

Cibersociedad

Y biopolítica en perspectiva
compleja

Oscar Fernández Galíndez

PROLOGO

Es una fortuna encontrar a un autor dispuesto a enloquecer en estos tiempos de comienzos del siglo XXI, anegados en una cordura, la mayor de las veces infecunda por causa de la repetición de conocimientos y sorda a los anhelos humanos; y si el autor es filósofo, la locura cobra dimensiones interesantes. Tres despliegues trascendentes cumplen la locura de este autor, con dimensionamientos ideales y de expectativas puntuales: pensar, reflexionar lo pensado y escribir un libro.

El siglo XXI atrapa a la humanidad en un pragmatismo feroz: muy pocas personas realizan el ejercicio de pensar lo pensado. El oficio de pensar es el más desprestigiado sobre este planeta. Disponerse a pensar es una tarea riesgosa que puede traer a la persona graves consecuencias según el contexto, porque pensar lo pensado es un lugar inédito. En lo familiar la consecuencia de la indiferencia; en lo laboral el ostracismo sortario o el despido inmediato; en lo político partidista la burla y el desprestigio personal (si hay espacio donde muy poco se piensa lo pensado es éste); en lo institucional la persecución o el estigma. Nada menos conveniente para quienes hegemonizan la sociedad actual o se escudan en cualquier poder, así sea transitorio, que alguien piense. Hoy día, cuando alguien en cualquier colectivo de lo que sea, asume la tarea del pensamiento, si no es entre gentes de iguales motivaciones, recibe las miradas escépticas y fastidiadas del resto y pasa a una dimensión donde sólo se observa el movimiento de sus labios. La tarea de pensar puede llegar a costar la vida.

Si esa tarea del pensamiento (cuya terquedad debe ser suprema) ha sobrevivido a los ataques de la banalización, entonces la persona que piensa tiene la faena de la reflexión permanente de lo pensado junto a otros y otras, donde debe cruzar las sinuosas fauces de las disciplinas y las especialidades. Las fragmentaciones disciplinares caen sobre lo pensado con un descuartizamiento atroz. Las ideas -hermanas abrazadas al pensar- son perseguidas con saña y encajonadas en taxonomías, clasificaciones, categorizaciones y la unidad de pensamiento es atrapada, desmembrada y las ideas pueden llegar a fragmentarse hasta el infinito, tanto, que luego de la degollina es casi imposible decir que alguna de las ideas perteneció alguna vez a una unidad de pensamiento. En la travesía del acto de pensar, a las ideas les pasa como a las pequeñas tortugas de mar, que una vez abandonan sus huevos enterrados en la arena, deben atravesar las fauces de varios depredadores implacables como requisito de vida; si logran pasar esa linealidad natural y obtienen la protección del mar profundo, entonces sobrevivirán y se volverán gigantes.

La mayor de las veces, el acto de reflexionar el pensar trae consigo el sentimiento de la escritura y el nacimiento del libro. Así como no todo aquel que accede a la locura llega a pensar con profundidad, ni todo el que piensa reflexiona con organicidad el pensamiento, de la misma manera no todo el que reflexiona lo pensado sobrevive a la fragmentación; hay escritores que le construyen santuarios a la fragmentación. El poder que genera la fragmentación en quienes investigan, hace que sus efectos sean casi omnipotentes en los territorios científicos.

De quienes reflexionan lo pensado muy pocos acceden al libro por innumerables razones; pero puede ser más beneficioso para este prólogo, reconocer y visualizar el porqué Oscar Fernández Galíndez accedió a este libro. Es muy sencilla la respuesta, porque se volvió loco, se atrevió a pensar lo pensado, reflexionó lo que pensó y logró organizar un cuerpo de

ideas que ahora se atreve a mostrarnos. El atrevimiento puede cobrar dimensiones de proeza.

De lo pensado

Pensar acerca de la *cybersociedad* puede parecer un desperdicio, por la manera tan corriente como hemos aceptado esta realidad virtual venida de las hegemonías y apoyada por las ciencias. De pronto en las sociedades, hemos abandonado una visión sin abandonarla completamente, la relación racional y fragmentaria con el mundo, desde vínculos de tipo cartesiano-newtoniano que están presente para afrontar el día a día y a la par nos viene disparada una realidad de virtualidades desde esta misma cotidianidad, que hace veinte años atrás eran impensadas aunque sospechadas, resultado del desarrollo de poderosas relaciones con un espacio tecnológico que avasalla con su dinamismo y sus lógicas múltiples.

Aunque no nos aporta grandes alternativas, porque no se plantea tremendos problemas visibles, el autor nos muestra su visión, tal vez maravillada desde sus propias fragmentaciones, de una realidad tecnológica que nos afecta la vida y la visión, a la cual hemos llegado casi sin oponernos. Nos ofrece un listado de disciplinas que ya se han creado alrededor de este espacio *cyber*, cuyo nacimiento está íntimamente ligado a la complejidad. ¿Pero cómo puede sobrevivir en este mundo complejo de hoy, esa férrea linealidad social de fragmentaciones que nos muestra el autor? Esta pregunta parece responderse desde la madeja de ideas que nos ofrece el autor en su trabajo, donde más que un cuerpo, parece haber todo un asiento de múltiples ideas resultantes de sus encuentros con esta complejidad. La realidad *cyber* está aquí frente a nuestras narices –parece decirnos el autor- y seguimos pensando con la misma racionalidad fragmentaria y lo que es peor, con debilidades en la sensibilidad. El autor se atreve a la alta locura del poema.

Para finalizar su ensayo, el autor nos ofrece un cruce de problematizaciones de la temática junto a diálogos que ha sostenido con los autores allegados al tema de la complejidad y de la realidad *cyber*, mostrándonos un campo de debate abierto a múltiples intervenciones lectoras. De allí que este libro requiere de un lector y una lectora pacientes frente al tema científico, ya que el libro no llama lecturas voraces del tema de la ciencia ni de la literatura de ciencia ficción, ni del tema de la complejidad ya que se trata de un llamado al atrevimiento a pensar estos temas, con un paradójico *detenimiento dinámico* muy parecido al *cruce de las grandes aguas* que plantea el I Ching.

Si un dato significativo queda explícito desde el inicio de la lectura es que la ciencia ya no puede ser más una ficción: aquello de la ciencia ficción que inauguran y fortalecen autores como Julio Verne, Robert Louise Stevenson, Arthur C. Clark o H. G. Wells ha sido desplazado por realidades como la *cyber*. Los seres humanos y las seres humanas ya tenemos el ejemplo del terreno bélico donde la ciencia ha aplastado cualquier ficción. Tampoco busca el autor, llegar al abordaje riguroso de las ciencias exactas involucradas en el eje reflexivo, más bien parece provocar a quienes lo lean, la aventura del pensar en el tema con detenimiento para despertar interés en una realidad de la cual ya formamos parte. Sencillamente, ha pensado en el tema y nos muestra el resultado de sus reflexiones, encuentros y desencuentros.

De la expectativa

Aún comentamos con gracia y entusiasmo las genialidades de la archifamosa película *Matrix* sin detenernos a pensar con profundidad, cuántos de sus planteamientos nos están

afectando realmente en nuestras vidas, en nuestras visiones de la realidad, en nuestra percepción del pensar. ¿Por qué la nave del filme se llama *Nabudoconosor*, mito utilizado por la familia Bush con el cual alimentó su camino y estancia en el poder? ¿No es acaso *Morfeo* sinónimo del sueño que se pierde y es desplazado por *Neo*, dueño de la nueva realidad que se obtiene con brutal violencia? ¿Cuánto de esta aparente ficción no se hace realidad diaria y nos viene a través de esa realidad virtual, digitalizada a su vez por la monstruosa maquinaria de Hollywood, por esa *cyber sociedad* que ha comenzado a aprisionarnos? ¿Qué debemos comprender y qué no, de esta complejidad donde no todo parece ser utilizable para continuar dilucidando lo poderosamente humano que somos?

Estas expectativas y muchas más, pueden ser visualizadas desde una dimensión abierta por el autor, que nos pone a pensar en aquellos dibujos animados de la televisión, llamados Los Supersónicos, donde nos obligaron a pensar en una tecnología que hoy se ha incorporado al común de nuestras vidas y a su vez nos lleva a las tramas del pensamiento, donde buscamos explicarnos cuánto de esa *borrosidad* estudiada por el autor en el acceso al conocimiento, se hace presente para transitarnos hacia universos donde ya hemos sido presentidos como personas o colectivos... por hegemonías.

Al final, todo acto de pensar el pensamiento es una labor de pueblo, porque es desde el *sujeto pueblo investigador* donde accedemos a pensar con el corazón. Hay mucho de corazón en este intento de Oscar Fernández Galíndez por provocarnos a pensar en la *cyber sociedad*, basta que toquemos algunas de las tramas implicadas para visualizarlo.

Oscar Rodríguez Pérez

Presentación multiversa

La Biología filosófica es más que un nuevo campo de estudios que pone a interactuar filosofía, ciencia y arte; además ofrece la posibilidad semiótica (Biosemiótica) de aproximarnos a un discurso multiverso, inscrito en la multimorfa realidad de la semiósfera cultural, es pues esta una posibilidad de acercarse a lo que somos desde otra (otras) lógica (lógicas), que nos ayuden a confrontar desde lo complejo una realidad múltiple que se auto-organiza a cada paso, es esta pues una forma de atreverse a ser más allá del ser y estar anglosajón y más acá del *yin* y el *yang* oriental, para configurar desde la *pacha mama* que nos habla un nuevo orden que no es ni será nunca estático, haciendo de la policromía de la existencia un encuentro necesario y auténtico. Eso somos entre el cristal y las nubes, entre el orden y el caos, entre lo real y lo virtual, entre el yo y el nosotros.

Oscar Fernández Galíndez

Cibersociedad y biopolítica en perspectiva compleja

Cada vez tenemos más máquinas a nuestro alrededor y la tecnología no deja de evolucionar. Los psicólogos han descubierto un nuevo mal que consiste en no saber adaptarse a ellas. (Alcalde-enero 2002. Revista muy Interesante) (1)¹

En su desesperado intento por crear cultura, el mono creativo de Desmond Morris (*El mono desnudo*) busca alcanzar un algo que tal vez nunca se ha ido. El hombre hacedor de objetos es reconfigurado por el objeto mismo, del cual no necesita un conocimiento especializado para desarrollar un determinado uso. Es decir, que una persona cualquiera no necesita un doctorado en electrónica para encender un televisor o un radio, mucho menos necesita conocer cuáles son los pasos que sigue un determinado producto industrial-alimenticio (como por ejemplo, unas papitas fritas) para poder disfrutar del mismo. En consecuencia, tampoco necesitamos conocer mucho acerca del Internet y de toda la cultura *mass*-mediática que esto engloba para ser afectado y en consecuencia ser afectado por ella. Entonces podríamos decir que: “La mediatización telemática es el puente entre el *homo sapiens* y el *homo tecnológico*” (ciber mirada). Y es que hasta nuestra visión del mundo (paradigma) es afectada por los *mass*-media.

9

Ciberparadigma

El universo informático además de haber construido un lenguaje propio (ciberdiccionario), ha traspasado el umbral del pensamiento moderno, conformando de este modo un nuevo pensamiento, una nueva forma de aproximarse a lo cotidiano para hipertexturizar el tiempo y desconfigurar el espacio.

La relativización del espacio-tiempo

Si bien es cierto que a comienzos de siglo con las publicaciones y la teoría general de la relatividad (1913) por Albert Einstein generaron toda una revolución en el pensamiento global. También es cierto que la humanidad aún sigue altamente influenciada por la concepción lineal mecanicista de la ciencia. Es decir, sigue gobernada por una visión predictiva, exacta, cuantificable, comprobable, invariable y casi perfecta. Por lo tanto los seguidores de éste paradigma aún creen en la posibilidad de poder predecir con exactitud la gran mayoría de los fenómenos naturales. Sin embargo, en el universo cibernético pareciera que las relaciones espacio-temporales se conformaran de otro modo.

En tal sentido, nos movemos sin movernos, estamos y no estamos, y en relación al tiempo resulta totalmente intrascendente el aquí y el ahora, el antes y el después.

