

▶ 106
Bioética

▶ Daniel Meneses Carmona*

BIOETHICS. PLACE AND
PROBLEMS. AN APPROACH TO
RESEARCH IN BIOETHICS.

BIOÉTICA. LUGAR E PROBLEMA.
UMA ABORDAGEM À
PESQUISA NA BIOÉTICA

Bioética. Lugar y problema. Una aproximación a la investigación en Bioética.

▶ Fecha de recepción: noviembre 20 de 2012

▶ Fecha de evaluación: diciembre 1 de 2012

▶ Fecha de aceptación: diciembre 10 de 2012

* Licenciado en Filosofía, Universidad Pontificia Bolivariana. Especialista y Magíster en Bioética. Universidad El Bosque. Doctor en Bioética Universidad El Bosque. Docente Programa de Filosofía, Investigador en salud. Universidad del Quindío. Artículo para optar por la candidatura, doctorado en Bioética Universidad el Bosque. Asesor: Sergio de Zubiría. Línea de Investigación Bioética y Medio Ambiente.

RESUMEN

Este escrito esboza cuestiones acerca del lugar y el problema de la Bioética, tanto como preguntas que no tienen respuestas pre-establecidas y, como tal, exigen investigación. Como lugar, en Bioética se heredan las transformaciones de la racionalidad, la Epistemología y la Ética ocurridas en las interacciones sociales asumidas como contexto; la "Bioética" no tiene un lugar establecido y propio, se sitúa en un campo que se configura sólo al asumir la pregunta por la vida y por lo vivo. Propongo la tesis siguiente: La Bioética se constituye en la acción de introducir la vida como problema en lo cotidiano; esto conlleva la creación de nuevas sensibilidades a lo aún no sentido, lo aún no pensado, lo aún no valorado. De esta manera, el lugar de la Bioética se muestra como un juego de figuras diversas en y con las que se crean opciones de otras vidas aún no vividas y que remite a los aprendizajes como exposición al cambio y a las narrativas en las que éstos ocurren y son posibles. Esta tesis se perfila, en la perspectiva de la Bioética, como el conocimiento de cómo usar el conocimiento.

Palabras Clave

Investigación en Bioética, lugar, problema bioético, aprendizaje, narrativa, cambio.

107

SUMMARY

This writing sketches matters about the place and the problem of bioethics like no trivial questions, as they don't have pre-existent answers, so they require investigation. In bioethics, the place inherits the rational, epistemological and ethical transformations that happened in those social interactions assumed as the context; Bioethics doesn't have an own and established place, it is located in a field that shapes itself only when we assume the question about life and the living. I propose the theory that bioethics constitutes itself when we introduce life as a problem in our daily being and what this entails the creation of new sensibilities for what we still have no felt, no thought and no valued. So, the place of bioethics reveals itself like a game of varied figures with those we can create other life options, we still have not experienced; all this refers to learning styles which expose us to changes and to narratives in which those are possible and can occur. This theory outlines itself in the perspective of bioethics like the knowledge of how to use knowledge.

Keywords

Research in Bioethics, place, bioethical problem, learning, narratives, change.

RESUMO

Este trabalho esboça questões quanto ao lugar e o problema da bioética, sobre como perguntas não triviais também não têm respostas pré-estabelecidas e como tal exigem pesquisa. Como lugar, na bioética são herdadas as transformações da racionalidade, epistemologia e ética ocorridas nas interações sociais assumidas como contexto; a "bioética" não tem um lugar estabelecido e próprio, situa-se em um campo que só é configurado ao assumir a pergunta pela vida e pelo vivo. Proponho a seguinte tese: a bioética se constitui na ação de introduzir a vida como problema no cotidiano; isto conduz à criação de novas sensibilidades quanto ao ainda não sentido, ao ainda não pensado, ao ainda não avaliado. Desta forma, o lugar da bioética se mostra como um jogo de figuras diversas, onde e com as quais são criadas opções de outras vidas ainda não vividas e que levam a aprendizagens como a exposição à mudança, e a narrativas sobre onde elas ocorrem e são possíveis. Esta tese se perfila na perspectiva da bioética como sendo o conhecimento de como usar o conhecimento.

Palavras-Chave

Pesquisa na Bioética, lugar, problema bioético, aprendizagem, narrativa, mudança.

INTRODUCCIÓN

Este escrito se visualiza en la perspectiva de transformar en problema la "investigación en Bioética", problema no trivial que se aborda teniendo como horizonte las intuiciones de Rensselaer Van Potter: Una Bioética como "la ciencia de la sobrevivencia", que toma cuerpo en la comprensión de las interacciones de especies y, en ellas, la creación de las condiciones de viabilidad futura; también la intuición de una Bioética en la perspectiva del conocimiento como sabiduría, en tanto "conocimiento del uso del conocimiento".

Al reflexionar sobre el concepto de Bioética me dejo llevar por la idea que propongo como tesis y enunció así: Las vidas en su hacerse, revelan su capacidad de devenir lugares contingentes, donde lo posible vivo es viable. He ahí el universo de problemas en el que se configura la Bioética. En ese horizonte, ésta se asume como una búsqueda inconclusa en la que, y con la cual, lo vivo se muestra condición y vínculo con lo aún no viviente y se expresa tanto en enjambres de variaciones próximas a lo social, lo cultural, lo científico y lo bio-tecnológico, como en las transformaciones de la racionalidad, la Epistemología y la Ética. Todos ellos comportan cambios que se revelan, a su vez, como exigencias de andar en pos de lo aún no visionado, lo aún no sentido, lo aún no pensado, ni valorado y requieren imaginar lo "aún no", como el intersticio entre lo que es y lo posible.

El convertir esta idea de Bioética en una figura con movimientos e información corporeizada, conlleva a un ejercicio de delinear dos grandes trazos: Uno, que retoma las derivas de la racionalidad, la Epistemología y la Ética, que algunos autores muestran como información mutando en clave de contexto, como movimientos que van más allá de una sola figura racional, de una única forma de interpretar y hacer ciencia, de un "deber ser". Estas derivas se presentan como oportunidad para una sensibilidad a lo aún no visionado, lo aún no pensado, lo aún no valorado y para la apertura de caminos a lo aún no vivido.

