

Revista Colombiana de Bioética

ISSN: 1900-6896

publicacionesbioetica@unbosque.edu.co

Universidad El Bosque

Colombia

Meneses Carmona, Daniel

Giro bioético: bios y ethos en conexión con lo posible

Revista Colombiana de Bioética, vol. 5, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 57-72

Universidad El Bosque

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189217244004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

ARTÍCULOS DE REFLEXIÓN

*Giro bioético: bios y ethos en conexión con lo posible**

Bioethical turn: bios and ethos connected with the possible

Daniel Meneses Carmona**

Resumen

Este escrito recorre interacciones en las que la sorpresa, lo contingente, lo factible, la oportunidad, lo inesperado y lo incógnito se hacen deseo y realizaciones de vidas posibles, y toman cuerpo en la acción. Un contacto fugaz con este acontecimiento se puede experimentar en la reflexión que propongo sobre otras naturalezas, la desorganización engramada, el déficit de realidad, el acoplamiento estructural, y la precariedad de la vida como rutas que muestran un giro ontológico, en lo deontológico y en la tecnociencia como locus de lo vivo. Sugiero al lector cuando piense en bioética, tener en cuenta que ella implica un giro ontológico y el hacer de éste la realización de la pregunta por la vida posible. A este movimiento lo he llamado “giro bioético”; en éste, el híbrido Bios-Ethos comporta interacciones problemáticas en las que se construyen y recrean cada vez las tensiones de la valoración de la vida y la vida en la valoración.

Palabras clave: Bioética, giro bioético, tecnociencia, naturalezas, acoplamiento estructural, desorganización engramada, déficit de realidad, precariedad de la vida.

Abstract

This writing walks through interactions where the surprising, the contingent, the feasible, the timely, the unexpected and the unknown become a wish and a realization of possible lives, which take place in the action. One can experiment a fleeting touch with this event if we use the reflection I propose about other natures, an embodied disorder, a lack of reality, the structural connection and a precarious life, as roads which shows a turn to the being, within the norms and principles and the technology as a locus of the living. I suggest to the reading public to think about bioethics as a turn to the being in the horizon of the

question about a possible life. This is what I mean with the expression “bioethical turn”, in which movement the hybrid BIOS-ETHOS carries problematic interactions where tensions of the valuation of life and the life within the valuations are constructed and recreated again and again.

Key words: Bioethics, bioethical turn, technology, structural connection, natures, embodied disorder, lack of reality, precarious life.

* Trabajo de reflexión teórica presentado en el Doctorado en Bioética de la Universidad El Bosque –Bogotá, Colombia–, el cual fue realizado con la tutoría académica del profesor Luis Álvaro Cadena Monroy. Documento entregado el 27 de noviembre de 2008 y aprobado el 06 Mayo de 2010.

** Licenciado en Filosofía y Letras. Universidad Pontificia Bolivariana. Especialista y Magíster en Bioética. Universidad El Bosque. Docente Programa de Filosofía e Investigador en Salud, Universidad del Quindío. Candidato a Doctor en Bioética de la Universidad El Bosque. Correo electrónico: daniel.menesesca@gmail.com

Introducción

Este escrito es el resultado de una indagación teórica en tanto la fuente de los datos y el tipo de aproximación han sido desde estudios de diferente índole. En este sentido se recurre a categorías y teorías que aportan a una tesis que puede enunciarse así: cuando introducir lo posible, surge la idea de un “giro bioético” que asume la interacción Bios y Ethos como cuestión ontológica en tanto lo vivo crea su entorno y en este entorno, a su vez, se realiza lo viviente. Me pregunto, ¿si cuando se realiza la intimidad con lo posible podrían gestarse condiciones de una bioética como sabiduría? ¿Se podría asumir lo posible como una categoría de producción inmaterial y material y a la vez, como una categoría con la que se pueda crear el deseo de afirmación de lo vivo en las vidas particulares? Estas cuestiones surgen en el contexto creado por realizaciones tecnocientíficas que operan, transformaciones sociales nuevas y conflictivas en comparación con otro tipo de sociedades y que se reconocen como sociedades del conocimiento, con sus concomitantes sociedades de la invención, de la tecnología y del aprendizaje; estas sociedades se caracterizan las que el conocimiento se usa como operador de riqueza y poder. Tales preguntas se pondrían en juego si se convierten las perturbaciones de la vida diaria, en noticias de conexión con lo posible y así, abrirían opciones y sentidos inéditos; estaríamos en los límites de la realidad y la ficción, en un “locus” sensible que implica un giro ontológico con el que se cabe la pregunta por la vida posible. Lo posible se asume como una categoría vacía que adquiere contenido en relaciones de co-producción particulares de lo material y lo inmaterial. El objetivo es mostrar el giro bioético como horizonte para una bioética que se construye en relaciones problemáticas e inciertas de Bios–Ethos.

Esta apuesta hace visibles las exigencias que el giro ontológico impone a la bioética, mediante

una aproximación intuitiva a categorías imaginadas como rutas de exploración-comprensión: desorganización engramada, otras naturalezas, acoplamiento estructural, precariedad de la vida, déficit de la realidad en la vida cotidiana con las que se abordan planos como la tecno-ciencia, la vida cotidiana, el estado y algunos enfoques actuales; este abordaje implica un doble movimiento que operacionaliza lo teórico y conceptualiza lo empírico.

Dicho de manera sucinta el giro bioético se propone un hacer bioética como acción creativa de una capacidad de valoración de la vida en general, en la vida humana en el contexto del universo tecnológico, e introducir el futuro como condición de la acción actual, es decir, en perspectiva de realización de lo viviente.

1. Giro bioético

El título de este escrito es ya sugerente de problemas y preocupaciones en los que hoy se debate la bioética, tal vez no compartidos por todos, pero sí advertidos por aquellos que, de alguna manera, no se limitan a la llamada bioética aplicada con plena realización en el campo de la medicina y parcialmente, en la biomedicina. Mi propuesta es, por ahora, una intuición que pretende abrir camino a una investigación acerca del “locus”, la posición, la situación, la postura de aquello que Potter¹ señala con la palabra “bioética”.

Cuando ocurre un contacto con lo posible en términos del “podría ser”, de la sorpresa², de lo

¹ POTTER, Van Rensselaer. Bioética puente, bioética global y Bioética profunda. Cuadernos del programa regional de Bioética, numero 7 pp 225. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad el Bosque, 1998.

² MALDONADO, Carlos Eduardo. Explicando la Sorpresa. En: VARIOS. Complejidad de las ciencias y ciencias de la complejidad. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2005. p 34. La “sorpresa” está siendo objeto de investigaciones, y ha adquirido con el matemático Casti (1995) la formulación de “ciencia de la sorpresa”, en el marco de las ciencias de la complejidad. En esta perspectiva el término sorpresa se liga al de “emergencia” con el que

contingente, de lo factible, de la oportunidad, es necesario pensar la relación *Bios-Ethos* como una interacción problemática puesto que no se trata de una relación directa, diáfana y formal; al introducir lo posible, surge la idea de un “giro bioético” que asume la interacción *Bios* y *Ethos* como cuestión ontológica en tanto lo vivo crea su entorno y en este entorno, a su vez, se realiza lo viviente.