La ciberlógica y la ciberética

Las razones que cimentaban el orden y el funcionamiento de nuestro mundo clásico, se han visto perturbadas por una nueva lógica fluctuante, aleatoria, cuasi-caótica y en tal sentido difícilmente predecible. La ciber lógica se halla consustanciada con una nueva lógica llamada lógica difusa o también llamada lógica polivalente en la cual el clásico razonamiento basado en “sí y no” es atravesado y superado por infinitos espacios intermedios entre las distintas categorías de “sí” y “no”. En consecuencia las posibilidades

¹ Alcalde, Jorge. 2002. Ciber pensamiento. Revista muy interesante. Bogotá Colombia.

de respuesta ante un determinado problema se multiplican y además de todo esto se hacen inseguras, inciertas, surge de este modo una nueva concepción del mundo y de las cosas fundada en la incertidumbre. De aquí el principio de incertidumbre del Heisenberg, el cual nos abre los ojos ante la perspectiva de un universo azaroso y multifactorial.

En torno a la ciberética, Denise Najmanovich nos aproxima cuando nos habla de la multidimensionalidad de la experiencia, en la cual las experiencias interactivas (cibernéticas) se suman a las experiencias de la vida de cada quien y arman una especie de “pastiche” el cual es posteriormente interpretado por nuestra neocorteza, generando de este modo una visión (cosmovisión) del mundo, la cual es propia de cada individuo y es aquí donde el loco, el poeta, el asesino, el sicópata, el amante, el estudiante, el morboso, etc., se encuentran en un cibercafé uno al lado del otro y se dan la mano, y en otra visión aun más relativa de la ética nos encontramos con un mismo sujeto transformándose en cada uno de los estereotipos antes citados a través del pestañeo de un clic.

Homo-maquinus

No necesito recordarles a Julio Verne para decirles que la ciencia ficción de hoy puede ser ciencia real en el futuro y tampoco necesito recordarles a las telenovelas, las series televisivas, las películas y los *comics*, los cuales en el principio se nutrían de la vida diaria para ser creados, y ahora son ellos los que nos crean y nos recrean. Recordemos a Eduardo Liendo en su incansable lucha contra *El mago de la cara de vidrio*:

“Sólo una vez la suerte del mago estuvo en mis manos, pero ignoro si entonces actué como un magnánimo adversario o como un idiota redomado”. Dadme apenas un soplo de aliento, y estas manos firmes multiplicaran su fuerza y lo lanzarán por la ventana. ¡Os llamo al combate frontal contra el mago de la cara de vidrio! ¡Seguidme...²

¿Hacia dónde vamos? ¿Qué distancia existe actualmente entre el hombre y la máquina? Términos como: Biónica, Biorrobotica, Biotelemática, Inteligencia Artificial, entre otras, nos hablan de los intentos que vienen haciendo los seres humanos para darle respuesta a las preguntas arriba planteadas. Pero más allá de los posibles avances y logros en estos interesantes campos del conocimiento. El hombre común, el *homo cotidianus* se pregunta ¿a dónde nos conducirá todo este desarrollo?, y surge la angustia tecnológica que no es más que el temor irrefrenable hacia cosas no existentes, pero que en un futuro podrían existir. ¿Es realmente válido asustarse así?, recordemos los marcianos de Orson Wells, y respondamos: ¿fueron reales o no?, pues para aquellas personas que murieron sí que lo fueron y de aquí el surgimiento de otra fase: “realidad virtual”, la cual también pertenece al ciberdiccionario. Y es que hoy día con el surgimiento de toda esta nueva lógica (ciberlógica) la concepción de realidad y en consecuencia la de verdad deben ser rediscutidas.

Ciberarte

“En el corazón de esta video-cultura siempre hay una pantalla, pero no forzosamente una Mirada”³.

² Liendo Eduardo. 1973. El mago de la cara de vidrio. El mago de la cara de vidrio. Novela. Monte Ávila editores, latinoamericana.

³ Baudrillard, Jean. 1993. 'Cultura y simulacro', Barcelona, Ed. Kairós.

(Jean Baudrillard)

Si ya resulta difícil entender la cibercultura por su condición de atemporalidad y a especialidad, más aún resulta entender el arte cuyo lenguaje “metafórico”, aleatoriza en mayor grado las capacidades de comprensión humanas influenciadas por el paradigma cartesiano-newtoneano de naturaleza mecanicista. Sin embargo, en el paradigma video-cultural observamos las siguientes ideas fuerza:

Las hiperrealidades mediáticas definen una nueva sensibilidad.

La heterogeneidad, la discontinuidad, la fragmentación, la simulación, la diferenciación, la simultaneidad, el pastiche, el bricolage, y lo aleatorio, etc., condensan toda una suerte de matriz mutagénica que afecta todos los ámbitos, en especial la ciencia y la cultura.

El paradigma video-cultural reconfigura la imagen que tenemos de arte, ciencia, tecnología, hombre, espacio, tiempo, materia, realidad, verdad, ética, etc.

Cuando hablan todos los sentidos a la vez se materializan imágenes aleatoriamente, estructurando lazos virtuales que se entretajan discontinuamente en el callejón de la experiencia.

El hipertexto cibernético se lee y relea a sí mismo creando nuevas formas de escritura y nuevos estamentos interpretativos.

Las relaciones humanas se transhumanizan y se almacenan en *bits*, para crear de este modo mentes inmortales sin cuerpos.

En el arte digital el tiempo se eterniza y la posibilidad de acabar una obra se reduce a nada, en tal sentido, toda obra artística es inacabada y todo trabajo creador es un proceso en continua construcción, haciendo de las relaciones generadas en el interior de la misma, sistemas atemporales, a espaciales, y colectivos, de esta forma, la originalidad de la creación cibercultural se disipa.

La nueva gramática digital hace de la realidad virtual un nuevo camino de decisiones pluridimensionales que atrapa las redes neuronales en nuevas interconexiones decodificando su lenguaje binario en imágenes confusas perdidas entre lo físico y lo virtual. Estableciendo de este modo una nueva lógica un nuevo pensamiento. “*El ciber pensamiento*”.

“El mundo es un caleidoscopio, la lógica la pone el hombre. El supremo arte es el azar”⁴.
(Miguel de Unamuno)

Ciencia y arte

El arte como expresión de la cultura, y la cultura como expresión del hombre, hacen de la vida un continuo ir y venir plural y heterogéneo. En consecuencia el pensamiento hecho arte se apodera de elementos interconectados y fluctuantes los cuales transforman de manera cambiante nuestra visión personal. Para Bertalanffy: “La realidad es una interacción entre el conocedor y lo conocido, dependiente de múltiples factores de naturaleza biológica, psicológica, cultural, lingüística, etc.”⁵ Las limitaciones corpóreas, en especial las neuronales hacen del conocimiento un entramado subjetivo que permite a través de la interpretación codificar/decodificar algo que por más que se quiera no existe. Para Nietzsche: “El mundo es apariencia”⁶. El arte como pensamiento permite reunir sistemas de

⁴ De Unamuno, Miguel. Niebla. (Novela) http://es.wikisource.org/wiki/Niebla_05

⁵ Bertalanffy Von, L.1976. teoría General de sistemas. Editorial fondo de cultura económica. México

⁶ Babette, Babich 1994. **Nietzsche's Philosophy of Science**, (University State of New York,).

ideas, los cuales a pesar de ser en muchos casos puntos de fuerza enfrentados, no dejan de poseer un cierto espíritu sinérgico/armónico que les permite cohabitar el mismo nicho y en consecuencia permiten crear/recrear un nuevo horizonte de tolerancia. Si por consiguiente ha de ser vista la ciencia como una ficcionalización de mundo, entonces resulta más satisfactorio (por lo menos desde el punto de vista emocional) observar al caos que representa la ciencia inscrito dentro de una filosofía que permita a este ser pensado como ciencia y como arte.

Ciberepistemología

La gente critica con frecuencia la falta de nexos entre lo que se dice y lo que se hace, entre lo que se piensa y lo que se practica. Ello quiere decir que uno espera una cierta coherencia entre el pensar y el hacer. Pero el asunto es aún más intrincado: hay una correspondencia entre las mentalidades y las prácticas aún sin que nos lo proponamos. Esto significa que la eficacia de las ideas, las creencias, las convicciones o los prejuicios es mucho más fuerte de lo que solemos imaginar. “Podríamos concluir con esta tesis sencilla: la gente hace lo que hace según el paquete de ideas que tiene en su cabeza. Ello vale para todas las esferas de la vida. En cualquier espacio encontraremos a las personas haciendo esto o aquello, realizando unas prácticas y dejando de realizar otras justamente en atención a su mentalidad, a sus creencias, a su nivel intelectual, a las ideas que tienen en mente”⁷. (Rigoberto Lanz)

Al pensar sobre lo pensado, se pueden dar dos fenómenos: en el primero se parte de un punto, y se regresa siempre al mismo lugar. Y en el segundo, se parte y se retorna a un mismo sitio en apariencia pero distinto en esencia; diríamos pues que hablamos de un círculo y de una espiral del pensamiento respectivamente.

El círculo y la espiral no son opuestos; por el contrario son complejamente complementarios.

El círculo se espiraliza en el momento de establecer vínculos (pautas- Patterns) que se interconectan entre sí.

Y la espiral se hace círculo cuando decide volver a lo ya pensado con la experiencia espirílica.

Curiosamente el retorno al círculo proveniente de la espiral, lo separa de su condición de círculo y lo convierte en un puente entre ambas estructuras de pensamiento.

En el dominio círculo-espirílico la distancia se presenta en medio de una existencia paradójica, pues alejarse es acercarse y viceversa.

Dentro de la paradoja de la distancia círculo-espirílica alejarse de una idea, es acercarse a ella desde un lugar distinto; desde otra perspectiva; no es abandonar, es retornar.

¿Es una pérdida de tiempo pensar lo ya pensado?

¿Tiene el pensamiento realmente un comienzo y un fin?

¿Qué o quién decide que algo o alguien ya no merece ser pensado?

¿Es la lógica círculo-espirílica un intento de anulación de la lógica aristotélica de separación de los opuestos?

Pensar acerca de la condición de espacio tiempo del pensamiento, no tiene ni inicio, ni fin, ni lugar, ni distancia.

⁷ Lanz, Rigoberto. ¿Cual ciencia? Fundación para el desarrollo de la ciencia y tecnología del estado Zulia. http://www.fundacite-zulia.gov.ve/fnd/index.php?option=com_content&view=article&id=49:icual-ciencia&catid=58:articulos-de-interes&Itemid=2

Visión fractálica de la educación

Si comparamos al sistema educativo con las estructuras geométricas fractálicas, observamos que en medio de todos los aparatos societales, que determinan la “comunidad” de la vida en este complejo e injusto mundo. Tenemos a la educación, pero no sólo a la educación formal, también a la educación de la calle, de la familia, del trabajo, de la milicia, del manicomio, de la iglesia, del deporte, etc.

Sin embargo, la existencia de esta educación no ha sido determinante en el establecimiento de una sociedad equilibrada y justa; puede ser por una de dos razones, la primera: que sea simplemente imposible construir esa sociedad utópica y que la naturaleza del ser humano sea inevitablemente de carácter autodestructivo. Y la segunda: que si existe una posibilidad, pero que aún no interiorizamos cuáles son esos valores y/o virtudes que necesitamos para construir esa sociedad hasta la fecha utópica.

Yo tal vez por esto de ser poeta y revolucionario, me inscribo en la segunda; o tal vez por la simple y sencilla razón de que en la segunda ya no hay opción de hacer nada, más que esperar la muerte. De allí surge la necesidad de hallar una matriz axiológica que guíe al quehacer educativo, sin restringirlo convirtiéndolo en una seudoreligión más; como lo son en este momento la ciencia y la tecnología.

Por ello, propongo a la ecofilosofía como el puente axiológico entre la educación y los aparatos ideológicos de Estado (según Althusser), la cual cumpliría la misión de darle un norte, es decir; un para qué a la enseñanza. ¡Y qué mejor para qué!, para no acabar con el mundo y con nosotros mismos. De allí vemos entonces a la educación en el centro del aparato societal y a la ecofilosofía en el centro de la educación.