El otro trazo, perfila el tipo de problema que atañe a lo bioético y que implica, a mi entender, el aprender a aprender, es decir, un aprendizaje de segundo orden y las formas de su creación. En este campo de interrelaciones, este artículo muestra la relevancia actual del lugar y el problema de la Bioética y los tipos de aprendizajes que ellas exigen en contextos plurales y diversos con perspectivas futuras.

UN LUGAR: LA PRODUCCIÓN DE CONTEXTOS CONTINGENTES

La idea de Bioética como "ciencia de la supervivencia", toma figuras provisionales cuando se vincula con problemas de la época y en contextos sociales en crisis, es decir, cuando asume el reto de transformar las condiciones críticas en oportunidades para la vida actual y la vida futura. Estos problemas la ubican en el intersticio de una vida tal como la conocemos y una vida tal como podría ser, y comporta una transitoriedad constitutiva que opera constreñimientos y aperturas de interacciones entre lo físico, lo biológico, lo social y lo tecnológico. Con esa transitoriedad se delinea un campo bioético, que en los términos de Hottois (2007, p.88) es el más complejo por la multi-disciplinariedad que comporta; la interconexión de saberes diversos como: ciencias, tecnologías, Teología, Derecho y creencias populares. El multiculturalismo del que se alimenta y el cruce de intereses y tensiones, en y con, los que evoluciona; se trata de un campo que adquiere la textura de un "collage" y en el que aparecen formas plurales de conversar, comprender, relatar y aprender.

Para visualizar la configuración de este campo, es preciso ubicarse en las derivas de las ciencias, las Epistemologías y la Ética. La búsqueda de fundamentos desde sí mismas las ha llevado a dar vueltas en círculo, lo cual resulta estéril cuando se está ante problemas y situaciones nuevas. Basta recordar la reciente historia de las crisis en las ciencias formales iniciada con Gödel, en la primera mitad del siglo XX, cuando establece la imposibilidad de que "un sistema formal coherente de axiomas (...) pueda englobar su propio meta-sistema (...) que lo fundamente" (Sotolongo 2002, p.74), así, su auto-fundamentación se convierte en una ilusión. Cuando el afán de auto-fundamentación se supera, tales ciencias se exponen a circunstancias de la vida cotidiana, a la búsqueda de contexto en espacios y condiciones no científicos, en fin, se exponen a encuentros con lo extraño.

A una suerte similar se ven sometidas las llamadas ciencias fácticas, reconocidas hasta ahora como sistemas de proposiciones verdaderas reguladas por una lógica y una metodología intra-científicas. Desde los planteamientos de Khun, estos sistemas de proposiciones se ven sumergidos en el quehacer cotidiano de las comunidades de científicos y están abocados a moverse y a construirse en lo social; las ciencias mismas y la vida cotidiana de los científicos acontecen en entramados no científicos donde

pueden realizarse y transformarse, como otras opciones de vida. Surge así, otra manera de comprender que lo pensado está relacionado con lo aún no pensado.

Así, aparecen cambios de la racionalidad clásica que se expresan tanto en rupturas parciales de la visión de la realidad y la producción de conocimiento, como en la emergencia de otras racionalidades; se salta de una racionalidad científica, de un segundo ideal de racionalidad más afín al pensamiento cuántico relativista. Se trata de un cambio de dirección en “el método de la ciencia en donde la razón proceda ya no como la medida ni la pauta del conocimiento sino como un testigo atento al aparecer de los hechos” (Gonzales R. 2008, p.41).

De nuevo ocurre un salto: una nueva reflexión epistemológica (Delgado D. 2002, p.138) encara una cuestión que se había soslayado, como es el divorcio entre el observador y lo observado, y asume como desafío que “el mundo que tenemos que tener en cuenta es un mundo subjetivo, dependiente de la descripción y que incluye al observador” (Foerster V. 1998, p. 88). Se trata de la denominada por Ibáñez, “reflexión epistémica” (Navarro P. 1990, p. 53), que se realiza en la interferencia de interpretaciones: la que hace el sujeto de la actividad del objeto, y la que éste realiza de su contexto. Este movimiento, en tanto jalona aperturas y pluralidades desconocidas, estimula la pregunta urgente por lo aún no vivido, como Vida que se anuncia en la existencia actual.

Y ¿Qué pasa con la Ética? El discurso ético se presenta, para algunos estudiosos, como el plano formal establecido al que se debe ajustar la reflexión bioética; en esta perspectiva, la Bioética es, o deriva, un refinamiento de la ética enfocada como un asunto propio de la Filosofía y/o la Teología y corre el mismo destino de una ética encerrada en la reflexión de los filósofos. Pero, sin demeritar las posturas éticas, éstas resultan insuficientes cuando se asume la transitoriedad constitutiva del ethos; los discursos éticos buscan auto-fundarse y, al hacerlo, se repliegan a meta-sistemas dogmáticos desde los cuales deducen principios para soportar sistemas de regulación profesional y de la vida en general, corriendo los riegos de transmutar en normas.

Frente a los problemas ligados a la diversidad y a los tipos de cambio de los paradigmas, la Ética ha flexibilizado su postura procedimental racional que pone en juego, como si fueran absolutos, “los contenidos, las creencias, los valores y las normas, heredados de la doble tradición filosófica greco-latina y monoteísta judeo

-cristiana secularizada” (Hottois G, p. 97). También se ha ido haciendo sensible a la relación entre conocimiento y valor; relación negada u olvidada en los sistemas éticos que habían privilegiado su separación. Ahora, desde la idea de progreso en y con el avance científico, la Ética se acerca a la discusión que pivota, en la aseveración según el cual “no existe una barrera infranqueable entre el conocimiento y el valor, que el conocimiento no sólo es un valor en sí mismo, sino que adquiere sentido como conocimiento en tanto valor” (Delgado, p. 140), de alguna manera a los sistemas éticos les ocurre el límite en tanto son una expresión de la deriva del pensamiento y, entonces, hacen parte de la evolución del mismo. Al acogerse a esta historicidad, su talante formal queda excedido por el afuera, por la transitoriedad de lo vivo.