En otras palabras, *Bios* y *Ethos* se conectan e interactúan en movimientos de hacerse y deshacerse con la apertura a la novedad; tales conexiones e interacciones se construyen y se disipan, se ubican y se desubican en las fronteras e intersticios, en la ambigüedad, en la polifonía, en la interacción de pluralidad de voces y niveles de lenguajes, en la multitud y adquieren permanentemente otras naturalezas. Estas relaciones son del tono de lo posible, del encuentro y en ellas puede ocurrir de nuevo el pensar-imaginar. Dicho sumariamente, sostengo que el hacer bioética implica un giro ontológico en lo deontológico, en tanto lo que importa no es la vida de la norma, ni la norma en la vida sino lo que pasa con la vida en la norma; lo que interesa es la valoración de lo vivo en la tecnociencia y las innovaciones tecnocientíficas.

Al respecto es necesario hacer dos aclaraciones: primera, el ángulo de entrada no es la argumentación en tanto es preciso ubicarse más allá de la razón agenciada en el discurso occidental, aunque se pueden aprovechar los llamados argumentos problemáticos que se abren al lenguaje del “podría ser,” de lo ambiguo, de lo paradojal, de lo que admite interpretaciones diversas y de manera más aproximada a argumentos de contingencia en los que “terminan por ser ventajosas las deficiencias: la incompletitud, la impre-

cisión e incluso la inseguridad”³. Este ángulo de entrada conlleva una postura distinta a aquellas que ignoran lo incoherente y se consolidan en la pretensión de un conocimiento preciso, “libre de cuestionamientos y preguntas y que promete una creciente posibilidad de control y dominio sobre la naturaleza”⁴.

La otra aclaración hace referencia al término “giro bioético”; éste tiene que ver con la acción, no con discursos establecidos como punto de partida, ni con referentes ya dados, ni con parámetros fijos; no se habla de la bioética con la idea de un gran relato sino como proceso de comprensión y transformación de formas de existencia que están ocurriendo en la imbricación física, bioquímica, cultura y tecnología; en otras palabras una bioética como ocasión de formas de existencia que puedan ocurrir de tal manera que, aquello en lo que se está realizando lo vivo actúe la vida a futuro como su propósito. El giro bioético es una conversión de lo vivo en *ethos*, esto es, condición y campo de la supervivencia de la vida.

Este cambio se presenta como un problema de frontera en tanto el giro bioético introduce lo que todavía no se ha dado; este giro es del tono de la ocurrencia en un contexto cambiante, en la “intimidad con lo posible” que, provisionalmente se imagina como interacciones que se hacen y se deshacen cada vez que trazamos y rompemos límites; el giro bioético se configura en acciones de confluencia de finalidad y novedad que constituyen las reglas de juego de seres vivientes.

Este giro ético-ontológico se hace tangible en las acciones tecnológicas y más concretamen-

se aporta explicación de la dinámica, de los sistemas complejos, aunque mi interés está más ligado en este texto al horizonte de la producción de complejidad, que sería el tono del giro bioético.

³ LOPEZ DE LA VIEJA DE LA TORRE, María Teresa. Argumentos de Contingencia. Nómadas: Revista crítica de ciencias sociales y jurídicas, número 2. Madrid: Universidad Complutense, 2003.

⁴ ANDRADE, Eugenio. Complejidad y autorreferencia, más allá de la dualidad Genotipo – Fenotipo. En: MALDONADO, Carlos Eduardo. (Compilador). Complejidad de las ciencias y ciencias de la complejidad. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2005. p 89

te, en el campo de las tecnologías biomédicas como las presenta Escobar: “La intervención sobre el organismo humano hasta el punto de considerarlo ciberneticamente en una combinación de hombre máquina (...) en el que lo artificial pugna o se integra con lo natural para constituir un nuevo ente: el cyborg”⁵. Estaríamos así en presencia de procesos de emergencia de una segunda naturaleza, que en mi concepto, es el horizonte de lo posible. En tal horizonte, los cuerpos aparecen, según Zambrano: “poshistóricos, poshumanos, postorgánicos, cyborgs, intercorporeidad, descorporeidad, corpo-cotidianidad y animalidad (...) modos bioéticos de pensar los cuerpos en nuestra contemporaneidad, (...) son categorías de modos de pensar la transición cultural”⁶. El locus del giro bioético es una ontología del devenir en tanto el “es” y el “deber ser” devienen posibilidades de ser.

Los cambios científicos y tecnocientíficos introducen variaciones impredecibles que modulan y modelan nuestras formas de vida transformándolas en entornos de lo efímero, de lo transitorio y a la vez, en punto de partida de otras formas radicalmente distintas e hijas de una tecnocultura que aloja su propia capacidad de valoración, como un entramado de pluralidad de valores diferentes que se abre a la pregunta por lo que podría allí ocurrir con lo viviente.

Avanzar en la perspectiva de esta apertura es el propósito de este texto explorando distintas categorías, no tanto desde lo epistémico, sino desde una ontología del devenir y particularmente desde las afectaciones que esta comporta en tanto acciones.

⁵ ESCOBAR TRIANA, Jaime. Bioética, cuerpo humano, biotecnología y medicina del deseo. En: Revista Colombiana de Bioética, Volumen 2 (I). pp 33 – 48. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad el Bosque, 2007.

⁶ ZAMBRANO, Carlos. Cuerpos, tecnologías y bioética y Culturas. Dilemas Culturales. En: Revista Colombiana de Bioética, Volumen 2 (I). pp 53 – 88. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad el Bosque, 2007.

2. La desorganización engramada: una nueva afectación

Los vínculos que crea la ciencia configuran situaciones de nueva afectación; siguiendo a Potter ⁷, la ciencia (tecno-ciencia) introduce el desorden en la vida humana cuando, con su producción y uso, disemina conocimientos peligrosos, y recurre a esquemas y lenguajes de guerra que aseguran el dominio del hombre mediante la extinción de especies que considera amenazantes; todo ello ocurre con consecuencias no previstas e inciertas; las preguntas serían del tono de: ¿Puede la ingeniería genética enfrentarse con eventuales riesgos para la salud, como en el caso de la resistencia a antibióticos?; Se pueden controlar las derivas genéticas no buscadas?⁸

Tales cuestionamientos expresan una situación de incertidumbre cuya percepción está lejos de la idea de un cálculo racional en términos de una explicación funcional; no estamos en contacto sólo con la ciencia sino con la tecno-ciencia, en la que y con la cual, ya no se busca el ser y su esencia como el referente del pensamiento, sino la plasticidad, el objeto a manipular; con la tecno-ciencia se busca lo posible, lo realizable⁹. Todo ello no admite una función cognitiva aislada, ni una reflexión teórica como presupuesto, se integran como un momento en la construcción o invención de modelos y esquemas de interacciones que efectúan conexiones irregulares, asimétricas, plurales y efectivas.

⁷ POTTER, Van Rensselaer. Fragmented Ethics and Bridge Bioethics. Hastings Center Report, volumen 29 (I). pp 38 – 40. New York: 1999.

⁸ MUÑOZ, Emilio. Biotecnología y sociedad. Encuentros y desencuentros. Madrid: Cambridge University Press, 2001. p 132.

⁹ HOTTOIS, Gilbert. El paradigma bioético. Una ética para la tecno-ciencia. Barcelona: Anthropos Editrial, 1991. p 27.