Pero aún hay más, el modelo fractálico que hoy propongo, coloca dentro de la ecofilosofía a la teoría biosemiótica, la cual le da sentido y significado a todo lo antes dicho. Pues, es la biosemiótica la nueva transdisciplina que al haber superado a la lingüística, se ha convertido en todo un espacio generador de otro orden; es hoy día la biosemiótica la translingüística necesaria para explicar la complejización de la complejidad, que más que buscar respuestas, en este momento, se interesa más en las preguntas y en su naturaleza lógico-discursiva. Es la biosemiótica el espacio de encuentro entre la filosofía, las ciencias naturales y las ciencias sociales.

Así pues se invita al lector a construir un modelo teórico que explique todo lo antes dicho. Un modelo que coloque a la educación en el centro de los aparatos societales, a la ecofilosofía en el centro de la educación y a la biosemiótica en el centro de la ecofilosofía. He allí el modelo fractálico de la educación.

En Venezuela, la Misión Ciencia surge como una opción para romper con la barrera paradigmática, pero aún nos falta:

No puede haber una nueva ciencia y una nueva técnica si estas están construidas sobre las bases de las que hoy cuestionamos.

No puede haber una ciencia revolucionaria sostenida en ideas clásicas.

No puede haber unos nuevos pensadores si estos siguen siendo disciplinares y disciplinados.

No puede haber una nueva ciencia si los postgrados siguen siendo los mismos.

El discurso de cambio es interesante. Pero, ¿hay realmente un cambio en la concepción de la ciencia y la técnica venezolana?

En la dimensión *cyborg* que gobierna los espacios virtuales que son y no son reales; se

configura una forma de percibir y de existir, que trasciende lo existente y que de alguna forma hace del cuerpo un no lugar sin espacio y sin referencia. El cuerpo se transcontextualiza en trazos virtuales que nos hablan de una nueva forma de existir:

“El texto como representación, como acto explicador de lo que está fuera de él mismo, elemento mediador entre las palabras y las cosas, ha desaparecido en el interior de la cosa misma que pretendía explicar, constituyéndose él mismo en objeto constituido. En tal hecho está implicada la idea de naturaleza enfrentada a la cultura. Tal enfrentamiento ha quedado disuelto, la escritura y la carne son la misma cosa. A su vez, la clásica dicotomía sujeto/objeto desaparece. El ser humano es objeto porque tiene cuerpo, pero es también sujeto porque tiene conciencia”⁸.

Tal vez en las tres leyes de la robótica enunciadas por Isaac Asimov, hallemos algunas respuestas a nosotros mismos o quizá en los enunciados de Haraway, en su *manifiesto para Cyborgs* como este: “El *cyborg* es nuestra ontología, nos otorga nuestra política”⁹. Y que el *cyborg* (*cybernetic organism*) también nos recuerda al hombre nuclear o a la mujer biónica, estructuras de ficción que a lo Julio Verne, nos vaticinan un posible futuro que es y no es posible.

Somos lo que creamos y somos a la vez lo que creemos que somos. Creamos al mundo que nos crea en la eterna espiral de la vida.

En el debate entre cuerpo y máquina el encuentro es y no es viable, cuando se armonizan sensaciones y potencialidades, el hombre es capaz de hacerse a sí mismo y reconfigurar su destino para encontrar posiblemente en una ferretería la razón de su destino:

“En 1936 un ingeniero inglés de 22 años presentó, como parte de una tarea de un curso que recibía en la Universidad de Cambridge, el diseño de una máquina extraordinaria, conocida desde entonces como la máquina de Turing (el nombre de este joven genio). La máquina de Turing era enteramente diferente a todas las máquinas de la Revolución Industrial que le habían precedido, porque no trabajaba sobre procesos materiales sino sobre procesos de información. Estando construida con elementos totalmente materiales, producía resultados eminentemente intelectuales, más propios de una “cosa pensante” que de una “cosa extensa”. “Ahora finalmente, en la computadora digital de propósito general, era posible mostrar cómo la materia podía producir el pensamiento”¹⁰.

Sin embargo la visión postmecanicista nos dice que los procesos humanos y los mecánicos no armonizan siempre y que las relaciones derivadas entre estos (relaciones *cyborgs*) no determinan un sentido de acción, por lo menos hasta ahora claramente definido. Es aquí donde el mito y la leyenda se unen para presentar por un lado las bondades postmodernas del sueño *cyborg* por un lado y por el otro mostrar la generación *cyborg* como la evidencia manifiesta del fracaso de la tecnocultura en un mundo decadente, contaminado y a punto de estallar. De allí que la visión fragmentaria, mecánica de la ciencia y la tecnología deriven en pseudo-religión que para mentes altamente creyentes les hable de promesas futuras y de ciudades aéreas a usanzas de Calvino. Y es que la lógica dominante es aún la lógica de los

⁸ Aguilar García, Teresa. 2008, *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Edit. Gedisa.

⁹ Idem

¹⁰ Fernández, Oscar. Corporalidad transtextualizada desde la perspectiva Cyborg. Gen altruista.com. http://www.genaltruista.com/notas3/08_09_humanidad3.html

extremos, la lógica de los opuestos, de allí que las opciones posibles para esta lógica sean ser super máquina o ser basura destructiva.

Una sociedad futura debe pasar necesariamente por la auto-revisión de sus postulados esenciales de vida, y solo cuando esto se logre podremos hablar de nuevas ciudades y de viajes inter y extra dimensionales.

En la película *Gattaca*, evidenciamos cómo una sociedad transitoria entre seres perfectos y nosotros puede generar una nueva lucha de clases para establecer en el futuro un pos-marxismo que hoy más que nunca parece salir a flote como esperanza y como explicación ante la realidad capitalista mundial, hoy casualmente en crisis. Desde la perspectiva de *Gattaca* y casualmente la de Haraway planteada en el libro *Ontología cyborg* de Teresa Aguilar García, muestran una clara visión de alegría tecnológica que solo será alcanzada si se cuenta con los recursos para cancelarla en una sociedad idealmente capitalista. Sin embargo, Teresa Aguilar García nos dice que Haraway plantea una revolución desde el capitalismo:

“La revolución consiste en la fusión de los límites, en la fagocitosis de lo otro, la pérdida de identidad de lo humano, de lo que era reconocible como tal, el organismo idéntico a sí mismo o en la creación de identidades fluidas. Haraway pretende utilizar el determinismo tecnológico a su favor, no como una herramienta que cada vez distancia más a los seres según su nivel adquisitivo, sino como una puerta abierta por la que escapar de nuestra condición humana, oprimida, mediatizada, explotada”¹¹: “la determinación tecnológica es un espacio ideológico abierto a los replanteamientos máquinas/ organismos como textos codificados para leer y escribir el mundo (1995:258) (Aguilar citando a Haraway.”¹²

Desde mi configuración, la tecnología siempre ha estado en manos del gran capital, desde allí me parece casi imposible generar una revolución que subvierta el orden establecido desde el mismo orden. Por otro lado Teresa Aguilar, como contraparte nos presenta lo establecido en La cyborgización de Cronenberg, que según ella es una visión pesimista en oposición a la visión optimista de Haraway, en este sentido ella cita lo siguiente:

(...) “Cronenberg nos hace pensar que no hay fisuras entre cuerpo y mente o que ambos entes intercambian papeles. Así, la alienación corporal actúa en lugar de su mente, por eso su cuerpo tecnológico, su mano-pistola, apunta finalmente hacia su cabeza y muere. Nos explica cómo la cyborgización es un proceso en el que el cuerpo impone sus propias leyes, ya no la mente, o al menos ambas entidades no pueden ser consideradas por separado. Se trata de una carne que piensa o de una mente que ya no es soberana sobre los procesos del cuerpo. Es la rebelión del cuerpo tecnológico. La alienación, por tanto, de origen visual y en principio mental, acaba imponiéndose como orgánica y finalmente conduce a la destrucción de lo orgánico a favor de lo intangible, la imagen.

El paralelismo entre esta filosofía de la carne y la filosofía transhumanista es evidente. Pues la segunda propone la existencia eterna sin cuerpo orgánico a través de la transbiomorfosis o descarga, proceso por el cual la memoria de un ser humano puede transferirse a la memoria de un ordenador y eliminar así la carne obstáculo o lo orgánico inútil. Existencia en un *chip*, según el transhumanismo y existencia como imagen para Cronenberg, en ambos casos información pura. Es el paso de la cinta de video al disco de ordenador. Se trata de lo que Baudrillard llama el crimen perfecto”¹³.

¹¹ Idem

¹² Ibidem

¹³ Ibidem

Entendemos que entre las posibilidades de correlación existentes entre lo plural y lo singular encontramos que lo uno y lo múltiple en la dimensión *cyborg*, se autogenera y a su vez se inserta en los sentidos para intentar a través de lo tecnológico traspasar el discurso y adentrarse en la dinámica de lo probable. La confluencia armónica y caótica a la vez de la condición humana, hacen de la existencia *cyborg* algo mucho más complejo que una simple unión de elementos, los cuales en medio de ellos mismos y sus contradicciones, crean/recrean al mundo que los reformatea a cada paso y hace de ellos mismos, un todo incompleto que, como el aprendizaje y la vida misma, viven eternamente o muere con nosotros. En tal sentido, vivir en el lenguaje o morir aprendiendo se vuelve intrascendente cuando lo virtual inunda nuestros sentidos y hace de lo aparentemente imposible una realidad múltiple que se redefine a cada paso. Instaurando en nuestra psiquis los mapas de un futuro cognitivo que propicia caminos interconectados de modulaciones multiversales. Solo el disparo catódico de tus ojos conduce realidades de luz transhumana que hacen de la existencia una red de encuentros entre la vida y la rosa cibernética:

ROSA CIBERNÉTICA

“Me pierdo erráticamente
en el hipervínculo
Amanece de pronto
y veo tu ícono rojo
en mi piel.

Espacios que no
transitamos.

Navego catódicamente
entre tus teclas
y no encuentro la salida
de tu ciberespacio.

Cautivas mi código de barras
en medio de la silenciosa mirada
del “@” romántico.

Chateo con tu destino
para descubrir
que llegaste
sin salir.

Tu hipertexto es un pretexto.

En Arpanet encuentro tu rostro
mirada bélica de un futuro sin tiempo, sin espacio.

Tecleo tu no presencia
y me pierdo cual furtivo *hacker*
entre tus ceros y tus unos.

Es bidireccional El *software* de tu risa.

Eres devoradora de códigos
cual virus cibernético

te comes mis fuentes primarias
en hilos de luz. Bloqueas el servidor de mi conciencia
ahora no puedo pensar.

Espérame detrás
del clic de tu memoria.
Acabo de perder la *cyber* Guerra
de un encuentro digital.
¿Cuál es la clave
para acceder a tu nombre?
¿Cómo se enamora a una mujer
virtual?
Tócame con la fibra óptica
de tus pupilas
y conéctate a mis sentidos.
Ponte los electrodos
prende la computadora
...y hablemos a distancia.
Quiero enviarle a tu base de datos
el archivo de una rosa y envirlarte.
Sólo deseo una cosa navegar
el Intranet de tu empresa.
¿Cómo se conecta
un alma a una computadora?
Lo que quieras decirme
dilo en MP3.
Busca en tu banco de imágenes
y si aún sigo allí archívame como soporte
en el PC de un niño.
¿Cuántas mega-almas archiva
tu memoria ram diariamente?
¿Cómo hago para no perderme
si tu ciber-ruta aún no está definida?
Te invito
un ciber-café sin azúcar.
Desearía formatear mi destino
y convertirme en el cibernauta
de tu CPU viajero.
Reinicia
reformatea
reconfigura
reprograma
revive
reama
resiste.
Si de verdad
quieres que mis mensajes entren en tu cuenta
dame espacio en tu buzón”¹⁴.

¹⁴ Fernández, Oscar.2004. Rosa Cibernética. (Poema)
<http://www.debatecultural.net/Poesia/OscarFernandez13.htm>

La ciber estética se cruza aleatoriamente con la ciber ética y configuran un nuevo estado post-individual, en el cual las relaciones asociativas son de otra forma, en esta nueva confluencia de sentidos, estar lejos es igual a estar cerca, incluso a veces hasta son tremendamente contradictorios, por ejemplo en un ciber-café puedes estar lejos físicamente de alguien y sentirte en su compañía y contradictoriamente sentirte distante de la persona que físicamente tienes al lado, en tal sentido realidad y virtualidad se confunden a tal grado que ya no sabemos ¿qué es qué, ni cuál es cuál, ni quién es quién?