La perspectiva de la Bioética como ciencia de la supervivencia conlleva una ruptura con toda Ética¹, un cambio de sentido y de pensamiento; al respecto, Keiffer George dice: “Las decisiones éticas son normalmente conclusiones para guiar acciones futuras en términos de consecuencias futuras (...) ninguna ética previa tuvo en consideración la condición global de la vida humana y del futuro lejano, mucho menos del destino de toda la especie humana” (Acosta, 2002 p.22). Se puede caminar por vías diferentes a la búsqueda del fundamento, tomando concepciones contemporáneas: por un lado, con Varela (1996, p.12), en su visión comparada de la experiencia ética, hemos aprendido que lo ético se constituye en los actos mismos de valoración, no es resultado del razonamiento, sino “una respuesta inmediata” que incita a sentir, y es del mismo tono de: “saber cómo nos movemos, tocamos, respiramos y comemos”².

Esa respuesta configura un intrincado y conflictivo cruce de acciones cambiantes en el que quien percibe y su mundo como su realidad, se hacen un cuerpo; los actos mismos de valoración crean el nicho de ocurrencia de lo que aún no se ha sentido, esto es, de lo que aún no se ha pensado, de lo que aún no se ha valorado.

Por otro lado, las vías se amplían y pluralizan con Deleuze; esta “respuesta inmediata” comportaría la exposición a: “un acuerdo discordante (...) un exponerse a lo otro, a su diferencia y a su divergencia con todo lo otro” Deleuze, Guattari (2004, p. 220). Tomaría el tono de un empirismo trascendental, como un conectar cada facultad a su desarraigo en forma de una “evolución a-paralela”, rizomática, no arborescente, “que actúa inmediatamente en

lo heterogéneo y que salta de una línea ya diferenciada a otra"³. Así, se posibilita la apertura a lo aún no producido, a lo aún no recorrido, al descentramiento de lo ya resuelto, a la metamorfosis de la respuesta inmediata. La exposición a lo otro, a la diferencia y a la divergencia, abriría el contexto valorativo y problemático de lo aún no vivido; en otras palabras, introduciría el asunto difícil e irreconocible para la Ética, pero reto de una Bioética: Hacer de tal exposición, el lugar de lo que atañe a lo viviente tal como podría ser.

La "crisis del saber" tematizada por Delgado (2002, p. 140), se ofrece como apertura a lo aún no pensado y a lo aún no vivido pero, prioritariamente, como un lugar de realización bioética en tanto atañe a una cotidianidad de exponer y exponerse en interacciones diversas. No es del atarse a la significación, ni a la representación del mundo, sino más fuerte aún, se trata de que el conocimiento se haga al encarar aquello que acosa a pensar la vida y adquiera valor en tanto condición de ella, en cualquiera de sus formas posibles.

Estamos en una encrucijada configurada por la visión según la cual: "todo tránsito hacia el futuro será siempre para bien" (Acosta 2002, p.70-85), y la aparición de otras visiones, entre las que se destaca el pensamiento de la "complejidad auto-organizada". En esta última, "todos los procesos sociales son de final abierto"⁴; es decir, no se sabe de antemano lo que va suceder y los eventos posibles no se dejan valorar ni predeterminar en términos de la rejilla positivo o negativo, progreso o no progreso respecto a la vida de los habitantes de la tierra. Surge, entonces, una situación de "no saber", se hace cotidiana la exigencia de conexiones con lo extraño a la vez que se perfila lo humano como una actividad y como una necesidad de "valoración", es decir, de producción de valor que incremente las opciones de elección y decisión; en ello se revela lo aún valorado: la vida por crear como lugar para hacer Bioética.

La deriva histórico-epistemológica de los conflictos y tensiones acerca de la fundamentación, remite a las prácticas de la vida cotidiana, como acciones invisibilizadas pero potentes, en tanto que conectan el conocimiento con lo extraño, lo lanzan fuera de sí y le ofrecen un contexto en el que puede hacerse actividad de la vida. En esta perspectiva es preciso reconocer, por una parte, con Feyerabend (1975), Polanyi (1969), Weimar (1979), Maslow (1982) y en Martínez (2002, p.49), que la imposición de una normativa metodológica sustentada en la creencia de una sola manera de explorar, de pensar y de investigar,

produce asfixia creativa y esterilidad intelectual las cuales operan como condición inicial de una nueva forma de alienación e inviabilidad de lo humano. Por otra parte, es necesario asumir la desmesura actual que trae consigo la simbiosis científico-técnica y que toma formas diversas al realizarse como intervención, manipulación, producción de fenómenos vitales y creación de seres vivos.

Este cruce de conocimiento y vida es un lugar plural y diverso de investigación en Bioética, un lugar de confluencia abierta de dimensiones, objetos, saberes y disciplinas. Un lugar de ocurrencia de afectaciones entre las especies y los ecosistemas; un lugar de producción e intervención de los cambios en la biosfera (desequilibrios como la contaminación, el efecto invernadero, la destrucción parcial de la capa de ozono); un lugar de los organismos genéticamente modificados; un lugar de imbricación de los deseos humanos relativos a los ideales de estéticas corporales y un lugar de superación de las discapacidades y limitaciones de todo orden, con la ciencia y la experimentación biomédicas. También, un lugar de tensiones políticas, jurídicas y económicas en el contexto de una sociedad plural, relacionadas con "las exigencias no convergentes de la libertad individual, los intereses particulares, la solidaridad, la justicia y la igualdad" Hottois (2002a, p.21).

En este contexto, la investigación en Bioética precisa generar condiciones para la imaginación creativa y el pensamiento original, contando con la actualidad del acontecer de la "ley singular del devenir del pensamiento humano" Sinmondon G. (2008, p. 121). En palabras de Sinmondon, esta ley señala que "toda invención ética, técnica y científica, que es primero un medio de liberación y de redescubrimiento del hombre se convierte, a través de la evolución histórica, en un instrumento que se vuelve contra su propio fin y que convierte en servil al ser humano, limitándolo" Sinmondon G. (2008, p. 121).

En la investigación en bioética no se trata de afirmar la ausencia de Metodología, sino de superar el tradicional monismo metodológico concebido como "vía regia" que absolutiza la creencia en que "lo desconocido será más o menos igual, a lo conocido"⁵.

La producción de conocimiento se torna diversa y opera en la creación de lo humano, el desdoblamiento de lo vivo, hasta configurar un campo plural de conexiones, en el que se realizan transformaciones, ocurren invenciones y se crea la apertura a lo otro como una capacidad, como un sentido, en los que sea posible acunar la vida tal como pueda ser, en la vida humana.

