis*, por su plus de espiritualidad, para que acompañe el conocimiento científico-técnico y la toma de decisiones políticas correctas en beneficio de todos. Los conocimientos tecnocientífico y sapiencial deben ir juntos para que se fecunden mutuamente y fortalezcan nuestra esperanza en que un mundo mejor es posible y debemos construirlo mancomunadamente.

Los autores del presente libro nos hemos sentido muy a gusto cocinando los saberes económicos con los bioéticos en sus más amplias concepciones. Esperamos que los lectores disfruten, como nosotros, de la riqueza de sabores que servimos en la mesa para satisfacer los gustos intelectuales más refinados. ¡Buen provecho!

ADDENDUM

Los planteamientos del libro son de estricta responsabilidad de los autores, pero en su realización hemos adquirido invaluable deudas intelectuales a través de la crítica severa y de las sugerencias enriquecedoras sobre diferentes temas aquí considerados que son de gran actualidad y no ajenos al debate. Hacemos un reconocimiento muy especial a todos los que generosamente leyeron nuestros borradores, discutieron nuestros planteamientos y nos permitieron ahondar en diversos aspectos de gran complejidad y sobre la utilidad del escrito para diferentes tipos de auditorios. También nuestra profunda gratitud a la profesora María Luisa Cristancho de Sarmiento y al politólogo Santiago Higuera, por sus valiosas sugerencias.



“Vivir con incertidumbres es lo propio de la condición humana de todos los tiempos. Más ahora, cuando los cambios acelerados y la globalización atropellan como nunca nuestro *per diem*. Esto nos exige aprendizajes hermenéuticos permanentes: conocimiento del entorno con apoyo en la observación y la ciencia, discernimiento sapiencial, creatividad individual y talante político, todo para enfrentar un mundo complejo y cambiante que tiende a generar inseguridad, confusión, miedo y, en casos extremos, hasta desesperanza social”.

“A lo largo del texto, siguiendo las teorías de sistemas, sondearemos la siguiente hipótesis: La Economía es un subsistema de redes de los sistemas antroposfera y tecnosfera, que tiene como deber-ser optimizar la coexistencia armónica y articulada de estos dos sistemas con la geosfera y la biosfera, agregando valor (riqueza) cuantificable en el mercado de bienes y servicios. De la Bioética Global podríamos decir algo semejante de lo predicado de la Economía, en cuanto a que es también un subsistema en redes de dichos dos sistemas (antroposfera y tecnosfera) con incidencia en la geosfera y la biosfera. Pero se diferencia en que su deber-ser consiste en agregar valor moral y espiritual al conjunto de los cuatro sistemas, siendo estos valores morales y espirituales realidades intangibles no cuantificables, pero sí necesarias para la correcta convivencia de los seres humanos y de estos con su entorno ecosistémico. Por consiguiente, el referente ineludible, tanto de la Bioética Global como de la Economía, es el cuidado holístico de la vida, como nos proponemos argumentar en este libro de cosmovisión biocéntrica”.

“La sabiduría expresa su ser en la circunspección y la prudencia, en la sensatez y la moderación, en el trabajo mancomunado y solidario, para enseñarnos a vivir frugalmente sin egoísmos ni avaricias acumuladoras, respetando y cuidando la naturaleza. Proviene, entonces, de la experiencia sapiencial y del liderazgo espiritual del Papa Francisco su proclama de que *Otra Economía es Posible*. Aquella que no convierta el trabajo y al trabajador en una mercancía, que promueva la solidaridad, la equidad y el respeto por el otro, por la naturaleza y en general por la vida”.



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá



978-958-781-799-7