La ruptura cartesiana de cuerpo y mente hace mucho más difícil entender qué ocurre en la dinámica:mente/cuerpo/máquina y ¿por qué no? Mente/cuerpo/máquina/espíritu (y para aquellos que consideren que alma y espíritu no son la misma entidad, entonces incluyan también al alma), estas fracturas nos han llevado a establecer barreras que solo operan en nuestro sistema neuro-cognitivo y que condicionan inarmónicamente nuestros sentidos. Y como estos últimos son las ventanas de nuestra consciencia y nuestra razón entonces hacen que nuestras lecturas del mundo se hallen tremendamente limitadas.

La codificación de lo humano

“Las tecnologías de las comunicaciones y las biotecnologías son las herramientas decisivas para reconstruir nuestros cuerpos, pues están construidas por un mismo movimiento: la traducción del mundo a un problema de códigos”¹⁵ (D.J.Haraway).

La comunicabilidad traspasa la clásica visión de la teoría de la información que nos habla de emisores-receptores-códigos-mensajes, desde la biosemiótica entendemos que estos elementos no son suficientes y si además a todo esto adicionamos las relaciones mente-máquina a través de la inteligencia artificial, encontramos toda una gama compleja de interacciones que trataremos de mostrar parcialmente aquí. Para comenzar debemos manifestar que los sentidos son nuestra principal fuente de comunicación y que en el mundo vivo no todos los seres vivos nos comunicamos de la misma forma, es por todo esto que cuando desde la biosemiótica hablamos de comunicación, vamos más allá de las interacciones sígnico-simbólicas derivadas del lenguaje oral, escrito e incluso el gestual. Es por todo esto que la comunicabilidad puede llegar a través de un olor, de una reacción neuroquímica, de un color o conjunto de ellos, de un sabor o conjunto de ellos, etc., y por supuesto en toda esta nueva perspectiva, cabe hablar de las interacciones neuro-cibernéticas derivadas de las interacciones mente-máquina en la comunión cibernética-ser humano (*cyborg*).

Algunos presentan al proyecto genoma como el evento cúspide de esta relación biosemiótica, sin embargo debemos poner en claro que el proyecto genoma es también el espacio cumbre del paradigma mecanicista en la biología del siglo XX y de principios del XXI, y por ello no podemos dejar de advertir sobre esta situación que ya muchos, entre los pensadores presentes en la discusión acerca de las nuevas racionalidades científicas, destacan: Ilya Prigogine, Rigoberto Lanz, Alex Fergusson, Gregory Bateson, Niels Bohr, Foucault Michel, Isabelle Stengers, Edgar Morín, Fritjof Capra, Heisenberg, Werner, Alexei Sharov, Emmeche, Claus and Jesper Hoffmeyer, Thomas Sebeok entre otros, los

¹⁵ Aguilar García, Teresa. 2008, *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Edit. Gedisa.

cuales desde experiencias y juicios diferentes, se cruzan en la mejor de las críticas respecto al estado moribundo de la ciencia clásica y confluyen aleatoriamente en un modo novedoso de producir y disentir el saber científico.

En *El tao de la física* de Fritjof Capra, se expresa como la división fragmentaria del saber iniciada por René Descartes y continuada por Sir Isaac Newton sentó las bases de esa ciencia mecanicista que hoy día cuestionamos, al respecto Capra nos dice:

Como consecuencia de esta división cartesiana, la mayoría de los individuos son conscientes de sí mismos como egos aislados, que existen “dentro” de sus cuerpos. La mente fue separada del cuerpo y se le asignó la fútil tarea de controlarlo, causando así un aparente conflicto entre la voluntad consciente y los instintos involuntarios. Cada individuo fue además dividido en un gran número de compartimentos separados, de acuerdo a sus actividades, sus talentos, sus sentimientos, sus creencias y así sucesivamente, generándose de este modo conflictos sin fin, una gran confusión metafísica y una continua frustración.

Cuando la mente está confusa se produce la multiplicidad de las cosas, sin embargo, cuando la mente está tranquila, desaparece la multiplicidad de las cosas¹⁶.

Un pensamiento que se intente construir desde una perspectiva de la física clásica, vista esta como paradigma dominante, es un pensamiento profundamente limitado que requiere desde la lógica de la complementariedad de los opuestos, un aporte tremendamente necesario. Es por todo esto que si bien la ingeniería genética ha dado hasta la fecha importantes aportes a esta lógica mecánica, no es menos cierto que un gen puede codificar para una función específica del ojo por ejemplo, pero nunca daría para codificar un ojo complejo, por otro lado la forma como un gen o grupo de genes actúan en un momento determinado no está claramente explicado, pues fenómenos como: la morfogénesis, el envejecimiento, la simbiosis, la homeóstasis, etc.; son procesos que desde una lógica mecánica son imposibles de explicar, es por todo esto que las ciencias y el pensamiento de la complejidad tienen un lugar preponderante en toda esta dinámica que llamamos vida. Si bien es cierto que las codificaciones/decodificaciones de carácter lineal han contribuido en la comprensión de los fenómenos naturales, también es cierto que esta no es la única vía para entender los procesos y que no siempre estos pueden explicarse a través de caminos secuenciales y por consecuencia predecibles. Entramos aquí al terreno de lo probable o en el caso de la lógica borrosa al campo de lo posible. En la naturaleza de lo vivo, son muchos los fenómenos que requieren ser observados desde ópticas multiversas. Jeremy Rifkin nos habla, rectificando la teoría darwinista de la supervivencia en términos del mejor informado y ya no del más apto como superviviente y es que la comprensión de la naturaleza pasa también por la aceptación de que la predicción de la totalidad es también imposible, si entendemos a la totalidad como la sumatoria de partes individuales que en su conjunto conforman el todo, si por el contrario entendemos que la totalidad es como dice Pascal, más que la suma de las partes y que en consecuencia las derivaciones generadas en el encuentro de las partes son impredecibles y que su constitución conforman un multiverso de relaciones que denominamos proceso y que a su vez ofrece infinitos matices que de seguro nos serán útiles en el futuro, entonces veremos que lo predecible y lo impredecible se unen en la extraordinaria espiral que llamamos vida y que le da sentido a lo que hacemos. Siguiendo la línea discursiva que nos habla de la biosemiótica, el artista y pensador de origen brasilero Eduardo Kac nos ofrece un concepto de biosemiótica: “La biosemiótica

¹⁶ Capra, Fritjof 1996 (1975). *El Tao de la Física*. Editorial: Sirio

considera que la comunicación es la característica esencial de la vida y, poniendo un énfasis particular en el contexto y el significado, sirve como sano antídoto al determinismo genético”¹⁷. Además Kac nos habla acerca de cómo podrían ser las criaturas que al vincularse con lo humano en una simbiosis armónica podrían aparecer en nuestras vidas: “Estas criaturas pueden ser biológicas (clonación), biosintéticas (ingeniería genética), inorgánicas (epistemología androide), algorítmicas (vida artificial) o biorrobóticas (robótica)”¹⁸.

El cyborgbiosemiótico

“Bueno, creo que uno hace la realidad”¹⁹. (El robot Bender en *Futurama*)

“Si se quiere investigar en biología, psicología o ciencia cognitiva y entender la naturaleza o el pensamiento se intenta computar

o simular esas funciones”. Y si además “... se quiere incluir una perspectiva histórica o evolucionista, enseguida surgen problemas sobre la cualidad conceptual del signo, la información, el pensamiento y otras categorías importantes”²⁰ (Emmeche, 1991).

Para entender la dimensión de cómo la semiótica de la vida se ha fusionado al lenguaje de lo cotidiano, tenemos a los cómics quienes desde la visión futurista de seres que por accidente o por nacimiento han adquirido en su mapa cromosómico algunas características sobrenaturales que los convierten en superhéroes, de esta forma la condición de mutante adquiere otra connotación que los transforma en algunos casos en monstruos, y en otros en súper celebridades. Ejemplos hay muchos, y de estos, Stan Lee tiene mucho que decirnos, desde la liga de la justicia, pasando por *Los 4 fantásticos* hasta llegar a *Los hombres “X”*, que de alguna forma nos presentan nuevamente la perspectiva de la lucha de clases en la más refinada muestra de la lógica del darwinismo social sino que ahora marxismo futurista o como tal vez lo diría el mismo Marx: “pos capitalista”:

A algunos psicólogos, padres y educadores les preocupaba que las revistas de cómics, en especial las de crímenes y terror, influyeran en la delincuencia juvenil, y ante sus exigencias los propios editores impusieron férreos controles. Muchas de las empresas, debido a ellos, tuvieron que cerrar. Aunque limitados por los códigos de censura y la competencia de la televisión, algunos editores consiguieron revivir en la década de 1960. Un caso destacado fue el de “Marvel Comics, con el guionista Stan Lee, y los dibujantes Jack Kirby y Steve Ditkon, que concibieron un universo interconectado de héroes trágicos como *Los 4 fantásticos*, *Spiderman*, *Doctor Extraño* y *Silver Surfer* —en español *Estela plateada*— cuyos poderes sólo les creaban problemas. A partir de entonces, el género de los superhéroes ha dominado la industria del cómic y el estilo impulsado por Marvel se ha impuesto”²¹. (Enciclopedia Encarta, 2009).

Mas, sin embargo creo que este enfoque de los superhéroes, nos viene de Estados Unidos,

¹⁷ Autores Varios. Notas a la propuesta de un texto alternativo al artículo 110 del proyecto de reforma del código civil argentino. <http://www.biotech.bioetica.org/i38.htm>

¹⁸ Kac, Eduardo. Emergencia de la biotelemática y la biorrobótica: Integración de la biología, el procesamiento de información, redes y robótica. <http://www.ekac.org/mecadkac.html>

¹⁹ Groening, Matt. *Futurama*. Serie televisiva en dibujos animados, transmitida por la cadena FOX.

²⁰ Grupo de estudios Biosemióticos. Dinamarca. <http://home.comcast.net/~sharov/biosem/>

²¹ Microsoft. Encarta. 2009.

país este que de alguna forma a través de su psiquis colectiva, pretende ofrecer/vender al mundo su esquema mental de seres sobrenaturales y por ende superiores; por ello volvemos a *Los hombres "X"* o *"X men"*, que presenta de forma subjetiva, la clásica lucha de clases y además la frustración que representa para los supuestos seres superiores, el no poder vivir una vida normal, tal es el caso del personaje de nombre "Titania" que pese a poseer el poder de quitarle el poder y energía a los demás, no puede siquiera enamorarse, pues un beso de ella significaría la muerte para quien lo haga excepto para Logan, (Guepardo o Wolverine) quien posee un tremendo poder regenerativo. Volviendo a la comparación con Estados Unidos de América, debemos recordar que en estos momentos ha sido esa nación a través de su ambición capitalista la que ha generado una de las mayores crisis en la historia del mundo capitalista, y que por consecuencia ha hecho de los problemas y complejos de una cultura, la crisis de un mundo que no tiene en mucho nada que ver con todo esto, más que el haber sido tremendamente pasivos ante el poderío bélico de los súper héroes del norte. El único héroe que no han creado ha sido: "Súper Paz", un héroe que en la lógica de los citados arriba sería tal vez un anti héroe, creo que debemos comenzar a observar con detalle a los "villanos", para ver qué tan villanos son, e intentar soñar con un correccaminos, que es alcanzado por el coyote algún día, y que como lo hemos visto va decididamente por el camino equivocado. Aunque si lo vemos por otro lado y si de encontrar culpables en todo esto, creo que la culpa es de la empresa ACME, que a mi modo de ver no sólo representa al imperio capitalista positivista, sino que además nos muestra el como sus supertecnologías no son suficientes para alcanzar sus objetivos de desarrollo y felicidad. Esa adoración a la ciencia y a la tecnología que nos presenta a un ser salvado a través de los poderes todopoderosos de la tecno-magia, y que de alguna forma nos ha atrapado en el caos cuántico de lo real y de lo virtual haciendo no en pocos casos de la metafísica una metatécnica, que nos transmite desde nuestros sistemas de creencias la posibilidad de transformar el mundo y a la vez ser salvado del Armagedón, de esta forma los físicos cuánticos se han convertido en los supremos sacerdotes de este nuevo estado espiritual.