Los caminos del investigar y del hacer de la Bioética pasan por la constitución de lugares y sujetos plurales en razón de que su asunto se despliega en perspectivas a futuro, lo cual también comporta una apuesta a la liberación del hombre; como dice Sinmondon, a que éste se “libere de su situación de ser puesto en condición de servidumbre por la finalidad del Todo aprendido a construir la finalidad, a organizar un todo finalizado que juzga y aprecia para no tener que padecer pasivamente una integración de hecho” Sinmondon G. (2008, p. 122-123).

En el campo de la investigación actual, constituido por los estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), se reconocen las tensiones de la operatividad de la ciencia – tecno-ciencia-, en los contextos socio - culturales y muestran que es un error asumir como obvio el progreso fundado en la Ciencia, en su capacidad de predicción, en los criterios de los expertos, por fuera y lejos de los actores sociales y sus “hábitat particulares”. Como lo advierte Muñoz Emilio al referirse a la Biotecnología: “el debate cultural sobre esta tecnología, se centra en la confrontación entre las raíces sociales e históricas del progreso tecnológico y este concepto respecto de la sostenibilidad ambiental y social” Muñoz E. (2001, p.41).

No obstante, tales debates se profundizan en la actualidad cuando se da el salto a la Biotecnología que, como tipo de acción humana, induce la supervivencia como cuestión vital, trascendiendo el cuidado de la capacidad de adaptación contenida en los sistemas intervenidos que ocurre en un mundo natural, y llega a niveles de alteración de las formas de co-organización de lo vivo con su entorno

y/o de creación de nuevos genomas, de nuevas especies, en el denominado “universo tecnológico” Ladriere (2000 p. 203). Es en la construcción de este lugar, todavía inhóspito para algunos, donde y cómo se realiza la conexión conflictiva y plural de políticas, culturas y organizaciones sociales, es decir, tal universo biotecnológico es un atractor de decisiones colectivas ligadas a la transformación de lo vivo como operador de la supervivencia a futuro.

Contextualizar lo Biotecnológico en la vida social introduce en ella nuevas tensiones y cambios con la fuerza de la tecno-cientificación, que consiste en transmutar los sistemas culturales en sistemas tecno-científicos; la ventaja de esta metamorfosis radica en que supera la división tradicional entre Ciencia, Tecnología y Cultura, y anida un campo de acción valorativa en la combinatoria de planos simbólicos (diversas formas de conceptos, teorías científicas, discursos filosóficos), planos tecnológicos (procesos, procedimientos y artefactos materiales), planos sociales (formas organizativas e institucionales, biopolítica), y planos de Bio-entornos (realizaciones biotécnicas relacionadas con los seres vivos y el entorno biótico) (Medina, 2007 p.95).

En esta perspectiva, la investigación en Bioética se ha ido perfilando en una Interdisciplinariedad y Multidisciplinariedad, configurándose como una organización plural que involucra a “la asociación de pacientes, los defensores de animales y los Derechos de las industrias farmacéuticas, (agri – bussiness), las asociaciones ecologistas, las asociaciones de consumidores, las asociaciones anti OGM” (Hottois, ¿Qué es la Bioética?).

¿Qué pasa con la Ética? El discurso ético se presenta, para algunos estudiosos, como el plano formal establecido al que se debe ajustar la reflexión bioética; en esta perspectiva, la Bioética es, o deriva, un refinamiento de la ética enfocada como un asunto propio de la Filosofía y/o la Teología y corre el mismo destino de una ética encerrada en la reflexión de los filósofos.

Las vidas en su hacerse, revelan su capacidad de devenir lugares contingentes, donde lo posible vivo es viable. He ahí el universo de problemas en el que se configura la Bioética. En ese horizonte, ésta se asume como una búsqueda inconclusa en la que, y con la cual, lo vivo se muestra condición y vínculo con lo aún no viviente y se expresa tanto en enjambres de variaciones próximas a lo social, lo cultural, lo científico y lo bio-tecnológico, como en las transformaciones de la racionalidad, la Epistemología y la Ética.

En este nuevo paisaje también aparece la tensión de viabilidad de los sistemas culturales tradicionales propensos a desestabilizarse en el contacto con la tecnociencia, en tanto pueden ser absorbidos por el “imperativo tecnocientífico”. Ante estas tensiones se plantearían dos caminos: el de la homogeneidad, que cancela las diferencias y el de la hibridación, que comporta invención; ambos inciertos, pero urgidos de convertirse en realizaciones de la sustentabilidad de la vida.

En general, se pretende explicar tales situaciones como riesgos individuales y colectivos -amenazas, miedos, exclusiones-; también como oportunidades y futuro incierto. No obstante, para una investigación en Bioética, sería más fructífero atender lo que muestran tales tensiones y tales transiciones: las interacciones profundas, los puentes posibles, la imagen de bucles plurales de intercambios singulares de información en la que cada quien resuelve la viabilidad como agente auto-reflexivo Navarro P. (1990, p. 53), de esta manera, la radical exposición a una existencia incierta puede contener, o traer consigo, la decisión de un incremento de oportunidad de elecciones de vida futura.

Un concepto tomado de la reflexión sobre las matemáticas del caos amplía la comprensión de lo anterior: el fenómeno emergente de complicidad ocurre “cuando interaccionan dos o más sistemas basados en reglas. En tales circunstancias no es inusual que nuevas regularidades de alto nivel emerjan en las interacciones”⁶. La complicidad se muestra como una condición en la que la tensión y la interferencia pueden acunar conexiones y organizaciones imprevistas, aún no existentes; la complicidad revela un contexto de posibilidad de vida imprevista. Se podría intuir que, inmerso en la objetivación de la vida como sistema físico y en su estructuración como sistema formal, opera un bullir de conexiones insospechadas, un ajetreo de invención que perfilaría una Bioética como reinención de Vida en la vida cotidiana.

PROBLEMA BIOÉTICO Y APRENDIZAJE

Preguntarse por el lugar del hacer bioético, no sólo ha sido útil para mostrar un posible universo de figuras, todas ellas contingentes, es decir, que sólo pueden ser y hacerse en pluralidad de maneras sometidas al tiempo y que tienen el tono de lo posible, López M. (2003, p.6). Estas figuras también dibujan el devenir de las vidas particulares y las muestra como una capacidad de “ser lugar”

en donde sea posible lo vivo. Se trata de un lugar hecho con flujo de transiciones; con las transformaciones que ocurren en la inmersión de la Ciencia en la vida cotidiana; con la interferencia de interpretaciones del observador, en y con lo observado; con el enjambre de actos de valoración, con el ambiente de "crisis del saber" que se ofrece como un espacio de apertura a lo aún no pensado, con la situación de no saber, con la producción de valor en la que se incrementan las opciones de elección y decisión, con el mundo que aparece en la tecnocientificación, con las interacciones profundas en las que nos percibimos como actores de un intercambio singular de información, con la producción de información de otros, con la complicidad como contexto de posibilidad de vida imprevisible. En fin, como lugares visibilizados a manera de "collage".