Esta situación de incertidumbre también aparece en la organización social; como lo muestra Jon Elster es un tipo de cambio que en las ciencias sociales no se comporta por agregación como en la biología, en tanto en él interviene la invención humana. Se trata de una afectación creada en esa misma acción y que se magnifica al punto de adquirir una exigencia problemática: “adaptarse estructural, conductual y funcionalmente a un blanco móvil. La adaptación tiene una condición clave y es la velocidad de relación: si la velocidad con la que evoluciona se dirige hacia el blanco móvil es mayor que la velocidad con la que el blanco móvil se aleja de la evolución”¹⁰. De esta manera, es insoslayable moverse en interacciones ambiguas, con perspectivas temporales abiertas, que no se dejan explicar funcionalmente sino que jalónan interpretaciones y percepciones que se comportan como hipótesis en perspectiva, como posiciones situadas y situándose. En este contexto, lo bioético se transforma en un movimiento en el que la afectación en la incertidumbre se convierte en una opción de proliferación de sentidos y valoraciones de lo vivo.

Cabe señalar que, en términos de información, tal afectación anuncia que estamos en lo desordenado, que nos estamos haciendo con una “desorganización engramada” que se vive como zozobra e inquietud pero también como noticia de algo diferente, es decir, de otra racionalidad y en plazos más allá de lo inmediato.

Una forma de esa desorganización es la llamada revolución tecnocientífica que ha alcanzado una dimensión inaudita como “una civilización mundial común”¹¹ en la que la historia, las tradiciones, la cultura, las expectativas se modifican o

desaparecen; todas ellas están expuestas al cambio de significación constante, incluyendo la concepción del conocimiento y las posturas diversas, divergentes, también convergentes, que se pueden asumir ante él, se trata de una conflictualidad constitutiva. Al respecto el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO– titulado “Hacia las sociedades del conocimiento”¹² sostiene que la sociedad está ante impactos fuertes e inusuales que se sustentan en los efectos imprevisibles o no deseados de la tecnociencia. Pero aún más, tales efectos se incrustan en la experiencia de una manera insospechada, de tal forma que de un momento a otro nos encontramos ante “objetos científicos y dispositivos tecnológicos que ya están ampliamente constituidos cuando se hacen públicos”¹³. Pero más fuerte aún, nos encontramos inmersos en relaciones tecnológicas, en universos y escalas cuya historia se inicia en la manipulación, transformación e invención de lo vivo, incluido el hombre mismo, lo cual obliga a salir del deber ser e introducir el giro bioético en tanto acción de valoración de estas nuevas condiciones de lo viviente.

En estas condiciones, se trata de un acople inédito de la ciencia en la tecnología que comporta un punto de quiebre crucial¹⁴ en lo intelectual, político, cultural, económico y configura un nuevo campo en el que no es pensable el aislamiento del saber y el hacer, ya que con la tecnología ocurre el saber en el hacer y en éste, un nuevo saber; es un juego de bucles no analizables. Ese acople saber-hacer se constituiría en un operador de conexión del “hombre, la historia intelectual y la historia natural”¹⁵ como un enjambre de acciones que introducen lo posible en lo actual.

¹⁰ ELSTER, Jon. *El cambio tecnológico. Investigaciones sobre la racionalidad y la transformación social*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2006. 246p.

¹¹ DRUCKER, Peter. *The Technological Revolutions: Notes on the Relationship of Technology, Science, and Culture*. Revista *Tecnology and Culture*, volumen 2 (4). p 15 – 33. Baltimore: Johns Hopkins University Press, Autumn 1961.

¹² ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA –UNESCO–. *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris: Ediciones UNESCO, 2005. p 180. Consultado desde: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

¹³ Ibid., p 140.

¹⁴ Ibid., p 140.

¹⁵ Ibid., p 140.

Se está así ante una pregunta recurrente y perturbadora que contiene “el podría” como su forma implícita y que se formula de muchas maneras, como: ¿La humanidad sería capaz de comprender y modular sus propias creaciones? Tal problema revela que la actividad tecnocientífica compromete y jalona giros de sentido más allá de la percepción, la concepción y la organización social existentes; así, “los adelantos de la ciencia inducen a plantearse cuestiones completamente nuevas que dejan a menudo a las autoridades tradicionales (...) sin capacidad real para orientar el rumbo de las transformaciones y sus consecuencias éticas y sociales”¹⁶.

Si se vuelve la mirada a la aplicación de la nueva biotecnología en la agricultura, se encuentra la desorganización engramada como exigencia de reactuación de la biodiversidad biológica, cultural y tecnológica; la introducción de cultivos modificados genéticamente configura un campo de interacciones irreductibles a modos estandarizados de producción de conocimiento puesto que en él cuenta lo singular, que como tal, requiere ajustar “una metodología de evaluación caso por caso, según el cultivo de que se trate y las características biogeográficas”¹⁷. Esta forma de producción de conocimiento opera como intermediación de tal desorganización y reactuación en diversos campos: medicina, energético y transporte entre otros; también se ofrece, como condición inicial de un nuevo sentido de lo vivo en el giro tecnológico en tanto comprensión (exploración y explicitación de regularidades) e intuición (experiencia de vínculo de lo que es con lo posible).

Otra forma de introducir lo posible se percibe en la categoría de riesgo, particularmente en aquel ligado a la salud y usado como estímulo para inventar soluciones a problemas sensibles en la vida social, pero que produce condiciones

de exclusión, tanto en lo global como en las sociedades locales. Con el riesgo llegan aparejados miedos, inestabilidades, inseguridades, otras necesidades y a la vez, desafíos ligados a los adelantos e innovaciones tecnológicas; “evidentemente, no hay innovación tecnológica ni sistema técnico, por elementales que sean, que no entrañen un riesgo”¹⁸. Lo crucial se revela cuando los riesgos importantes para una población se sitúan en la relación riesgo inmediato–solución, sin dar cabida a una intuición que los señale como noticias de un problema que nos está alcanzando desde el futuro, que entrecruza tradiciones y tecnologías y que es más cercano a un conocimiento ligado inextricablemente a la comprensión del ser humano como habitante de la biodiversidad y del bioentorno.

A manera de ejemplo, la preocupación por el agua ha sido un asunto parroquial ligado a la salud de una población particular y se expresa en la pregunta ¿Esa agua es apta para el consumo humano? Este problema se puede situar y fechar, pero comporta la presunción que el agua es un recurso natural y como tal inagotable, sin advertir que este riesgo, en lo local, revela otro todavía incomprendible en la trama tradición–tecnociencia actual y que puede tomar la forma de la urgencia de creación de agua en lo global. Aquello que se ve lejano en lo inmediato, al incluirlo en la acción actual, haría del riesgo un mecanismo de sobrevivencia posible¹⁹.

Pero hay más; en la combinatoria entre lo científico, lo técnico y lo socio económico se configura una normatividad específica con la que se pretende proteger la biodiversidad constitutiva de la potencia y complejidad de los ecosistemas y salir al paso a la erosión de esta biodiversidad, en tanto pérdida o disminución de la misma, que alcanza límites in-

¹⁶ Ibid., p 142.

¹⁷ MUÑOZ, Emilio. Op. Cit., p 15.

¹⁸ UNESCO. Op. Cit., p 152.

¹⁹ Ibid., p 153

manejables cuando, por ejemplo, se impone el monocultivo. Si echamos un vistazo a algunos estudios sobre el cultivo actual de palma en la región habitada por las comunidades indígenas y afrodescendientes del Pacífico colombiano, encontramos el relato de la expansión de la muerte de la tierra, los árboles, las especies nativas, las familias y los grupos humanos a velocidades insospechadas; también la historia del agotamiento de fuentes de agua, de la desaparición de la agricultura tradicional con sus conocimientos y técnicas, de la extinción del campesinado y con ella, la de sus ritos, formas de comunicación locales, modos de producción de conocimiento, y más aún, la expropiación de sus conocimientos ancestrales y locales²⁰.