Bioética: la opción necesaria

"...cierto panteísmo del gen susceptible de ser recombinado, reciclado, reduplicado".
(Teresa Aguilar)²²

Para quien se considera panteísta como yo, y que además se considera contrario al mecanicismo determinista, resulta la frase de arriba toda una suerte de paradoja conceptual, y es que la lógica que gobierna al pensamiento determinista es el problema, no es su aplicación, pues este fue el enfoque que ha regido en la confrontación capitalista de la ecología (como ciencia subversiva) ante el mal llamado desarrollo tecnológico, destructor y opresor. Y a pesar de eso sigue siendo el mismo discurso que pretende vendernos a la ingeniería genética como el mayor logro de ese desarrollismo triunfante, ante toda esta avalancha publicitaria aparece la bioética que a diferencia de la lógica aristotélica no se trata de otra opción, sino de la misma opción que se ha opuesto tradicionalmente, pero en este caso ampliada; en consecuencia vemos al paradigma ecológico inscrito en la ecoética que además atraviesa a todo el pensar humano, tocando además a una ética médica (la cual hasta la fecha, ha sido la más publicitada), otra ética genómica, y otra ética de la sexualidad

²² Aguilar García, Teresa. 2008, *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Edit. Gedisa.

y del género, todas estas en construcción y en espera de otras emergentes, conformando en su conjunto una bioética que se aproxima a una ética por y para la vida. La nueva ética no puede ni debe ser el resultado de las deliberaciones de un grupo de eruditos (expertos) en un ambiente o campo del conocimiento específico, la nueva ética debe venir de las interacciones en todos los niveles de la sociedad, pues si esto no ocurre de esta forma estaríamos yendo nuevamente hacia la manifestación del poder dominante que se expresó y aún expresa a través del clásico sometimiento e imposición capitalista del conocimiento que hasta la fecha ha marcado la ética y fe oficiales. En consecuencia, la ética que no se opone a la estructura establecida es, en definitiva, la ética de la clase dominante que impone su cultura y sus costumbres y nos dice desde allí que debe ser “lo bueno y lo malo” para nosotros, el resto de los mortales del mundo. Así vemos a una clase aparentemente especial o superior, que aparenta ser una suerte de casta privilegiada la cual posee el don de la sabiduría y son, según esta visión, los únicos seres capaces de resolver los problemas más difíciles, de esto ya tuvimos en Venezuela varios ejemplos, uno de ellos los vimos en la llamada gente del petróleo, que apoyados por la CIA, planearon y llevaron a cabo la paralización de la empresa petrolera que es como todos saben la principal fuente de ingresos de nuestra nación. Esta gente que se creía proveniente de otro universo, se vio sorprendida cuando se encontró con un ejército voluntario de personas capaces y dispuestas a asumir los roles que estos habían abandonado confiadamente. Al principio costó un poco, sobre todo porque los sistemas informáticos que controlaban la empresa estaban en manos de esa gente, sin embargo no fue imposible y hoy día a pesar de que la empresa no está del todo saneada, podemos decir que caminamos hacia la construcción de una nueva sociedad. Aquí hay un claro ejemplo de cómo la ética del capital ha marcado la razón y el sentir de las personas que habitan en un país determinado, en este caso el nuestro Venezuela, es por todo esto que es imperante ir hacia un nuevo orden que parta de las necesidades de la sociedad organizada y dispuesta a transformar su realidad.

Sobre la virtualidad de la vida

“¿Qué es real? ¿Cómo defines lo real? Si estás hablando de lo que puedes sentir, lo que puedes oler, lo que puedes saborear y ver, entonces lo real son simplemente señales eléctricas interpretadas por tu cerebro.”“...Libera tu mente.”²³ – Morfeo. (*The matrix*).

La clásica diferenciación entre la vigilia y el sueño, se hace un poco efímera cuando ésta se traslada al horizonte de los recuerdos; pues, para muchos la distinción entre el recuerdo de algo vivido y/o soñado es casi inexistente, para algunos una clara separación aparece cuando se trata de un sueño sobrenatural. Por ejemplo, un sueño en el cual se vuela o se lucha contra dragones, del resto si se trata de escenas comunes y lugares comunes, esta se escurre silenciosamente entre los estancos de lo real y lo virtual. De allí que cuando recordemos algo sea cada vez más difícil el por asegurar si se trata de algo vivido o no. Por otro lado, ¿qué es y qué no es real?; ¿si una persona sueña que tiene un accidente y en este muere, y al día siguiente amanece muerto, y si una persona tiene una experiencia mística que le hace cambiar su forma de vida a través de un sueño, o si el paso por un aparato de simulación de la realidad le ayuda a tomar una importante decisión, es o no es real lo vivido? ¿Y si lo vivido es un sueño premonitorio que luego se hace realidad?, y por allí

²³ Wachowski, Larry; Wachowski, Andy. *The Matrix*. Película protagonizada por Keanu Reeves, Laurence Fishburne, Carrie-Anne Moss y Hugo Weaving. Fue estrenada en los Estados Unidos el 31 de marzo de 1999.

pare usted de contar. Creo que la distinción entre lo real y lo no real debe pasar por aceptar que todo lo que pase a través de nuestros sentidos y a su vez sea procesado por nuestro cerebro, genera algún efecto en nosotros sea o no real. En tal sentido, la percepción y la posterior respuesta a dicho estímulo tienen mucho que decir en la interacción ser humano/consciencia que en definitiva determina lo que somos y el cómo actuamos, esta consciencia está determinada además por la experiencia, en tal sentido somos lo que vivimos, y nuestro sistema de creencias (el cual en definitiva marca nuestro ritmo de vida) estará influenciado por nuestras acciones e interacciones humano/ambientales y viceversa, contribuyendo de este modo en la conformación de la estructura cognitiva que orienta nuestro existir. Somos lo que hacemos y a su vez hacemos lo que somos en la eterna espiral que llamamos vida.

“...Si tomas la azul, la historia acaba, despiertas en tu cama y crees lo que quieras creer. Si tomas la roja, te quedas en el país de las maravillas y te enseño que tan profundo es el hoyo”²⁴. (Morfeo)

En *The matrix*, observamos que la realidad puede ser un sueño que nos invita a despertar para luego reconocer que tal vez sea mejor seguir dormidos, por otro lado desde la lógica matrix, las píldoras roja o azul no representan la diferencia entre la vida y la muerte, son tan solo la divergencia entre una realidad y otra, en ambas realidades se vive y se muere, de hecho la muerte en un contexto implica la muerte en el otro.

¿Cómo configuramos nuestras ideas?, ¿cómo pensamos?, ¿de dónde provienen nuestras ideas?, ¿son éstas virtuales o reales?, ¿Qué diferencia a una idea virtual de una real?, ¿piensan las máquinas?, ¿podemos aprender de las máquinas?, ¿Dios es una máquina?, ¿somos dioses?, ¿qué matriz/matrix conforma nuestras vidas? La imagen puede ayudarnos a entender cómo estas ideas gravitan entre nosotros:

“Tu vida sólo es la suma del resto de una ecuación no balanceada con natural a la programación de *matrix*, eres el producto eventual de una anomalía que a pesar de mis denodados esfuerzos no he sido capaz de suprimir de esta armonía de precisión matemática, aunque sigue siendo una incomodidad que evito con frecuencia es previsible y no escapa a unas medidas de control que te han conducido inexorablemente hasta aquí”²⁵. (El arquitecto)

“Solo hay dos explicaciones posibles: o nadie me lo dijo o es que nadie lo sabe”²⁶. (Neo)
La primera versión de Matrix que diseñé era casi perfecta, una obra de arte preciso, sublime, un éxito sólo equiparable a su monumental fallo. Su inexcrutable fracaso se me antoja ahora como una consecuencia de imperfección inherente a todos los humanos, por eso lo rediseñé y lo basé en vuestra historia para reflejar con exactitud las extravagancias de vuestra naturaleza. A pesar de ello tuve que afrontar otro fracaso; entonces comprendí que la respuesta se me escapaba porque requería una mente inferior o por lo menos no tan limitada por los parámetros de la perfección. Quien dio con la respuesta de un modo fortuito fue otro programa intuitivo que yo había creado en principio para investigar ciertos aspectos de la mente humana. Si yo soy el padre de Matrix, ella es sin duda alguna su madre. (El arquitecto).

“Te duelen los ojos... porque nunca has podido ver”²⁷ ... (Morfeo).

²⁴ Idem

²⁵ Ibidem

²⁶ Ibidem

²⁷ Ibidem

“Calla y escucha. Sé por qué estás aquí Neo, sé lo que estás haciendo, sé por qué apenas duermes, por qué vives solo y por qué noche tras noche te sientas ante tu ordenador”²⁸. (Trinity).

Neuro-sociedad en perspectiva compleja

Estas imágenes tomadas de internet nos hablan de cómo el imaginario colectivo ha ido construyendo la idea de lo cibernético y en consecuencia la idea del *cyborg*. Tratamos de conocer y/o entender la realidad que nos circunda, pero esta es y no es a la vez, en tal sentido nuestra realidad es lo que percibimos como tal, y la percepción en no pocos casos es también una ilusión, que se traduce en vida, vida que se traduce en virtualidad, virtualidad que somos y no somos todos.

La ciencia y la tecnología como religión

“... reza el lema de Tipler que, sin embargo, se declara ateo aun admitiendo que el paralelismo entre física y teología es evidente”²⁹. (Teresa Aguilar en *Ontología Cyborg*).

“Si la epilepsia temporal produce experiencias religiosas, algunos autores han pensado que las experiencias místicas de ciertos santos, como San Pablo, Juana de Arco, Santa Teresa de Jesús, etc. posiblemente fueron provocadas por el pequeño mal (ataques epilépticos débiles), es decir que lo que se atribuye a una unión mística con Dios se reduce, según ellos, a una actividad patológica de la corteza cerebral”³⁰ (Prof. Patricia Arca).

Historias que relatan cómo dependiendo de la actividad del lóbulo parietal y el temporal en el cerebro encontramos alguna evidencia de experiencias místicas en los pacientes, otras que relatan cómo la epilepsia induce también estas sensaciones o cómo las experiencias de meditación de los monjes budistas por ejemplo, también influyen en todo esto, son tan sólo algunas de las referencias que tenemos para hablar de estudios que desde el enfoque científico, en este caso desde la neuroteología, hallamos para intentar explicar o refutar la existencia de deidades, sin embargo también tenemos el caso de sectas religiosas que desde la adoración en la técnica y la ciencia han pretendido y pretenden establecer una forma de ver la religión incorporando en ellas elementos propios de estas instancias de saber/poder ya antes indicadas, entre estas podemos mencionar por ejemplo: la cienciaología, la meta cuántica, y por supuesto el transhumanismo, que entre otras tendencias intentan vendernos una creencia mágico religiosa que salve sus vidas o que de alguna forma les garantice la inmortalidad. Pero estos no son los temas que nos interesan tratar hoy, aunque no dejan de estar atravesados por los antes nombrados. En esta ocasión queremos tocar el caso en el que la ciencia y la tecnología valiéndose de su poder de convencimiento lógico deductivo, siembra en las mentes de las personas la idea de felicidad y desarrollo que desde el punto de vista ideológico no es más que otra forma de dominación que aunado a la creencia mágico religiosa que existen en nuestra herencia cultural, determinan una forma particular de hacer ciencia y tecnología, que por demás se distancia grandemente de una ciencia y una

²⁸ Ibidem

²⁹ Aguilar García, Teresa. 2008, *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Edit. Gedisa.

³⁰ Arca Mena, Patricia. 2009. Blog de neuroteología. Argentina.
<http://arcamena.blogspot.com/2008/08/neuroteologia-neumoteologa-y-rayos-gamma.html>

tecnología que favorezca los intereses del colectivo y en consecuencia de una sociedad socialista. Por el contrario contamos aquí con una ciencia y una tecnología que se ha vuelto un instrumento de manipulación y de separación de los seres humanos, a través de las posibilidades que tenga o no la persona para adquirir dichos artefactos o dichos servicios. Siendo el instrumento de esta perversión la industria capitalista a través de la empresa publicitaria y/o propagandística.