La indagación por el lugar que se ha perfilado, configura un problema que permea la actividad diaria que aparece como inquietud, reto, exigencia, imperativo, objeto de investigación, y que se manifiesta en preguntas del tipo: ¿Cómo hacer mi (la) vida? y ¿Qué hacer con mi (la) vida?. Para estas preguntas no se tienen respuestas preestablecidas, atraen la reflexión acerca de lo aún no pensado, lo aún no visionado, lo aún no sentido, lo aún no valorado y anuncian una vaga sensibilidad a lo aún no vivo, ni vivido. Cabe aquí enfatizar que el constreñimiento del lugar y la sensibilidad a lo vivo, configuran un nuevo problema, que atañe al quehacer comprensivo de la Bioética.

El problema bioético, al no ser trivial, no supone la respuesta en el mismo movimiento de su planteamiento, es decir, no se enuncia en preguntas para la que se tiene de antemano las respuestas. Este "problema" no tiene el tono característico de las cuestiones que en sí mismas contienen la solución, su peculiaridad reside en que es un asunto que salta desde los intersticios, que no se deja reconocer como objeto común y homogéneo: es de la ocurrencia de lo que se está haciendo diverso, se ubica en las metamorfosis y se revela en la encrucijada de las adaptaciones Fisiológica, Cultural y Evolutiva, como el invento de un sentido de lo que sea atinente a lo posible viviente. Cuando lo vivo muestra y se muestra como una cuestión que atañe a lo posible, nos encontramos en el problema bioético, ante lo agónico que atrae preguntas del tipo: ¿Cómo hacerle lugar a lo aún no vivo, en mi (la) vida cotidiana? El problema bioético exige procesos de invención que son en sí mismos operadores de novedad y jalonan los aprendizajes como cambios que ocurren y producen contextos contingentes.

Este problema tiene la textura, particular y compleja, en tanto que es sensible a una máxima universalidad y a la anticipación, a la vez que a la "transmisibilidad de las complejidades ininteligibles" Wagensberg (2008 p.30), es decir, que combina la fuerza que estimula el despliegue del ingenio creador, en y con la memoria de las experiencias pasadas, como la capacidad de heredarlo a las generaciones posteriores.

En tales cuestiones, se perfila la comprensión de una bioética como conocimiento de cómo usar el conocimiento Potter (1998, p 32), esto es, hacer del conocimiento condición de lo vivo tal y como pueda ser. Tal acción configura un "ethos" como vínculo de lo sucedido - el antes, lo que ya está hecho-, con lo que aún no ha sucedido, el después - lo que todavía es posible hacer-, aquello que en palabras de Pardo es "virtualmente hecho". Pero tal vínculo exige decidir en la encrucijada de dos movimientos: por un lado, en "coherencia con el mundo que habitamos" y por otro con el "no saber del todo cuál es el mundo, puesto que el mundo que habitamos aún no está enteramente determinado, ya que falta precisamente ese hecho que nosotros hemos de decidir hacer" (Pardo, 2004 p. 228).

El problema, así esbozado, no se deja aislar de los procesos de aprendizaje, los involucra como movimientos propios. Así, hacer lugar a lo vivo y a lo aún no vivo, es un aprender especial, aquel que, según Bateson⁷ ocurre como cambio: cambios en la especificidad de la respuesta, ligados al cambio que realiza la corrección del conjunto de alternativas de elección y éste, a su vez, desde el cambio que corrige el sistema de conjuntos de alternativas de valoración. Tal aprendizaje crea "un lazo de profunda complicidad entre la materia y el espíritu", y en ello la invención de soluciones, con las que se pueda "engendrar discontinuidad de respuestas en un fondo de continuidad (...) y cuya verdad o falsedad se ligen a la comprensión del problema" Deleuze (2002, p.240).

Por la vía del ejercicio del cambio y la producción de discontinuidad, se jalonan pequeñas, sutiles y múltiples variaciones que constituyen el ambiente en el que pueden gestarse nuevas visiones, organizaciones, y formas de uso del conocimiento, así como otras interacciones con los bio-entornos. Estos aprendizajes funcionan como realizaciones y condiciones de desdoblamiento de lo vivo en lo posible vivo y, de esta

manera, potencian como operadores de invención, nuevas sensibilidades, nuevas prácticas sociales, planos de legalidad inexistentes, organizaciones abiertas, transitorias y heterogéneas.

En los aprendizajes, como un hacerse en el cambio, puede ocurrir la sensibilidad en lo que atiene a la vida, la cual nos sitúa inestablemente en la multiplicidad de relaciones, en las emergencias de nuevos conceptos, en los cambios del sentido del conocimiento, en la asunción de la realidad como el orden producido en el desorden y en las rupturas de la racionalidad al exponerla a lo contingente empírico.

El paso conflictivo, indirecto y también tenso de un ideal de racionalidad clásica, y el proceso de transformación de ese ideal, se despliegan en un flujo de transiciones que forzan rutas epistemológicas imprevisibles y en las que pueden ocurrir, a su vez, lo aún no valorado, en la frontera del cálculo de costos y beneficios y la discusión pluralista, Hottois (2006, p. 58).

La puesta en cuestionamiento de lo dado como condición de lo incierto, liga la supervivencia de la especie humana y la vida en el planeta de forma contingente "a lo que hagamos con el llamado mundo de los hechos y los hallazgos de la ciencia"⁸.

Siguiendo el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP. 2002, p. 320), esto conlleva el aprender el uso de las hipótesis como "descripciones de viajes a futuros probables" (UNEP. 2002, p. 320). Lo que sucede cuando las hipótesis no se dejen atrapar en las preguntas por lo que sucederá y comporten cuestiones del tono "qué podría suceder y cómo podrían actuar las personas para alentar o contrarrestar acontecimientos y tendencias particulares" (UNEP. 2002, p. 320). Se trata de aprender a vincular la exploración de lo desconocido con los análisis de las hipótesis traducidas en "percepciones sorprendentes e innovadoras" (UNEP. 2002, p. 320).