Aquí vale la pena hacer una pequeña discreción sobre uno de los antecedentes de la bioética, que contiene en ciernes y de alguna manera, la tesis planteada al iniciar este escrito y ubica el problema descrito en otro lugar. Según Potter, uno de los trabajos que lo conmovió fue el de Aldo Leopold, quien, en su vida y obra, muestra una creciente sensibilidad a la abundancia y destrucción de lo natural y silvestre. Para este naturalista nacido en Iowa, Estados Unidos –EEUU–, a finales del siglo XIX, un medio ambiente en crisis está relacionado con una actividad económica sin orientación ética; para ese entonces, las posturas que pugnaban por convertirse en política pública acentuaban la conservación de las áreas silvestres mediante la prohibición de su uso (John Muir) o la utilización de la naturaleza como materia prima pero de manera “justa y equilibrada” (Gifford Pinchot) con la finalidad de abastecer

la creciente industria de los EEUU. Sendas posiciones están dirigidas a la regulación del uso de lo natural desde lo económico.

Conectado con estas ideas y trabajos, Potter dice: “esta percepción me condujo a un giro de concepción de lo que puede ser llamado bioética puente”²¹; con esto en mente, introduce un argumento problemático y contingente en tanto plantea conexiones en lo polisémico y construcción de vínculos y/o puentes en y con el futuro, con lo impredecible. “Si hay dos culturas que parecen incapaces de hablar entre sí –ciencia y humanidades– y si hay parte de razón en que el futuro aparece sin duda, entonces posiblemente podemos construir un puente a futuro, construyendo la disciplina de bioética como un puente entre las dos culturas”²². Podría entonces pensarse que este “giro de concepción” aporta la ganancia de la ambigüedad, del hacer posible, de la transformación de lo material en lo inmaterial y de esto en aquello, es decir, abre la posibilidad de construir vínculos diversos que, en términos de Potter, sería el “conocimiento biológico” en su realización como formas diversas de vida.

Avanzando en el tiempo, encontramos que la ética capitalista se ha consolidado al imponer la especulación económica del aceite y el petróleo como el parámetro abstracto del que depende la viabilidad de la población. Más fuerte aún, desde esos universales de mercado se niega la posibilidad de lo singular, bloqueando toda opción de autoorganización y cancelando, en el contexto de su biología, su geografía, su biografía, las preguntas acerca de ¿Qué vida producir? ¿En qué culturas? ¿Con qué conocimientos? ¿Con qué tecnologías? ¿Dónde vivir y morir? Estas situaciones ya no se dejan reducir a una normatividad estandarizada con pretensiones de universalidad; constriñen la apertura

²⁰ “los empresarios de palma del bajo Atrato, ante las denuncias que se han realizado por sus acciones en la corte interamericana de derechos humanos...han optado por una nueva modalidad de apropiación de los territorios colectivos: los contratos de usufructo, los cuales les darían derechos de uso de los territorios por períodos de 20 años, dejando al final de estos, tierra estériles y solo aptas para actividades agroindustriales con alta inversión tecnológica y de capital. Documento de las organizaciones participantes de la mesa redonda de palma sostenible. Cali, Colombia, 2007, p 99. En: GRUPO SEMILLAS, Semillas Bogotá. No 3435. -Diciembre 2007.

²¹ POTTER, Van Rensselaer. Op. Cit., p 38.

²² Ibid., p 38.

a compromisos de cuidado de lo diverso, lo transitorio y lo situado para que lo vivo sea un asunto común desde y en el que se traten las tensiones entre regulaciones específicas: nuevos alimentos y aditivos, prohibiciones y autorización de patentes, legislaciones particulares respecto a los riesgos para la salud, medio ambiente, bioseguridad y biodiversidad²³.

En resumen, esto implicaría, como lo plantean Arocena y Drucker²⁴, que la investigación sobre la aplicación y producción de tecnologías no solo apunte a necesidades básicas, sino que se transforme en un operador de desarrollo humano que supere la tendencia actual de la concentración de I+D –Investigación y Desarrollo– en los países más ricos (tres grandes centros de dominación en expansión: Europa, Japón y Estados Unidos), el incremento de las brechas entre estos y los países pobres y otras desigualdades a escala regional. Esta exigencia a la investigación conlleva un cambio de postura de los países, particularmente de aquellos que se han dejado llamar subdesarrollados, en su papel de agentes centrales en actividad tecnociencitífica; compromete también a los organismos públicos y privados de gestión de la investigación, a los consumidores de los productos científico-tecnológicos, a los investigadores quienes por su inserción en sistemas de ciencia y tecnología adquieran nuevas identidades, capacidades de acción y poder, para la transformación de las desigualdades en espacios posibles de proliferación de otras opciones de vida.

Esto último nos enfrenta al obstáculo constituido por la interpretación de desarrollo, sociedad y política en una economía neoliberal que sustenta y justifica políticas de estado a

partir de un sistema de valoración fuertemente homogéneo, en el que solamente lo legal y el derecho se reconocen como únicas vías válidas para la comprensión de lo social, lo económico, lo político; en este sentido, la vida en toda su diversidad se confunde con lo jurídico-político y se colapsa la diversidad cosmovisiva, cognitiva, ético-política. Podría asumirse esta situación como una de las formas históricas del entrecruzamiento de acontecimientos y preguntarnos: si se puede configurar un giro de pensamiento en el que sea posible comprender la acción humana como un ethos, como un vínculo con lo que pueda ser lo vivo?

3. Otras naturalezas

La naturaleza concebida como el reino de las esencias, de lo permanente, de lo que es, de la regularidad, muestra otra realización del giro bioético. Con la naturaleza, el hombre occidental ha construido una relación inicial de contemplación, y transcurrido el tiempo, ésta trasmutó en una relación de manipulación que atrajo y atrapó sus acciones durante muchos siglos. Ahora bien, de manera inesperada, pero ligada a la historia de la interacción hombre-naturaleza, está ocurriendo una segunda naturaleza, otra naturaleza en la que se da por primera vez el encuentro con lo posible performativo; es decir, de una manera subrepticia estamos haciéndonos otros y diferentes en la convivencia con las nuevas tecnologías.

Si nos ubicamos en los complejos movimientos de la posmodernidad en clave de información, la intimidad con lo posible se magnifica a tal punto que pasa de un deseo a una necesidad de crear significados en y con el empeño tecnológico; como plantea Donna Haraway²⁵, los signos han dejado de ser miméticos, no representan, han

²³ UNESCO. Op. Cit., pp 129 – 130.

²⁴ AROCENA, Rodrigo y DRUCKER, Peter. Technology, Inequality, and Underdevelopment: the Case of Latin America. Revista Science, Technology & Human Values, volumen 28 (1). p 18. Sage publications, 2003.

²⁵ HARAWAY, Donna. Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvencción de la naturaleza. Madrid: Ediciones cátedra, Universidad de Valencia, Instituto de la mujer, 1991. p 347 – 395.

dejado de ser objetos de análisis y se han convertido en sistemas procesadores de información; el contexto ya no está más ligado a la experiencia, sino que es un artefacto modificable a voluntad.