A todas las tendencias (mega tendencias) antes mencionadas, puede o no ser consideradas como creencias religiosas o no, pero lo cierto es que parten de una necesidad colectiva de trascender lo existente, (trascender la muerte), en este caso el objeto a ser manifiesto, es el mismo cuerpo humano, que si bien es cierto de algún modo ya lo ha venido haciendo a través de los documentos (escritos, magnetofónicos, analógicos y/o digitales, entre otros), muchas personas esperan mutar sus almas en alguna fuente/ente (artificial) que les permita existir aún después de la existencia misma. Esta es la búsqueda de los transhumanistas, y así como algunos médicos psiquiatras confiesan que los médicos son los profesionales que más temen a la muerte, la religión en lugar de mostrarnos el camino y la aceptación de la muerte, al parecer su resultado es que a través de esta y de sus diversas manifestaciones en occidente, tener fe es sinónimo de temor a lo sobrenatural y desde allí nos han inventado el pecado para manipularnos y domesticarnos, de nuevo el punto de comparación con lo científico tecnológico ya que no sólo la fe a la transformación tecnocientífica crea dependencia, sino que además la fusión de estas, crea la gran bomba que pretende decirnos que la ciencia y la tecnología serán nuestras salvadoras ofreciéndonos una vez más la vida eterna, pero esta vez no en un cielo sino en una computadora o en el ciber-espacio, así pues Dios transmuta en microchip, y hace de nosotros una mezcla cuerpo-ciencia-tecnología y fe, para convertirnos no en un ser biosicosocial sino en un ser neuro-ciberpsico-socio-cultural-espiritual. Y es ese último elemento, el espiritual el que nos regresa al punto de partida, pues el cuerpo que no es cuerpo desde la presencia cibernética nos permite estar sin estar, movernos sin movernos y virtualizar nuestras vidas, pero los neo-religiosos andan en busca de algo más, sigamos esperando a ver hasta dónde llegan la búsqueda que parte del temor a la muerte, pues la trascendencia está allí, pero no es buscándola en un *chip*, o en una neurona, no está en un cuerpo *cyborg*, aunque parezca interesante el intento, la trascendencia está en la mente misma y en el alma derivada de ella, pero esto suena también a seudoreligión, y es allí donde la serpiente se muerde la cola, pues para escribir todo esto debí de algún modo creer en algo también pero esta creencia no se fundamenta ni se fundamentará nunca en la búsqueda de una vida universal, aunque irónicamente mis palabras puedan conducir a ella, tal vez lo mismo que le pasó a Einstein con la física cuántica, pero a diferencia de él, yo no niego nada sólo digo que creo (mi creencia personal) que por allí no es, pero a la vez digo que intentarlo no deja de ser interesante. Por ello vivir es vivir, y si la eterna espiral de la vida se cruza contigo, vive tu vida y la vida del otro que se asocia contigo para verte en tu espejo contigo, y construir más allá el más acá, que es y no es a la vez.

ROSA NEURÓTICA

El neocórtex humano es un prodigioso tejido anárquico, donde las uniones sinápticas se efectúan de manera aleatoria. Aunque está constituido por células especializadas (neuronas), el cerebro es un campo no-especializado, donde se implantan innumerables localizaciones y a través del cual se efectúan interacciones laterales. Son las interacciones anárquicas las que están en la fuente del orden central... No hay equilibrio, sino inestabilidad, tensión permanente entre

estos aspectos que, al mismo tiempo que son fundamentalmente complementarios, resultan fácilmente concurrentes y antagonistas.³¹

(Edgar Morín)

Bar bioquímico

Neurocorteza del deseo

Dame una serotonina doble en las rocas.

Encuentro neurótico en el istmo de tu fe.

La razón es orden en la anarquía cerebral.

Recurres discontinuo

En el corto circuito de la vida.

Te entretejes en redes neuronales

Para construir matices de ideas.

En el tiempo viajero

Te pierdes cual efecto mariposa.

Profetizas un encuentro cortical.

En medio del lóbulo misionero de la imaginación.

Anímate a decirme

Lo que ya sé.

Envuélveme con la Mirada

telepática de tus sillas.

Alzheimer.

Muévete

Muéveme

a través del pasadizo

Telekinético de tu silencio.

Eres desencadenante de sentidos

suspiros y luz.

Arrópame en tus dendritas

Y condúceme A la mágica

presencia de tu risa viajera.

Transmites tu impulse

me impulsas te impulsas

haciendo de los sentidos

un sentimiento haciendo de la percepción

una necesidad.

Me veo en el espejo sináptico de tu alma.

Fluctúas erráticamente

en el laberinto anárquico del pensamiento.

Te toco sin tocarte

eres el resultado armónico

de una búsqueda neuronal

Neurotoxina con azúcar dulce veneno.

³¹ Fernández, Oscar. Rosa Neurótica. (Poema) Octubre 2005. debatecultural.net:
<http://www.debatecultural.net/Poesia/OscarFernandez36.htm>

Hambre sed necesidad.
Neuroquímica del deseo.
Delgado bucle de interconexión
amorosa te enredas
entre mis dudas
y conduces la recesividad
de mi nostalgia.
Rechazo la anestesia de la vida
que oculta el dolor de no tenerte.
Un segundo no es suficiente
para una memoria sin memoria.
Si te encuentro en la mirada gemela de tus sentidos
entonces no existes
más que en mi memoria.
A veces un recuerdo
un sueño y una historia inventada
no tienen diferencia.
Dios es un muchacho infinito
Que aprende de nuestros errores.
Psicosis efecto caótico
del espacio tiempo mental.
Psicosis mente sin reglas
Sin parámetros
En el mundo de los psicópatas (sociópatas)
El neurótico es el rey.

“Tómese tiempo (fractal) para apreciar la belleza: cuando contemple un pájaro, una flor, una puesta de sol, una madre que amamanta a su hijo, una pareja de ancianos, un autobús escolar o cualquier instantánea que considere bella, ábrales el corazón. Permita que el amor circule desde usted hasta ellos y sienta como le es devuelto. Cuanto más practique el recibir amor del entorno más energía tendrá y su vida será más profunda y digna. Hay energía y amor en todas las cosas y seres de la naturaleza. La forma en que se recibe esta energía invisible es mediante la apreciación de la belleza y la maravilla de nuestro universe”³²
(Francisco E. González Acosta).

La reflexión en torno a las neurociencias traspasa los espacios de la neuroanatomía, neurofisiología, neuropsicología, neuroimagenología, neuroquímica, neurología; etc. Y confluye multiversa en lo que muchos coincidimos en llamar neurofilosofía y hasta neuroparadigma, y es que ya no se trata únicamente de un interés médico y/o clínico, sino que además estamos aproximándonos a una dimensión que nos habla de nosotros mismos. ¿Por qué somos como somos y por qué hacemos lo que hacemos? Por todo esto nos atrevemos en este momento de hablar de la posibilidad de plantearnos una neurosociedad, en tal sentido, temas en otrora sociales como la religión, la cultura, la política y el arte se han presentado como nuevos campos de estudio ante el lente

³² González Acosta, Francisco E. MD .MSc. Complejidad ética y estética.
<http://www.encolombia.com/medicina/neumologia/neumologia16304-complejidad.htm>

neurocientífico, y es precisamente allí donde queremos detenernos en esta aproximación. Para algunos podría esto resultar una especie de resemantización que tal vez no termine en una interpretación más diversa y compleja, sin embargo quizás encontremos aquí algo más. Por ejemplo, los resultados de las investigaciones derivados de gemelos idénticos, los cuales sugieren una dimensión de la comunicación humana aún no muy claramente comprendida, así como los estudios sobre la diferenciación entre el funcionamiento del cerebro de hombres y mujeres y los estudios sobre el comportamiento del funcionamiento del mismo bajo el efecto de drogas y bajo el efecto de hormonas y neurotransmisores, nos han ayudado a entender algunos fenómenos que antes eran un tanto extraños. En esta dimensión de reflexión resulta importante resaltar que la neurofilosofía sólo es posible si se traspasa el umbral de las ciencias fragmentarias y disciplinares de carácter esencialmente mecanicista, por ello a veces encontramos centros e institutos de investigación en neurociencias, que no pasan por estas reflexiones y se dedican exclusivamente a una suerte de carpintería mental. Es a esto lo que se refiere el físico y filósofo español Jorge Wegensberg, cuando nos habla de los científicos cocineros y los científicos poetas; creo que no es necesario aclarar a que grupo según Wegensberg pertenezco. Sin embargo aquí tampoco pretendemos hacer una defensa de la teoría, en su lugar deseamos presentar las posibles redes de interacción que nos permitan aproximarnos al multiverso de las neurociencias de un modo distinto al enciclopedismo, que comunique y construya a la vez, yendo así hacia la instauración no solo de un nuevo conocimiento sino también de una nueva forma de conocer. Uno de los temas de interés de la filosofía de todos los tiempos se refiere a la necesidad que tenemos todos los seres humanos de conocernos a nosotros mismos, este deseo y/o búsqueda es inagotable y de allí la interminable bibliografía al respecto que traspasa los límites del tiempo y que además también se halla en distintos estantes, tanto para los llamados científicos (técnicos del saber disciplinar), y para los no tan doctos que acuden a las librerías en busca de los llamados libros de autoayuda o de superación personal; sin pretender entrar en un debate sobre estas manifestaciones escriturales, resulta mínimamente destacable el expresar que no está en manos de nadie la manifestación del camino a la felicidad y mucho menos el presentarlo como el único posible, de allí que la libertad de elección está siempre a la mano, por el contrario esta diversidad se hace polivalente cuando se encuentra y entrecruza con otras realidades para conformar redes multimorfas/multiversas de interacción cognitivas, que en lugar de detenerse en el tiempo y proclamar espacios herméticos, sugieren posibles opciones de tránsito por una vida que en definitiva será lo que cada quien quiera que sea.

¿Tiene sentido hablar de neuroética?

El campo de la bioética se ha dividido en múltiples sub-especialidades en las últimas décadas. En algunos casos, en términos de dominio social, como la ética clínica, la ética de la investigación y la ética de la salud pública. En otros, se ha separado en términos de metodología, como la bioética de principios, la ética de la virtud y la ética narrativa. Sin embargo, muchas más divisiones se han creado en relación a especialidades médicas, como la ética pediátrica y psiquiátrica. Una tendencia más reciente es identificar los sub-campos en términos de las nuevas líneas de investigación científica o tecnológica, como la genética, la nanoética y la neuroética. Tales divisiones genera una problemática relevante dado que los problemas fundamentales de todas estas sub-especialidades son en realidad los mismos.