Todo ello anuncia un nuevo aprendizaje, el de crear la capacidad de pensar la integridad intersubjetiva como un "no yo"; lo que conlleva "la necesidad de entender el sujeto, como un ente reflexivo que da cuenta de sí" (Delgado, en Acosta, 2002, p.139), se trata de la Bioética como un saber en plena construcción que la hace conflictiva y, de lo conflictivo que conjuga la concepción y la instrumentación; que engloba fenómenos específicos de la vida y su interrelación con sus componentes no orgánicos; que se hace presente en la reflexión

científica y va más allá del carácter normativo, aunque sin desconocerlo, y que comporta una trama específica con la ciencia política como operador de "la capacidad de pensar la integración intersubjetiva" (Fun en Acosta, 2002, p. 50). Crucial como contexto de lo aún no conectado. De esta manera, lo humano se redefine desde y en una radical inserción en lo otro, esto es, sumergido y actuando en el entramado de lo vivo, conectándose con lo extraño pero sin la pretensión de agotarlo y en la expectativa de lo aún no incluido. En este sentido, se da un aprendizaje en el que nos reconocemos como un "fenómeno de prodigalidad extrema, de excedente casi milagroso, de producción y autoproducción que excede todo límite imaginable" (Vásquez, 2007).

Tal apertura, tal sensibilidad a lo aún no viviente adquiere textura en los procesos de exposición a variaciones perceptivas simples y cotidianas que no se dejan reducir a lo ya conocido, ni a lo que podría reconocerse como información estructurada y fija, ni a lo ya vivido como memoria de lo que fue exitoso para resolver la viabilidad; a la manera de un texto que apenas se está escribiendo, este exponerse conlleva la admisión de ideas imprevistas que introducen nuevos juegos de pensamiento con los que se tejen acontecimientos y se generan relatos en los que problemas e historias viajan por caminos inesperados⁹. También es exposición "como un acto de afirmación que rechaza asumir la carga de los valores superiores y aligera al sujeto gracias a la creación de nuevos valores, aquellos propios de una vida activa" Zuleta y Cubides (2007 p.15). De la misma manera, exponerse es familiarizarse con aquello que la vida incluye como campo que no domina el hombre, que excede los límites de la subjetividad y que lo lleva a otras experiencias, le exige otros lenguajes, otras formas de producción y organización política.

La realización del problema bioético pasa por el aprendizaje como creación, como cambio e invención. Estos aprendizajes visibilizan las vidas particulares como narraciones que estimulan y alimentan un "sentir profundamente en conjunción con otro ser (...), un imaginar un mundo más amplio que el que habitamos" (Whittherell y Tan Tron, 2005 p.72).

En los relatos se crean contactos que estimulan empáticas no familiares y travesías por culturas, épocas, lugares y creencias que se hacen, espontáneamente, experiencia de lo diverso, de la salida, del viaje y que convocan, como fuentes de información, la imaginación, los sueños, la extrañeza, las historias y las metamorfosis. Con la narrativa

se propicia un diálogo consigo mismo, con otras personas, espacios y tiempos, otras culturas, otros acontecimientos; también se simulan conexiones imprevisibles de lo lejano en lo cercano, alimento cotidiano de la decisión.

Si la narrativa se hace proceso de conversación, induce un primer movimiento, el salto a lo vivo como “lo común entre lo diverso” (...) que es la “ilusión de todo científico (...), filósofo o artista (...), cualquier ciudadano inmerso en la incertidumbre del mundo” (Wagensberg, 2008 p. 23). El segundo movimiento conlleva el experimentar el “roce entre dos estados de la mente (...), entre lo comprendido y lo que se pretende comprender, entre lo ocurrido y lo que aún ha de ocurrir, entre lo ocurrido aquí y lo ocurrido allí” (Wagensberg, 2008 p. 24).

Así operan las condiciones de los aprendizajes y la comprensión de una Bioética como uso del conocimiento para crear lugares a lo Vivo.

Introducir la Vida como problema en la cotidianidad humana, requiere la creación de ambientes para una “sabiduría práctica”, como juegos de la razón, la imaginación y la contingencia, que se alimenta más de historias que de razonamientos formales y configura posturas y cursos de acción Huntar y Kieran (2005, p.86). El problema bioético se hace en aquellas actividades, procesos y procedimientos que realizan la idea de Vida en la evolución del pensamiento, en “tecno-pensamiento” Valverdú (2007, p. 9), en el involucramiento cotidiano del Ser humano en el “objeto técnico”, en la cercanía a una “civilización de la imagen” Simondon (2008, p.117), con la que se gana la universalidad, en tanto, según Simondon “la civilización de la imagen (por naturaleza universal) no necesita un código previo de significaciones Simondon (2008 p.117)”.

Se trata, entonces, de crear un vínculo abierto de las historias colectivas en la relación entre lo Humano y la tecnología.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Esta aproximación a la investigación en Bioética, incorpora lo concerniente a la época y a los contextos en crisis, como campo constituido con lo transitorio, con los retos difíciles y lo que implica transformar tales condiciones en oportunidades de la vida actual y futura, en las que nos hacemos Humanos; como vínculo de una vida tal como la conocemos y como pueda llegar a ser. Esta investigación se mueve con la pregunta por el lugar y el problema de la Bioética.

En los relatos se crean contactos que estimulan empatías no familiares y travesías por culturas, épocas, lugares y creencias que se hacen, espontáneamente, experiencia de lo diverso, de la salida, del viaje y que convocan, como fuentes de información, la imaginación, los sueños, la extrañeza, las historias y las metamorfosis. Con la narrativa se propicia un diálogo consigo mismo, con otras personas, espacios y tiempos, otras culturas, otros acontecimientos.

El lugar es el intersticio que se abre en el límite de los sistemas éticos, los cuales, en tanto son expresión de la deriva del pensamiento, hacen parte de la evolución de éste, y en esta historicidad, su talante formal queda excedido por la transitoriedad de lo Vivo. En este límite se dibuja una exposición a lo otro, a la diferencia y a la divergencia y, así, introduce la valoración problemática de lo aún no vivido, que permite asumir el asunto difícil e irreconocible para la Ética, pero reto de una Bioética: hacer de tal exposición el lugar de lo que atañe a lo viviente tal como pueda devenir.