Siguiendo a esta autora, esa metamorfosis no se comprende tomando distancia de las tradiciones religiosas, ni siquiera de aquellas fundadas en movimientos feministas y socialistas que, en el caso de Norte América, amalgaman una finalidad salvadora basada en una supuesta unidad original o esencial, en un orden de normas morales ya introyectadas, en biomorales aceptadas y en holismos de toda índole. La razón por la cual esta postura resulta inútil es que tal metamorfosis o transformación nos compromete desde nuestro propio cuerpo y sobrepasa el alcance valorativo de tales supuestos. Para Haraway, el protegerse de la biomoral como un ordenamiento esencial que opera dispositivos de convencimiento y coerción, conlleva que una(s–os) “se tome las cosas en serio”, esto quiere decir, ponerse a la vez lejos de la dialéctica y las totalidades, moviéndose en las tensiones, pero “manteniendo junto, conectado lo incompatible”²⁶; en otras palabras, haciendo intimar lo diferente, creando imágenes que hagan de la afectación mutua de lo real–virtual, el contexto de nuestra actual transformación.

Por eso la pregunta ¿Qué somos? nos interpela como especie, se transforma en ficción y señala “acoplamientos fructíferos” y figuras híbridas que condensan la imaginación, el pensamiento y la realidad material en lugar de tomar la vía de una respuesta directa. Así, nuestra ontología es el *cyborg*; aquí el *Bios* hace un giro radical, se ha hecho híbrido, máquina-organismo y en tanto tal, un *Ethos* que desborda al mismo tiempo lo que hay y lo esperado; así mismo, esta pregunta abre relaciones sociales reactuadas, auto-construcción política, mundo ficción como posibilidad de transformación históri-

co–biológica. No solo tiempo (historia) en la física, también ficción en el tiempo.

Habrá que decir entonces que el *cyborg* se revela como colectivo, como experiencia viva y a la vez materia de invención, de figuración con criaturas, con seres animados, fantásticos, no racionales, al mismo tiempo animales y máquinas, que habitan mundos ambiguos naturales y artificiales, la ciencia ficción y también lo cotidiano como vidas invisibles. Esta figura híbrida se ofrece como una potencialidad inesperada, como un punto crucial de perspectivas de liberación, como “la construcción de la conciencia de la comprensión imaginativa de la opresión y también de lo posible”²⁷. Se trata de la “imaginación” como potencia ética, cercana a la descrita por Spinoza como “una facultad que dirige la construcción y el desarrollo de la libertad y que sostiene la historia de la liberación”²⁸.

Cabe señalar que la ficción que estamos siendo en y desde el cuerpo²⁹ se emparenta con hibridaciones de distinto tipo entre sociedad, técnica³⁰ y comunidad virtual y muestra configuraciones con niveles de intensidad diferente de la tecnología, convirtiéndose en nuestra nueva cotidianidad, pero no en forma de artefactos y accesorios como hasta ahora lo ha sido, sino

²⁷ NEGRÍ, Antonio. *Spinoza subversivo*. Madrid: Ediciones Akal, 2000. p 33.

²⁸ *Ibid.*, p 33.

²⁹ Como dice Idoia García: el cuerpo está entre el mundo virtual y el real; teniendo este algo de hombre y algo de máquina. La dicotomía cuerpo/mente ha sido remplazada por la tricotomía mente/cuerpo/máquina. GARCIA, IDOIA. El cuerpo en net-art. Consultado desde http://www.ehu.es/netart/alumnos/mendez_n/EL%20CUERPO.htm

³⁰ Las redes sociotécnicas muestran que vivimos en un mundo en el cual es imposible donde empieza la dimensión técnica de la realidad cotidiana y donde empieza la dimensión social. En un sentido más general, cuando se habla de redes sociotécnicas se hace referencia a la mezcla de elementos, económicos, políticos, sociales, mezcla en la que ninguno de estos aspectos predomina sobre otro, ya que, de hecho, actúan como un todo relacionado. Precisamente, lo único que adquiere relevancia es la red misma de relaciones y asociaciones que se dan entre todos los elementos, así como los efectos que se desprenden de ellas. TIRADO, Francisco y GÁLVEZ, Anna. Comunidades virtuales, ciborgs y redes sociotécnicas: nuevas formas para la interacción social. Revista digital d'humanitats. Consultado desde: <http://www.uoc.edu/humfil/articles/esp/tiradogalvez0302/tiradogalvez0302.html>

como acoplamiento de lo disímil: máquina-cuerpo, tecnología–interacciones sociales y red de comunidad constitutivamente ambivalente, es decir, “amistad sin familiaridad”³¹. Lo cotidiano son las transformaciones en la frontera donde se desvanecen los límites y se hace una irreversible intimidad naturaleza, sociedad, tecnología; creación de polis propia, desde la contingencia misma del hogar.

De nuevo, *Bios–Ethos y Ethos–Bios* que se realizan en otras naturalezas como múltiples acoplamientos de organismos y máquinas. Más allá de las seducciones de la dependencia, de las búsquedas de unidad como origen de lo vivo; más allá de estructuraciones en la polaridad de lo público-privado, de lo natural–cultura, la naturaleza ya no es *ethos*, ni *telos* de ninguna índole, ni el imperativo de sumisión; tampoco la nostalgia de un pasado idílico, ni los sueños de una comunidad perfecta. Los esfuerzos de fundamentar las diferencias entre animal y humano no han sido convincentes; por ejemplo, no se han encontrado evidencias para afirmar que el uso de herramientas sea propio de la especie *homo sapiens*; tampoco que su comportamiento social o los acontecimientos mentales sean específicos de lo humano; comenzamos a aprender que “nuestra especie está marcada por la apertura al mundo”, entendiendo por “mundo” un contexto vital siempre parcialmente indeterminado, e imprevisible”³² en constante estructuración. Nos realizamos en la acción y con ella en el tiempo que ya no sigue una secuencia lineal, la del reloj, sino un constructo que se puede concebir de diferentes maneras en tanto es devenir y conectar constitutivo³³;

la acción, en y con el tiempo, abre lo posible como un campo para operar cambios, lejos de la obsesión por la explicación.

Igualmente, la transgresión operada por el *ciborg* ha mostrado que el divorcio sostenido por la ciencia moderna entre naturaleza y cultura, y la determinación de la segunda por la primera se desvanecen, se hacen difusos y develan acoplamientos placenteros; no obstante, la perturbación que trae consigo tal novedad. Ya no se puede mantener ni justificar la existencia de abismos infranqueables entre organismo-máquina cibernetica y es ingenuo buscar un fantasma en la máquina o algo que explique su funcionamiento; aún más, los nuevos medios electrónicos que han modificado la estructura física del mundo social nos están transformando profundamente y desdibujando el horizonte moral³⁴. Así, en esa nueva naturaleza que es la información materializándose y desmaterializándose, en ese nuevo paradigma donde lo inmaterial conlleva un mayor poder sobre lo material, podríamos encontrar un “locus” de un constante y cotidiano crear intimidad con lo posible viviente.

De la misma manera, la tensión de lo natural y lo artificial, visible en la comparación constante entre formas de intervención en la agricultura asumidas como naturales y las biotecnologías entendidas como formas artificiales, se disuelve cuando se comprende que ambas son tecnologías con riesgos y beneficios diferenciales; “toda la alimentación está basada en el cultivo de plantas y la domesticación de animales que vivían en libertad (vida salvaje), y por lo tanto, todos esos sistemas de intervención han con-

³¹ NEGRÍ, Antonio. Op. Cit., p 38.