Esas normas que regulan nuestras vidas y que no en pocas ocasiones nos asfixian y

desesperan, pueden ser objeto del ojo paradigmático de las neurociencias, vistas estas más allá de la visión mecanicista que lamentablemente aún impera en dichos espacios de saber/poder. Sería interesante estudiar, por ejemplo, el porqué bajo el efecto de las hormonas de la juventud, tendemos a ser menos respetuosos de estas normas sociales, incluso nos ayudaría además a comprender el porqué tal vez las personas que aun siendo adultos mantienen un alto nivel de subversión ante las normas, actúan de ese modo cuando al resto le parece este comportamiento fuera de lugar, tal vez desde la neuroquímica o desde la neuroimagenología encontremos algunos elementos de comprensión; también sería de mucha ayuda estudiar desde las neurociencias el comportamiento delincinencial, y mucho más allá comportamientos como la psicopatía ahora llamada sociopatía y cómo esta puede representar un reflejo de esa válvula de escape que posiblemente no detona en nosotros, pero sí en otros miembros de nuestra comunidad que no dejan de ser parte de lo que todos somos y que por una u otra razón no expresamos del mismo modo. ¿Serán los asesinos, por ejemplo, reguladores ecológicos de la población, e incluso de nuestras perversiones? ¿Qué fenómenos neuronales pasarán en la cabeza de un/una perdedor/perdedora; de un/una ganador/ganadora; de un/una tramposo/tramposa; de un/una genio; de un ser admirado socialmente y de un rechazado. Todo esto y mucho más contribuyen en la configuración de una forma de entender desde una nueva óptica, las relaciones humanas. Incluso la forma como pensamos y abordamos los problemas que se pueden presentar en nuestras vidas, y cómo desde nuestras experiencias diversas podemos resolver o no. Una ética que no nace en la calle, en la sociedad, sino que por el contrario se cruza entre nuestras neuronas y piensa antes de que nosotros actuemos, y que además nos hace creer que la decisión proviene de nosotros, siendo nuestro yo consciente el que gobierna en esta situación. Esa ética que nos confronta con nosotros mismos a cada instante y que nos dice que lo material se crea fuera de nosotros pero también dentro y que esa interacción a veces es armónica y otras no tantas conflictiva y anárquica. ¿Cómo construir una nueva ética, si hasta nos cuesta creer en nosotros mismos y cuando juramos algo al rato estamos haciendo todo lo contrario?, bien lo decía Hegel y luego Marx y Engels, cuando nos hablaban de la naturaleza esencialmente dialéctica del ser humano y por consiguiente tremendamente contradictoria. Desde allí parten nuestros principios, nuestros acuerdos, nuestros convenios; sería interesante meter a un líder mundial que le haya declarado la guerra a un país vecino en un tomógrafo computacional y ver qué ocurre en la psiquis de un genocida, sería interesante estudiar cómo alguien puede, por ejemplo, ordenar el lanzamiento de una bomba atómica e ir a dormir tranquilo el día siguiente, sería interesante entender cómo y por qué los seres humanos nos comportamos de una forma solos y de otra (a veces totalmente distinta) en grupos. Son tantas las dimensiones de la nueva ética que pudiéramos estudiar que estas líneas se quedan un tanto cortas. ¿Existen distinciones neurológicas entre los racistas, los misóginos, los homofóbicos, los maltratadores y los violadores?, ¿qué ocurre en las mentes de las personas que apoyan al aborto y en las que no lo apoyan, que ocurre en el mapa neuronal de una persona que solicita que se le aplique la eutanasia, cómo entiende y acepta o no nuestra gente la muerte?

En relación a la farmacopea, cómo entender el que una industria farmacéutica promueva un producto comprando revistas de investigación y pagándoles a los médicos para que estos digan que su producto (previamente probado en niños africanos indefensos dando como resultado muchas muertes), es el mejor del mundo. Sería interesante estudiar desde la perspectiva de las neurociencias cuestiones como estas descritas previamente arriba. ¿Será que productos como el chocolate y el vino son beneficiosos para todos nosotros?, no lo sé,

pero si la afirmación proviene de la empresa o de algún científico patrocinado por esta, me parece que la afirmación debe ser sometida a la duda razonable.

Neuroética a través de las multidimensiones

Si comenzamos a observar a la ética de forma multidimensional, encontraremos que desde una perspectiva particular y/o individual, nos ofrece lecturas muy distintas a las que encontramos en el plano medio y/o macro de esta ética. En tal sentido podemos hallar en todas estas dimensiones elementos que pueden servir para establecer vínculos conectivos entre estas, pero también hallamos elementos muy disímiles que merecen ser estudiados y/o analizados; a esta dimensión diversa la podríamos denominar cultura de la ética o ética cultural; el estudio de estos fenómenos culturales desde la óptica de las neurociencias, y más allá desde la visión de la neurofilosofía, podríamos denominarla neurocultura. Este nuevo enfoque podría ayudarnos a comprender el por qué, por ejemplo, en algunas culturas tribales los ritos iniciáticos son tan importantes y cómo estos influyen de alguna forma en la manera de entender sus vidas colectivas y armónicas con la naturaleza. Esta relación que va desde el cruzarse con la relación cultural/urbana hasta con la cultura/rural, nos dice que en definitiva no nos distanciamos en gran medida de nuestros parientes aborígenes, sin embargo sería de mucha utilidad comprender qué ocurre en el interior de sus mentes al creer y sentir que sus vidas tiene significado a través de estas expresiones rituales. Es por ello que el aproximarnos a la comprensión de una neurocultura nos podría orientar en el camino hacia la instauración de una dinámica intersubjetiva e intercultural que nos permita el acercamiento entre seres de culturas diversas e incluso aparentemente antagónicas en algunos casos.

Neuro-lógica

“...todo lo dicho es dicho por un observador...”³³

“Lo dicho, bajo ninguna circunstancia puede ser separado del que lo dice; no existe ningún método verificable para establecer un nexo entre las propias afirmaciones y una realidad independiente del observador cuya existencia uno a lo mejor da por sentada. Nadie puede reclamar un acceso privilegiado a una verdad o realidad externa. (Humberto Maturana Romesín & Bernhard Pörksen)³⁴. *Del ser al hacer*)

La visión desde una perspectiva de la nueva lógica, pone en un espacio indagatorio la forma de cómo hemos organizado nuestro pensar en los últimos 2000 años, tan es así que pareciera para el ojo poco entrenado que el único sistema lógico que ha existido en la cultura occidental ha sido el de la lógica aristotélica, sin embargo no es así, por supuesto que este ha sido el sistema lógico dominante pero no el único; tenemos por ejemplo a la lógica dialéctica, hay quienes se han atrevido a hablar de dialéctica y más recientemente escuchamos términos tales como, lógica borrosa y/o difusa y lógica paraconsistente; por supuesto que a todo esto debemos añadir a las relaciones lógicas derivadas de la inteligencia artificial que si bien al comienzo partían de la misma lógica binaria de ceros y unos hoy creemos ha avanzado a algunos modelos que ayudados por elementos teóricos como la teoría del caos, la de las catástrofes, la de redes neuronales, etc.; han contribuido en

³³ Maturana Romesín, Humbert Pörksen, Bernhard. *Del Ser al Hacer*.
<http://jcsaezeditor.blogspot.com/2007/03/del-ser-al-hacer.html>

³⁴ Idem

el enriquecimiento de nuestra forma de entender los procesos mentales. Si hay algo que debemos tener claro, es que no todos pensamos igual, así como a todos no nos interesan las mismas cosas ni vemos al mundo del mismo color, también es cierto que los procesos mentales que nos llevan a tomar decisiones no ocurren en nuestro interior del mismo modo, y si bien la experiencia tiene una importante responsabilidad en todo esto, la forma como nuestras neuronas se asocian y el tipo de ejercitación que le demos a nuestro sistema nervioso no deja de tener un peso importante en todo esto. Toda esta reflexión nos llama a preguntarnos acerca de la naturaleza de lo que llamamos lógico e ilógico, acerca de condición de esas mentes que llamamos geniales e incluso sobre aquellas que denominamos fuera de toda razón o dementes.

¿Qué separa a un genio de un enfermo mental psicótico? ¿Por qué los autistas genios son tan hábiles con determinadas tareas y a la vez tan inútiles con cuestiones tan elementales para el resto de los mortales de este planeta?; ¿Cómo una condición tan especial como la sinestesia, puede estimular creaciones artísticas extraordinarias, e incluso ser generadora de tremendos avances en otros campos del saber? ¿Por qué hay personas que entienden algunos fenómenos de forma más rápida e incluso a veces pareciera que ya lo supieran sin haberlo visto, ¿cuáles son los límites de la mente humana? ¿cómo podemos ver personas que son capaces de soportar condiciones de gran stress físico y/o climático y otros (la mayoría) no? Todas estas preguntas han pasado por los consultorios de psicólogos, psiquiatras y psicoanalistas a través de los últimos años y aún no tenemos respuestas plenamente satisfactorias; tal vez sea por que la/las respuesta/respuestas, no aparecerán en una dimensión de comprensión que culturalmente hallamos aceptado, y probable-mente no debemos comenzar a leer el libro por la primera página sino por el final o por el medio o por una página o línea aleatoria;

o quizás en definitiva debemos olvidarnos de los libros y comenzar una nueva historia sin estos. Para Maturana sería algo así como reconocer nuestra existencia de observador/observado y cómo desde esta perspectiva hacemos nuestra realidad y nuestra percepción de la misma.

Todo esto nos lleva al multiverso de la percepción, dado que esta dependerá de nuestra experiencia, e incluso de nuestra anatomía y nuestra fisiología, en tal sentido el mundo para un daltónico, un deficiente visual, un miope-astigmático, una persona discapacitada visual, etc.; no será igual; e incluso entre personas con condiciones similares también hallaremos entre ellos diferencias perceptuales, que nos hablarán de mundos diversos. Incluso estas cuestiones de la percepción las podemos encontrar en cuestiones tan elementales como la distinción de los colores, por ejemplo: casi todos podemos distinguir entre el verde y el azul, pero cuando nos aproximamos a colores intermedios, algunos lo llaman verde, otros azul y otros verde azulado o azul verdoso, es allí precisamente, entre las interacciones tremendamente mezcladas, o también podríamos decir que en los espacios intermedios o de transición hallamos la mayoría de los fenómenos que aún no sabemos claramente cómo explicar, y deberíamos comenzar por preguntarnos a nosotros mismos ¿si la explicación contingente como la conocemos, tiene realmente sentido en estas dimensiones perceptivo-cognitivas?

Neuroestética

“¡De lo irreal, llévame a lo real!

¡De la oscuridad, llévame a la luz!

¡De la muerte, llévame a la inmortalidad!”³⁵

(Brihad-aranyaka *Upanishad*)

“Las cestas de pescar se emplean para coger peces pero una vez conseguido el pez, el hombre se olvida de las cestas. Las trampas se emplean para atrapar liebres, pero una vez cogidas las liebres, los hombres se olvidan de las trampas. Las palabras se emplean para expresar ideas, pero una vez transmitidas las ideas, los hombres olvidan las palabras”³⁶

(Fritjof Capra. *El tao de la Física*)

La belleza siempre ha sido un tema de discusión. Ya resulta un tanto trillado hablar de la visión de la belleza según la cultura, las creencias, la condición socioeconómica, el sexo, la edad, etc. Sin embargo, esa belleza siempre pasará primero por nuestros sentidos y luego por nuestra razón. Somos constructores y destructores de armonías a la vez. A veces creemos que lo bueno habita en nosotros, otras, no muy pocas, creemos todo lo contrario. De allí venimos y hacia allá vamos, en la extraña y a la vez seductora lógica espirílica que llamamos vida. Y aunque para algunos suene superficialidad, todos buscamos de una u otra forma la belleza; esta se puede vestir de pagana, mundana, artista, moda o adoradora del Dios Eros, y sin embargo no deja de ser la misma búsqueda. La belleza es una y somos todos, la belleza es fluctuante y a la vez perpetua, de allí que cambia para volver con otro nombre y con un mismo nombre nos transforma a todos. Somos herederos de una ética universal que nos es estática y que nos reconstruye a través de sus formas, gestos, sonidos, sabores, colores, aromas y caricias; en un intento de descifrar la poesía de la vida y que a veces parece trivial y otras, trascendente.

Hablar de neuroestética, va más allá de cualquier resemantización posible, se trata de una aproximación meta paradigmática de la vida que hasta la fecha ha sido fracturada desde la lógica occidental, colocando por un lado a la razón y el sentir por el otro; en el pensar por un lado y el hacer por el otro; haciendo de este modo que la estética sea vista como un ente decorativo del quehacer humano y no como realmente lo es. El centro de la vida. En este sentido la neuroestética no solo es un experimento es una invitación a entrecruzar pasión, amor y pensar, que vincula la experiencia casi mística derivada de las interacciones neuronales con la magia poética del arte. Arte que habla a través de los sentidos, sentidos que nos hablan de percepción; percepción que se siente, sentimiento que se puede estudiar y se puede pensar; pensamiento que navega a través de los universos del sub y paraconsciente, interacción que es y somos todos, interacción que es vida. Aquí se concentran por ejemplo los estudios sobre la creatividad, sobre la complejidad imaginativa, sobre el intercambio artista obra y sobre la obra y el espectador expectante. ¿Qué ocurre en nuestra psiquis cuando hacemos o contemplamos una obra de arte? ¿Qué buscamos en el arte? ¿Qué hallamos en el arte? ¿Es la neurociencia un arte? ¿Es el arte una neurociencia? ¿Qué hace de una idea un pensar? ¿Qué hace de una idea un sentir? ¿Qué hace de una idea, una idea?