El lugar se configura con la interferencia de las interpretaciones, que hace el sujeto de la actividad del objeto y la que éste realiza de su contexto, las cuales jalonan aperturas y pluralidades desconocidas y estimulan la pregunta urgente por lo aún no vivido, como vida que se anuncia en la existencia actual.

El lugar se construye con la desmesura actual que trae consigo la simbiosis científico-técnica, lo cual toma formas diversas, al realizarse como intervención, manipulación, producción de fenómenos vitales y creación de Ser. En esto comprendemos que los caminos del investigar y el hacer bioético pasan por la constitución de lugares y sujetos plurales en razón a que su asunto se despliega en perspectivas a futuro y que también comporta la apuesta a la liberación del Ser Humano. Es en la construcción de este lugar, todavía inhóspito para algunos, dónde y cómo se realiza la conexión conflictiva y plural de las políticas, las culturas y las organizaciones sociales; así, el universo bio-tecnológico es un atractor de decisiones colectivas ligadas a la transformación de lo vivo como operador de la sobrevivencia a futuro.

El constreñimiento del lugar y, en él, la sensibilidad a lo vivo, configuran un nuevo problema que atañe al quehacer comprensivo de la Bioética. El "problema" no tiene el tono característico de las cuestiones que en sí mismas contienen la solución, su peculiaridad reside en ser un asunto que salta desde los intersticios, que no se deja reconocer como objeto común y homogéneo: es de la ocurrencia de lo que se está haciendo diverso, se ubica en las metamorfosis y se revela en la encrucijada de las adaptaciones fisiológica, cultural y evolutiva, como invento de un sentido de lo que sea atinente a lo posible viviente.

El problema bioético exige procesos de invención que son, en sí mismos, operadores de novedad y jalona aprendizajes como cambios que ocurren y producen contextos contingentes. De este tono es la pregunta fuerte a la que se enfrenta la investigación en Bioética: ¿Cómo hacerle lugar a lo Vivo y a lo aún no Vivo en mi (la) vida cotidiana?

La realización del problema bioético pasa por el aprendizaje como creación, como cambio e invención, lo que compromete la narrativa que propicia diálogos consigo mismo, con otras personas, con espacios y tiempos, con otras culturas y con otros acontecimientos; también se simulan conexiones imprevisibles de lo lejano en lo

cercano, alimento cotidiano de la decisión y las actividades, los procesos y los procedimientos que realizan la idea de vida en la evolución del pensamiento en tecnopensamiento, y en el involucramiento cotidiano del Ser Humano con el objeto técnico.

La reflexión sobre estas cuestiones perfila la comprensión de una Bioética como conocimiento de cómo usar el conocimiento, pero aún más: la Bioética como el uso del conocimiento para crear lugares a lo Vivo.

NOTAS

- 1 Acosta muestra cambios en las miradas respecto a la Bioética a propósito del movimiento de vuelta a Potter que: "en el propio año de 1979, (...) de la publicación de *Principles of Biomedical Ethics* de Beauchamp y Childress y el Principio de Responsabilidad de Jonas, apareció una obra cuyo objetivo era la revalorización del aporte de Potter: *Bioethics. A textbook of Issues of Keiffer George*." Quien quiso recuperar el significado que Potter le había dado al término bioética. ACOSTA, J. (Ed) 2002. *Bioética para la sustentabilidad*, La Habana: Acuario. 2002. p. 22.
- 2 Para Varela es decisivo comenzar por "aquello que es más frecuente y ver adónde nos lleva"; en este sentido cobra importancia la diferenciación entre "saber cómo (Know-how) y saber qué (Know - What), la diferencia entre la habilidad o respuesta espontánea (Savoir - faire) y el conocimiento intencional y juicio racional. VARELA F. *Know - how y Know - What*. EN: *Ética y Acción*. Santiago: Dolmen, 1996. p.12
- 3 Vale la pena mencionar el planteamiento de evolución en paralelo que es un principio del concepto de rizoma, muestra un plano de trascendencia, de tal manera que "los esquemas de evolución ya no obedecerían únicamente a modelos de descendencia arborescente que van del menos diferenciado al más diferenciado, sino también a un rizoma que actúa inmediatamente en lo heterogéneo y que salta de una línea ya diferenciada a otra. DELEUZE, G. y GUATTARI, F. (2004) *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos. 2004. p. 220.
- 4 En la complejidad, la Bioética encuentra visiones, métodos y ciencia desde y con los cuales construir contextos de contextos, imprevisibles que es su problema actual y propio; en este sentido es sugerente el título del artículo "Bioética y contemporaneidad. Acerca de algunos fundamentos cosmo-visivos y epistemológicos de la Bioética" con el que Pedro Luis Sotolongo muestra una Tercera vía: "De ahí que en la contemporaneidad se va conformando una tercera vía: alternativa a la axiomática y a la dogmática: la vía contextual: el camino hacia el saber a través de la contextualización histórico - social - ética, cotidiana, de su búsqueda y obtención". SOTOLONGO, P. *Bioética y contemporaneidad. Acerca de algunos fundamentos cosmovisivos y epistemológicos de la Bioética*. En ACOSTA, S. Ed. *Bioética para la sustentabilidad*, La Habana: Acuario, 2002. p. 70.
- 5 Las reglas (criterios) nos cuenta Feyerabend eran realmente violadas y los científicos más perspicaces eran conscientes de tales violaciones.1 - Las reglas tenían que ser violadas. 2 - Insistir en las reglas no había mejorado las cosas, sino que habría interrumpido el progreso. FEYERABEND, P. (1982) *La Ciencia en una Sociedad Libre*, España: Siglo XXI.p. 9.