³² VIRNO Paolo. Ambivalencia de la multitud entre la innovación y la negatividad, Buenos Aires: Tinta y Limón, 2006. p 7 Los cultores de la naturaleza humana de la que ha sido eliminada la dimensión histórica no comprenden, en última instancia esa naturaleza, los cultores de una historia escindida del trasfondo biológico no explican en absoluto, la historia. La teoría de la multitud debe sustraerse ese doble impasse.

³³ DAVIES, Paul. Sobre el tiempo: la revolución inacabada de Einstein.

Barcelona: Editorial Crítica, 1996. p 27.

DOSSÉY, Larry. Tiempo, Espacio y Medicina. Barcelona: Editorial Kairos, 2006. 360p.

³⁴ PEARCE, Barnett. Nuevos modelos y metaforas comunicacionales: el pasaje de la teoría a la praxis, del objetivismo al constructivismo social y de la representación a la reflexividad. En: SCHNITMAN, Dora. Nuevos paradigmas, Cultura y Subjetividad. México: Editorial Paidós, 1998. p 268.

tribuido a “hacer artificial la naturaleza”³⁵; es en esta otra naturaleza donde se juega la experimentación de lo que de lo que es y pueda llegar a ser lo viviente, lo que configura el giro bioético.

Por otra parte, una sociedad que se hace, según Hottois, con el dinero y la técnica³⁶ como operadores y que ya no reconoce las esencias inmutables supera de tajo el supuesto de la razón occidental que concibe al hombre como una esencia que descubre esencias³⁷. En ese contexto cambiante, la bioética ya no puede ser una ética, por lo menos en el sentido tradicional: conlleva la decisión de pensar desde y en los problemas que trae consigo “la ciencia y la técnica contemporáneas cuyo marco más general es evolucionista, materialista e intervencionista”³⁸; y además comporta interacciones plurales y diversidad valorativa.

En una tecnociencia particular como la tecnomedicina, podemos decir que lejos de una ética terapéutica fundamentada en el naturalismo y en los debates principalistas, la toma de decisiones en la biomedicina se hace compleja para todos en razón a que su horizonte y contexto de acción son la producción biotecnológica de los cuerpos y su transformación técnica, en las que cuentan entre otros, (Hottois, Haraway) la intervención eugenésica y transgénica y sobre la línea germinal, la clonación, el reemplazo de órganos por dispositivos de nuevos materiales, la cirugía plástica a la carta; también la gestión del stress, la inmunomodulación, la ergonomía, la cibernetica, la construcción modular, el capitalismo transnacional, la robótica, la informática

de dominación, las ciencias de las monstruosidades y tecnologías diversas; todo ello trastorna una milenaria evolución, jalona futuros inciertos y nos pone en condición de aprender “que somos los productos de una evolución vieja de varios cientos de millones de años y que el futuro abierto ante nosotros se extiende durante cientos de miles de millones de años”³⁹.

Cabe preguntarnos con Zambrano⁴⁰ ¿Cómo vivimos y sentimos la sociedad tecnocientífica? Esta cuestión nos aboca a un giro bioético en un mundo que parece lejano, pero que es cotidiano y en el que nos estamos constituyendo como sujetos y objetos de manipulación tecnosimbólica. Un campo relevante en esta perspectiva es la relación, o mejor, la interacción ciencia, tecnología, sociedad y cultura que hoy se ha convertido en un tópico de investigación y en la que emerge la biotecnología y con ella el problema de la viabilidad que nos atañe a todos, es decir, la sostenibilidad del medio ambiente y en ella, la sostenibilidad de la vida social.

La urgencia de tal pregunta nos inserta y nos convoca al debate social necesario y actual sobre la biotecnología como “conjunto de tecnologías de carácter horizontal (...) derivadas de o relacionadas con la biología molecular que utiliza las propiedades de los seres vivos o de algunos de sus componentes para desarrollar nuevos procesos industriales, bienes o servicios”⁴¹. En este campo y contra toda evidencia, la preocupación por el vivir y el sentir en la sociedad tecnológica puede transformarse en abordajes de singularidades, esto es, en aproximaciones a problemas específicos,

³⁵ MUÑOZ, Emilio. Op. Cit., p 145.

³⁶ HOTTOIS, Gilbert. Op. Cit. El dinero que des-ontologiza, cambia las mentalidades, hace simbólicamente posible el intercambio de órganos, de territorios, de genes, propicia simbólicamente la transgresión de fronteras simbólicas y la técnica, como una capacidad superar efectivamente los límites naturales o técnicos disponibles heredados de las generaciones anteriores, que no reconoce las esencias inmutables.

³⁷ RORTY, Richard. La filosofía y el espejo de la naturaleza. Cuarta Edición. Madrid: Editorial Cátedra, 2001. pp 323 – 324.

³⁸ HOTTOIS, Gilbert. Op. Cit., p 68.

³⁹ Ibid., p 69.

⁴⁰ ZAMBRANO, Carlos. Doctorado en Bioética. Universidad El Bosque. Programa del Seminario general: Tecnología, Sociedad y Cultura II. Bogotá, 2007.

⁴¹ MUÑOZ, Emilio. Cultura, Ciencia y tecnología de la vida: biotecnología y desarrollo en distintos contextos culturales. En: LOPEZ CEREZO, José Antonio y SANCHEZ RON, José Manuel. Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura –OEI–,2001.

a la comprensión de casos como ángulos de entrada para convertir esa biotecnología en una oportunidad evolutiva local y global.

4. Acoplamiento estructural y precariedad de la vida

En el plano de la política y específicamente, en las discusiones sobre el estado y sus crisis, aparece la teoría del “estado vaciado”⁴². En ésta podemos recabar, sin entrar en detalles, el concepto de “acoplamiento estructural” que da cuenta de la evolución y coevolución de los sistemas de acumulación económica y los modos de regulación social en lo incierto del largo plazo. Se devela la idea de un estado como capacidad de interacciones inciertas que se corporeizan en organizaciones momentáneas y difusas con las que se configura vida social diversa; estamos así ante una innovación tecnológica que introduce novedad y en la que cabe la pregunta reiterada por las vidas social y política posibles.

Con esto en mente, se pueden intuir otras formas de vida en economías que se “han hecho frágiles e incapaces de sustentar el desarrollo humano”; es el caso de América Latina donde “en 1990 la inequidad y la pobreza (...) eran [y siguen siendo] escandalosos”⁴³; la precariedad de la vida y sus manifestaciones se ha estado configurando como un “lock out” de estas sociedades en el contexto de la sociedad de conocimiento y apremia su conversión en un “lock in” como un cambio del contexto y de su historia, como un convertir las brechas digitales⁴⁴, culturales, educativas, cognitivas, científicas en zonas de sentidos posibles; apremia un hacer

de tales brechas el puente de lo precario con una vida transformada en atractor de posibles bios humano, animal y ambiental.

Para algunos estudiosos, la forma de encarar tal situación consiste en implementar la seguridad humana recurriendo a la creación de “sistemas políticos, sociales, ambientales, económicos, militares y culturales que, todos juntos, proporcionen a las personas los elementos indispensables para su supervivencia, sus medios de existencia y su dignidad”.⁴⁵ Pero, a mi modo de ver, ello no basta; se requiere un giro: hacer de la vida humana, política, social, ambiental y económica otras tantas realizaciones de la vida tal como la conocemos y como sea posible.

Este giro puede mostrarse como una germinación de sentidos de biodiversidad en la que, por ejemplo, la diversidad lingüística sea constitutiva de biodiversidad y de esta manera irreductible a la “hegemonía de un número reducido de lenguas vehiculares, que se están convirtiendo en las vías de acceso obligatorias a contenidos que, a su vez, están cada vez más “formateados”⁴⁶; esta reducción margina los conocimientos expresados en lenguas que no ofrecen “visibilidad económica” inmediata. Desde este ángulo se aprecia una fisura de conocimientos visibles e invisibles, que se incrementa en las sociedades del conocimiento bajo formas espontáneas y difusas de un “apartheid tecnológico”⁴⁷ que excluye los conocimientos que no han sido transformados en información vendible y patentable. No obstante, desde la perspectiva de lo que pueda ser la vida en general, la diversidad técnica, cosmovisiva, lingüística y afectiva son figuras de su realización.

⁴² PICÓ, Josep. Teorías sobre el estado de bienestar. Madrid: Siglo XXI Editores, 1987. 164p.

MATURANA, Humberto. La realidad ¿objetiva o construida? I. Fundamentos biológicos de la realidad. Primera reimpresión. México: Anthropos Editorial, Universidad Iberoamericana, 1997. 162p.

⁴³ AROCENA, Rodrigo y DRUCKER, Peter. p 18.

⁴⁴ UNESCO. Op. Cit., p 178.

⁴⁵ Ibid., pl 58.

⁴⁶ Ibid., p 158.

⁴⁷ Ibid., p 159.

5. Déficit de la realidad en la vida cotidiana: una oportunidad

La perspectiva del giro bioético implica “lo incógnito”. Cuando en la vida diaria ocurre algo con este carácter, cada quien adopta su propia postura, pero, sea esta cual fuere, ya no admite la idea de vivir en lo seguro, lo determinado, en límites fijos con retos predeterminados; la casa deja de ser el conocimiento acumulado, cada quien se ve expuesto a la incertidumbre de su futuro, experimenta un compromiso emocional⁴⁸ que configura un desajuste, ¿Qué hacer con el desajuste?

Éste es según Zemelman⁴⁹ un interrogante que no tiene respuesta en el lenguaje de la ciencia, ni en explicaciones o teorías, tampoco en el manejo de códigos o en el uso de información; menos aún en un pensamiento parametrizado. Con todo ello sólo se conseguiría seguir en la inercia de las relaciones establecidas, refugiándose de la perturbación, sin reconocer que el desajuste individual abre la posibilidad de un “déficit de realidad”⁵⁰; en el giro que conlleva la relación *bios–ethos*, el “déficit de realidad” aparece como una oportunidad para la diversidad de lo posible, para hacer del mundo ámbito de sentidos, campo de creación de significación. Esta apertura a la imbricación mundo–conocimiento no se realiza en una deontología de la obligación en los términos de “puedo hacer esto, no puedo hacerlo, debo hacer esto”⁵¹; implica el actuar mismo como la instancia de la interacción con el otro y lo otro.

Todavía más, es necesario comprender que un acto es co-construido, se da en un acoplamiento de eventos circundantes en función de lo que sucedió previamente y de lo que sucederá después; cuando nos ubicamos en la acción, nos ponemos en una situación de cambio de contexto, esto es, pasariamos a un contexto diferente a aquel en que habíamos comenzado a actuar; ya no trataríamos de conocer la realidad sino de abrirnos a la frónesis, a “una inteligencia reflexiva que sabe: cuando hay que hacer algo de manera más elaborada, cuando no, cuando hay que emplear una técnica y cuando otra”⁵². Encarado así, el déficit de realidad contiene de realización del giro bioético como creación de lo posible en las formas de vida existentes, es decir, muestra que la vida cotidiana es una vida que se está creando y como tal, se hace desde y con lo que aún le falta.

6. Consideraciones finales

La pregunta inicial por una bioética como sabiduría se ha ido transmutando en una pregunta por la comprensión de lo que pueda suceder con lo viviente cuando ocurre lo posible en la actividad tecnocientífica; el carácter de devenir constitutivo (giro ontológico en tanto el “debe” deviene en “es” y estos devienen en lo “posible”) se realiza como una acción de giro de lo tecnocientífico en *ethos* de vida posible y ésta, a su vez, en condición de nuevos mundos de posibles vivientes; la pregunta así planteada es solo una promesa de una investigación por realizar en bioética; no se agota en una respuesta simple, anuncia complejidades imprevisibles y posiciones nuevas en el contacto con la biotecnología. Se trata de una cuestión creada en las fronteras de la racionalidad que inaugura opciones de vínculo con lo extraño; es un movimiento de encuentro con lo diverso, un hacerse, un deshacerse en la apertura a la novedad; es una acción que compromete la ocurrencia de la vida. Dicho de otra manera, se trata de las

⁴⁸ Es ilustrativo el planteamiento de Humberto Maturana cuando se refiere a la emotividad, y destaca que el menoscenso de la emociones nos ciega para comprender que estas son “el trasfondo corporal que hace posible nuestras acciones y especifica los dominios en los cuales estas ocurren”. MATORANA, Humberto. La objetividad, un argumento para obligar. Santiago de Chile: Dolmen, 2002. p 56.

⁴⁹ ZEMELMAN, Hugo. El conocimiento como desafío posible. Colección conversaciones didácticas. Tercera Edición. México: Instituto Politécnico Nacional, Instituto Pensamiento y Cultura en América Latina, A.C., 2006. p 77.

⁵⁰ Ibid., p 77.

⁵¹ PEARCE, Barnett. Op. Cit., p 270.

⁵² Ibid., p 275.

transformaciones de lo vivo en su expresión temporal, en *ethos*, esto es, en condición y posibilidad de la supervivencia de la vida, o de lo que pueda ser la vida. Las acciones de tal transformación configuran el “giro bioético”.

El esbozo introducir lo posible desde la actividad tecnocientífica mediante el abordaje de algunas categorías insinúa la pregunta por el giro bioético de varias maneras y su comprensión en un abordaje onto-axiológico cuyos trazos muy provisionales se han tratado de delinear aquí. En esta incipiente exploración se ha puesto en contacto lo que se ha ido constituyendo en la tecnociencia como realidades y la cuestión inquietante acerca de lo que allí pueda constituirse y ocurrir como viviente:

- Cuando lo posible adquiere el tono de lo realizable en el contexto de la operatividad tecnocientífica se introduce incertidumbre como constitutiva de la existencia. En la actividad tecnocientífica se operan transformaciones de diverso orden y con ello la exigencia de movimientos constantes, de un interaccionar conflictivo con finalidades cambiantes y borrosas, una dinámica en la que en la que pueda suceder con lo viviente es impredecible.
- En la convivencia con nuevas tecnologías lo posible adquiere materialidad como proceso de metamorfosis que va poblando el entorno social de figuras inéditas, de otras naturalezas que operan pruebas de la experimentación en plena realización de lo posible viviente, en la actividad tecnocientífica.
- Lo posible al tomar la forma de vida social diversa en la realización de nuevas tecnologías, acopla la acumulación del conocimiento como su riqueza con regulaciones sociales en el largo plazo y así reitera y concreta la conflictualidad constitutiva de la actividad tecnocientífica, en relaciones diversas desde lo local con lo global, en

formas de precariedad de la vida en general y social en particular.