- 6 Para una comprensión completa del concepto de complicidad, ligado al concepto de país de las hormigas, como una zona meso "donde viven los fenómenos emergentes. Donde se crea complejidad a partir de nada, donde los sistemas se organizan en sistemas más complejos sin que algo igualmente complejo les diga cómo hacerlo." y que en este ensayo traemos como imagen en la que puede ser pensado lo aun no existente. STEWART, Ian, (2001) *¿juega Dios a los dados?*, Barcelona: Crítica. p. 419
- 7 Se trata del aprendizaje como cambio que comporta procesos, y con ello la estructuración de contextos diferenciales; con tal significado introduzco en el ensayo el concepto aprendizaje asumiendo que los aprendizajes más sofisticados se corresponden con los niveles dos y tres en la clasificación de Bateson; aunque posiblemente el cuarto, que según el mismo autor no se ha alcanzado, sería de interés para la creación del contexto bioético, en tanto tal aprendizaje puede ocurrir en la combinatoria de la filogénesis con la ontogénesis. BATESON, G. (1976) *Pasos hacia una ecología de la mente*. México: Carlos Lohlé, p. 323.
- 8 La Bioética es ya una disciplina, pero una disciplina reflexiva, que "supone la problematización de muchas afirmaciones y percepciones que se dan por sentadas en el discurso ordinario (...) comprende el mismo talante problematizador que se le adjudica la Filosofía". SANTOS Y VARGAS, L. La Bioética como una disciplina crítica. En: ACOSTA, J. 2002 p.57.
- 9 Ver con respecto al tema en MARTÍN LÓPEZ Lam. Mito y memoria breve Aproximación para la (Re) Construcción de un Relato Externo. Programa Doctorado Artes Visuales e Intermedia. yoyaestuveahi@hotmail.com consultado en la web 2008.

REFERENCIAS

- HOTTOIS, G. (2007) *La ciencia entre valores modernos y pos-modernidad*. Bogotá: Universidad El Bosque, 2007.
- SOTOLONGO, P. (2002). *Bioética y contemporaneidad. Acerca de algunos fundamentos cosmovisivos y epistemológicos de la Bioética*. En ACOSTA, Santiago. Ed. Bioética para la sustentabilidad, La Habana: Acuario, p.74.
- GONZALES, R. (2008) *El fenómeno de la evolución de la ciencia en Ilya Prigogine y Eduardo Nicol*. México: Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.
- DELGADO C. (2002) *Cognición, Problema ambiental y bioética*. En ACOSTA, S. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Acuario. p. 138.
- FOERSTER, V. (1998) *Visión y conocimiento disfunciones de segundo orden*. En: FRIED S. Dora. Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad. Buenos Aires: Paidós. p. 88
- NAVARRO, P. (1990). *Tipos de sistemas reflexivos*. En: Revista Suplementos Anthropos. Barcelona: No. 22. p.53
- ACOSTA, J. (2002). (Ed). *Bioética para la sustentabilidad*. La Habana: Acuario.
- VARELA, F. (1996) *Know – how y Know – What*. En: Ética y Acción. Santiago: Dolmen. p.12.
- DELEUZE, G. y GUATTARI, F. (2004) *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos.
- MARTINEZ M., M. (2002). *El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Trillas.
- HOTTOIS, G. (2007) *¿Qué es la Bioética?* Bogotá: Unbosque Vrin Paris. SIMONDON, G. (2008). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo
- FEYERABEND, P. (1982) *La Ciencia en una Sociedad Libre*. España: Siglo XXI.
- MUÑOZ, E. (2001). *Cultura, ciencia y tecnología de la vida: biotecnología y desarrollo en distintos contextos culturales*. En: LOPEZ, Cerezo y SANCHEZ, José (Eds.) (2001) *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- LADRIERE, J. (2000) *Del sentido de la Bioética*. México: Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Acta bioethica año, VI No 2.
- MEDINA, M. *Giros interpretativos tecnociencia, retos, modelos*. Universitat de Barcelona <http://ctcs.fsf.ub.es/prometheus21/>, 2007.
- STEWART, I. (2001), *¿Juega Dios a los dados?*, Barcelona: Crítica
- LOPEZ DE VIEJA DE LA TORRE, M. (2003) "Argumentos de contingencia". En Revista Nómadas, número 2. Madrid: Universidad Complutense.
- WAGENSBERG, J. (2008) *El gozo intelectual, teoría y práctica sobre la inteligibilidad y la belleza*. Barcelona: Tusquets.
- POTTER, V. R. (1998) *Bioética puente, Bioética Global y Bioética profunda*. En: Cuadernos del Programa Regional de Bioética. Santa Fe de Bogotá. No. 7
- PARDO, J. (2004) *La regla del juego. Sobre la dificultad de aprender filosofía*. Barcelona: Círculo de Lectores,
- BATESON, G. (1976) *Pasos hacia una ecología de la mente*. México: Carlos Lohlé, 1976.
- DELEUZE, G. (2006). *Diferencia y Repetición*. Buenos Aires: Amorrortu.
- HOTTOIS, G. (2006a) *Panorama Crítico de la Ética de lo Viviente*. Bogotá: Revista Colombiana de Bioética El Bosque. Vol. I No I, Enero-Junio
- SANTOS Y VARGAS, L. (2002) *La bioética como una disciplina crítica*. En: ACOSTA, J. Bioética para la sustentabilidad, La Habana: Acuario.
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2002) *Perspectivas futuras (2002-2032)*. UNEP's Global Environment Outlook. 2002. p.320
- DELGADO DÍAZ, C. *Cognición, Problema ambiental y bioética*. En: ACOSTA, J. (2002) *Bioética para la sustentabilidad*. La Habana: Acuario.
- FUNG RIVERON, T. *La Bioética ¿un nuevo tipo de saber?* En: ACOSTA, J. Bioética para la sustentabilidad, La Habana: Acuario.
- VÁSQUEZ, A. (2007) *Sloterdijk 'Normas para el Parque humano'*; De la carta sobre el humanismo a las antropotécnicas y el discurso del pos-humanismo. Revista Observaciones Filosóficas - N° 5
- MARTÍN LÓPEZ, L. *Mito y memoria breve Aproximación para la (Re) Construcción de un Relato Externo*. Programa Doctorado Artes Visuales e Intermedia. yoyaestuveahi@hotmail.com
- ZULETA, M.; CUBIDES, H. y ESCOBAR, M. Comp. (2007) *¿Uno solo o varios mundos? Diferencia, Subjetividad y conocimiento en las ciencias sociales contemporáneas*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Universidad Central- IESCO, WHITTHERELL, C, TAN TRON, C. y OTHUS, J.(2005) *Los paisajes narrativos y la imaginación moral*. En: HUNTAR, Mc Ewan y KIERAN, Egan. *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación* Buenos Aires: Amorrortu, 2005.
- HUNTAR, Mc E. y KIERAN, E. (2005) *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires: Amorrortu.
- VALVERDÚ, J. (2007) *Pensamiento y computación. Invención técnica y dimensión ética*. En Anthropos Barcelona: No 214.