- En el escenario de lo individual humano, lo posible como déficit de realidad introduciría la pluralidad de rutas en lo cotidiano y así señala aquello lo constituye como viviente: la irrenunciable interacción con el entorno; es decir, la necesidad de la acción de un constante configurar su propio mundo en el tiempo como condición de su existencia.

Con el giro bioético es insoslayable moverse en interacciones ambiguas que no se dejan explicar funcionalmente sino que jalonan interpretaciones diversas y percepciones como posiciones situadas y situándose. En este contexto, lo bioético se transformaría en un movimiento que hace de la afectación en la incertidumbre una opción de proliferación de sentidos y valoraciones de lo viviente. Finalmente el giro tecnológico como nueva afectación que anuncia zozobra e inquietud en la transformación de lo material en lo inmaterial y de esto en aquello, urge buscar modos de cambiar el pensamiento de tal manera que la acción humana sea vínculo con lo que pueda ser la vida.

Bibliografía

1. ANDRADE, Eugenio. Complejidad y autorreferencia, más allá de la dualidad Genotipo – Fenotipo. En: MALDONADO, Carlos Eduardo. (Compilador). Complejidad de las ciencias y ciencias de la complejidad. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2005. p 89
2. AROCENA, Rodrigo y DRUCKER, Peter. Tee nology, Inequality, and Underdevelopment: the Case of Latin America. Revista Sciente, Technology & Human Values, volumen 28 (1). p 18. Sage publications, 2003.
3. CORAGGIO, José Luis. ¿Es posible pensar alternativas a la política social neoliberal? En: CORAGGIO, José Luis. De la emergencia a la Estrategia. Más Allá del alivio de la pobreza. Buenos Aires: 2004.
4. DAVIES, Paul. Sobre el tiempo: la revolución

- inacabada de Einstein. Barcelona: Editorial Crítica, 1996. p 27.
5. DRUCKER, Peter. *The Technological Revolutions: Notes on the Relationship of Technology, Science, and Culture*. Revista *Tecnology and Culture*, volumen 2 (4). p 15 – 33. Baltimore: Johns Hopkins University Press, Autumn 1961.
 6. Documento de las organizaciones participantes de la mesa redonda de palma sostenible. Cali, Colombia: GRUPO SEMILLAS, Semillas Bogotá. No 3435 - Diciembre 2007.
 7. DOSSEY, Larry. *Tiempo, Espacio y Medicina*. Barcelona: Editorial Kairos, 2006. 360p.
 8. ELSTER, Jon. *El cambio tecnológico. Investigaciones sobre la racionalidad y la transformación social*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2006. 246p.
 9. ESCOBAR TRIANA, Jaime. Bioética, cuerpo humano, biotecnología y medicina del deseo. En: *Revista Colombiana de Bioética*, Volumen 2 (1). pp 33 – 48. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad el Bosque, 2007.
 10. FRASER, Nancy. *Iustitia Interrupta. Reflexiones Críticas desde la posición “postsocialista”*. Bogotá: Siglo de Hombres Editores, 1997. 314p.
 11. GARCIA, IDOIA. El cuerpo en net-art. Consultado desde http://www.ehu.es/netart/alumnos/mendez_n/EL%20CUERPO.htm
 12. GIROUX, Henry. *Pedagogía y política de la esperanza. Teoría, cultura y enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 2003. 380p.
 13. HARAWAY, Donna. *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvención de la naturaleza*. Madrid: Ediciones Cátedra, Universidad de Valencia, Instituto de la mujer, 1991. 431p.
 14. HOTTOIS, Gilbert. *El paradigma bioético. Una ética para la tecno-ciencia*. Barcelona: Anthropos Editrial, 1991.
 15. LOPEZ CEREZO, José Antonio y SANCHEZ RON, José Manuel. *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura –OEI–, 2001. 365p.
 16. LOPEZ DE LA VIEJA DE LA TORRE, María Teresa. *Argumentos de Contingencia*. Nómadas: Revista crítica de ciencias sociales y jurídicas, número 2. Madrid: Universidad Complutense, 2003.
 17. MALDONADO, Carlos Eduardo. *Explicando la Sorpresa*. En: VARIOS. *Complejidad de las ciencias y ciencias de la complejidad*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2005.
 18. MARTINEZ MIGUÉLEZ, Miguel. *El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Trillas, 2000. 263p.
 19. MATURANA, Humberto. *La objetividad, un argumento para obligar*. Santiago de Chile: Dolmen, 2002. 149p.
 20. _____. *La realidad ¿objetiva o construida? I. Fundamentos biológicos de la realidad*. Primera reimpresión. México: Anthropos Editorial, Universidad Iberoamericana, 1997. 162p.
 21. MUÑOZ, Emilio. *Biotecnología y sociedad. Encuentros y desencuentros*. Madrid: Cambridge University Press, 2001.
 22. _____. *Cultura, Ciencia y tecnología de la vida: biotecnología y desarrollo en distintos contextos culturales*. En: LOPEZ CEREZO, José Antonio y SANCHEZ RON, José Manuel. *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura –OEI–, 2001. 365p.
 23. NEGRÍ, Antonio. *Spinoza subversivo*. Madrid: Ediciones Akal, 2000.
 24. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA –UNESCO–. *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris: Ediciones UNESCO, 2005. p 180. Consultado desde: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
 25. PEARCE, Barnett. *Nuevos modelos y metáforas comunicacionales: el pasaje de la teoría a la praxis, del objetivismo al constructivismo social y de la representación a la reflexividad*. En: SCHNITMAN, Dora. *Nuevos paradigmas, Cultura y Subjetividad*. México: Editorial Paidós, 1998.
 26. PICÒ, Josep. *Teorías sobre el estado de bienestar*. Madrid: Siglo XXI Editores, 1987. 164p.
 27. POTTER, Van Rensselaer. *Fragmented Ethics and Bridge Bioethics*. Hastings Center Report, volumen 29 (1). pp 38 – 40. New York: 1999.
 28. _____. *Bioética puente, bioética global y Bioética profunda*. Cuadernos del pro-

- grama regional de Bioética, numero 7. pp 225. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad el Bosque, 1998.
29. RITCHMAN, Kennet. Ethics and the metaphysics of medicine. Reflection on health and Beneficence. Mit Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004.
30. RORTY, Richard. La filosofía y el espejo de la naturaleza. Cuarta Edición. Madrid: Editorial Cátedra, 2001. 360p
31. TIRADO, Francisco y GÁLVEZ, Anna. Comunidades virtuales, ciborgs y redes sociotécnicas: nuevas formas para la interacción social. Revista digital d'humanitats. Consultado desde: <http://wwwuoc.edu/humfil/articles/esp/tiradogalvez0302/tiradogalvez0302.html>
32. VIRNO Paolo. Ambivalencia de la multitud entre la innovación y la negatividad, Buenos Aires: Tinta y Limón, 2006. p 7
33. ZAMBRANO, Carlos. Cuerpos, tecnologías y bioética y Culturas. Dilemas Culturales. En: Revista Colombiana de Bioética, Volumen 2 (1). pp 53 – 88. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., Universidad el Bosque, 2007.
34. ______. Doctorado en Bioética. Universidad El Bosque. Programa del Seminario general: Tecnología, Sociedad y Cultura II. Bogotá, 2007.
35. ZEMELMAN, Hugo. El conocimiento como desafío posible. Colección conversaciones didácticas. Tercera Edición. México: Instituto Politécnico Nacional, Instituto Pensamiento y Cultura en América Latina, A.C., 2006. 140p.