“El cuerpo ya no ve ni oye el mundo real, sino que percibe la WWW. Un cuerpo parásito que se mueve y responde ópticamente a un espectro sensorial externo y expandido”³⁷.

(Stelarc, citado por Mayte Aguilar en *Ontología Cyborg*).

³⁵ Capra, Fritjof 1996 (1975). *El Tao de la Física*. Editorial: Sirio.

³⁶ Idem

³⁷ Aguilar García, Teresa. 2008, *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Edit. Gedisa.

Lo cibernético también es neurológico y neurocognitivo, por ello el ciberarte es también neuroarte. En esta necesaria travesía hallamos el hombre que se cruza místicamente a través de los bits del ciberespacio buscando espacios que preconizan un nuevo orden espiritual y relacional. Es aquí donde el cuerpo y la mente se fusionan a través de la interfase de una computadora y hacen de la conciencia en otra ente espiritual, una puerta a otra dimensión.

Neuroteología

No existe algo llamado verdad objetiva. Nosotros mismos hacemos nuestra propia verdad. No existe una realidad objetiva. Nosotros hacemos nuestra propia realidad. Hay caminos de conocimiento espiritual, místico o interior que son superiores a nuestros caminos de conocimiento ordinarios. Si una experiencia parece real, lo es. Si una idea parece correcta, lo es. Somos incapaces de adquirir conocimiento de la verdadera naturaleza de la realidad. La propia ciencia es irracional o mística.

No es más que otra fe o sistema de creencia o mito, sin más justificación que cualquier otra. No importa que las creencias sean ciertas o no, siempre que sean significativas para uno. El debate en torno el elemento mágico religioso es diverso; sin embargo los estudiosos de los fenómenos de la mente que se han abocado a este tema se han centrado en el tema de los llamados estados alterados de conciencia, desde allí tenemos algunos estudios que intentan explicar lo que ocurre en las mentes de personas que meditan, oran, danzan o ingieren alguna sustancia que los induce a dicho estado. En los últimos años algunos han denominado a este campo de estudios, neuroteología.

Las experiencias mágico-religiosas han existido en nuestras culturas desde sus inicios y si bien es cierto que la sociedad se ha transformado, también ha transformado sus creencias y las ha trasladado en muchos casos a las ciencias, desde allí que muchos científicos (en especial los físicos teóricos), son hoy día los gurúes de esta Nueva Era, nueva dimensión de la sociedad actual. Entendemos que el ser humano por su naturaleza espiritual necesita creer en algo y/o en alguien, pero la fe ciega en este algo o en este alguien nos puede conducir a caminos equivocados, ejemplo catastrófico de esto lo podemos observar en la persecución herejeática de la Edad Media, todavía estamos pagando las consecuencias de la oreja de Galileo. Y la casería de brujas no concluye aquí, lo único que ahora tal vez no se habla de la religión tal o cual (incluso también se habla), ahora oímos y vemos esta persecución en lo científico, en lo político, en lo tecnológico, y en lo cultural, pues para muchos el comportamiento humano debe seguir si se quiere un cierto patrón dogmático de aptitudes y actitudes regulares, durante toda la vida.

La sorpresa de algunos frente a algunos fenómenos paranormales es el resultado del tabú que se ha sembrado en el común de la gente y que de algún modo deja este campo a pequeños grupos que rompen con ese paradigma de limitaciones y restricciones ético/culturales, tal vez al adentrarnos en estos temas, comiencen a llamarnos especuladores pero incluso la ciencia más escéptica parte de dicha especulación. Encontramos por ejemplo en las personas que a través de algunas sustancias tales como el LSD (ácido lisérgico) o el opio (incluyendo sus derivados, morfina, heroína, etc.) Lo que estas personas experimentan se traduce de algún modo en una suerte de hipersensibilización de todos los sentidos e incluso el avivamiento de otros que en condiciones normales tales como el oír voces o el sentir o ver cosas que normalmente no se sienten o ven; incluso fenómenos como los viajes astrales, la telequinesia, y la clarividencia entre otros, son manifestaciones que en algunos casos han sido tremendamente estudiados desde las neurociencias y hasta la fecha han generado apreciaciones e interpretaciones diversas en los conocedores que desde a ciencia

establecida se han atrevido a adentrarse en estos temas. Desde mi apreciación particular no veo mayor problema, más que el simple hecho de que en el mundo y en el universo todavía no tenemos ni tendremos todos los elementos en las manos, por otro lado también resulta muy importante destacar que la humanidad reclama otra/otras forma/formas de ser vista y estudiada, sin prepotencia, sin ambiciones de dominio sino por el contrario en aceptación de las limitaciones que como seres físico y espacio/temporalmente condicionados tenemos. Por ello la aproximación a la(s) realidad(es) es si será siempre eso y nada más.

Neurosocialismo

En el neurosocialismo encontramos la satisfacción colectiva vinculada a la interacción neuroquímica de ciertas sustancias neurotransmisoras las cuales se liberan bajo la acción de un estímulo, el cual puede o no ser ambiental; si este es ambiental puede este ser la conexión entre eco y neurosocialismo. El neurosocialismo va desde nuestros más íntimos deseos hasta nuestra vida espiritual, de allí que también podamos hablar de neuroteología: (...) “Se ha ido comprobando que la meditación y la plegaria provocan variaciones importantes en datos fisiológicos como las ondas cerebrales, los ritmos cardíaco y respiratorio, y el consumo de oxígeno. Se ha mostrado que la estructura del cerebro no es tan estática como se pensaba. El cerebro, así lo manifiestan los estudios recientes, cambia constantemente. Su estructura y función se modifican con relación al comportamiento humano, amoldándose. La meditación de un monje budista, o la plegaria de una religiosa católica, tienen unas repercusiones físicas en el cerebro, en concreto, en los lóbulos prefrontales, que provocan el sentido de unidad con el cosmos que experimenta el monje, o de proximidad a Dios que siente la monja franciscana. Estas experiencias —sensaciones que trascienden del mero plano individual— nacen de un hecho neurológico: la actividad de los lóbulos prefrontales del cerebro. Esta parte del cerebro corresponde a la capacidad de concentración, de perseverancia, de disfrutar, de pensar abstractamente, de fuerza de voluntad y del sentido del humor y, en último término, de la integración armónica del yo.”³⁸ Por todo esto vemos que desde esta perspectiva la posibilidad de un neurosocialismo está más que viva, pues la experiencia mágico-religiosa nos congrega a todos, y se conecta con nuestro mundo ancestral, de tal forma que desde allí también sea enlaza con el ecosocialismo. En el neurosocialismo encontramos las siguientes ideas fuerza:

Replanteamiento de la visión del tiempo como tiempo mental.

Entender un poco más la sincronicidad asociada al ritmo circadiano, y esta con la visión de individuo y colectivo.

Entender la lógica de los sentidos y la percepción.

Entender la lógica hormonal.

Entender la lógica de las sustancias estimulantes prohibidas o no.

Entender el lenguaje y la vinculación de este con la cultura y con nuestros sistemas de comprensión del mundo/universo que nos circunda.

Entender la lógica asociada a la intuición y cómo esta puede o no ser inducida por algunas neuroquímicas, neurofísicas e incluso por la neurogenética.

³⁸ Seminario Doctoral sobre la acción social de la Iglesia. Algunas reflexiones sobre neuroteología. Facultat de Teologia de Catalunya Diputació, 231 08007 Barcelona.
http://www.sedase.net/ArticlesEstudi/sobre_neuroteologia.htm

Entender la vida como proceso en continuo crecimiento y autoconstrucción que se autocorriga y genera sus propios sistemas de bifurcación y transformación.

En fin esta aventura pluriparadigmática apenas comienza y esto es solo un intento recursivo de aproximación.

Hacia la era de la simbiosis civilizatoria

“Hay que distinguir entre cultura y civilización. La cultura es el conjunto de creencias, valores propios de una comunidad en particular. La civilización es lo que puede ser transmitido de una comunidad a otra: las técnicas, los saberes, la ciencia, etc. Por ejemplo la civilización occidental, de la que hablo, que se ha mundializado además, es una civilización definida por el conjunto de desarrollo científico, técnico y económico. Y es esta civilización, la que hoy en día aporta más efectos negativos que positivos, quien necesita una reforma, esto es una política de civilización”³⁹. (Edgar Morín)

Las evidencias ante la necesidad de un giro en relación a la forma de ver y hacer política en el mundo son más obvias; en estos momentos el mundo capitalista atraviesa una de sus peores crisis, y junto a él su sistema de valores; la competencia, la depredación, la supervivencia del más apto, se pone en entredicho cuando aquellas personas que se asumían ganadoras hoy ven el otro lado de la moneda, sobre todo en los llamados países del Primer Mundo (concepto que hoy más que nunca debe ser revisado, así como el de países desarrollados) y es que a diferencia de lo que muchos creen, las relaciones simbióticas (mutualismo y/o cooperación), son mucho más frecuentes en la naturaleza que las de competencia. Y no es que la competencia no exista, sino que en esta civilización occidental se ha privilegiado a la competencia por encima de la cooperación como uno de los valores primarios y la cooperación se ha visto como signo de debilidad o como instrumento contingente para derrotar al enemigo (los ejércitos, los grupos deportivos), desde esta perspectiva, las posibilidades para orientar un cambio que nos permita ver las potencialidades del otro no como una amenaza sino como una oportunidad, no se encuentran en este momento tan cerca como desearíamos. Es por ello que la idea de una política civilizatoria que nos una y no nos confronte, resulta en estos momentos más que necesaria, indispensable. La revisión de esta forma/estructura, pasa por supuesto por revisar esos valores/ principios que en otrora considerábamos valederos e inmutables, en tal sentido un giro civilizatorio es también un giro esencialmente un giro ético; desde aquí no decimos nada nuevo, pues esto de la crisis de los valores es algo de lo que se viene hablando desde hace mucho tiempo; es por ello que el giro debe ser desde el fondo; por ejemplo, por un lado nos hablan de virtudes tales como: el respeto al otro, la honestidad, la solidaridad, etc.; pero de forma tácita nos indican que compitamos, y es allí donde estas supuestas virtudes ideales son sencillamente anuladas por la competencia, y es en este punto donde quizás encontremos a individuos que aseguren ser más honestos, respetuosos o solidarios que otros, y para lograr dicho galardón, entonces, sean capaces de hacer lo necesario para obtenerlo. Vemos entonces cómo ha sido y es la competencia la esencia motorizadora de todas o casi todas las acciones humanas. Por supuesto que la competencia

³⁹ Morin, Edgar. La política de civilización no debe estar hipnotizada por el crecimiento. Entrevista por medio de un Chat de Internet. Enl@ce. Revista Venezolana de información tecnología y conocimiento. Año 5 N° 3 Septiembre- Diciembre 2008.

cumple una función importante en nuestra evolución pero no es a mi criterio la más importante. La competencia suele ser adictiva y es esta de naturaleza casi instintiva, me he sorprendido a mí mismo queriendo caminar más rápido que alguien en la calle, tan sólo para sentir el placer de rebasarlo. Y no se trata de juzgar algo como bueno o malo, sino de poder observarlo y usarlo desde una óptica mucho más consciente y menos instintiva. Por supuesto que todo esto nos lleva a una paradoja que consiste en que si no competimos o competimos poco en una sociedad que es esencialmente competitiva, nuestros vecinos nos atropellarán. Claro está, todo esto será posible si observamos las situaciones desde la perspectiva de un competidor. Y posiblemente me esté metiendo ahora en el terreno espiritual, que es además uno de esos espacios que los competidores casi no ven y que en muchos casos consideran poco importante, por otro lado los que consideran que lo espiritual consiste en invocar a una Deidad (santo en el cristianismo) para ganar la confrontación o la conflagración, no hacen más que traspasar esa instancia competitiva a una suerte de creencia mágico-religiosa, que curiosamente es contraria a las normas de la misma religión: por ejemplo: las guerras en nombre de Dios. Aquí tenemos al hombre y mujer Dios/Diosa, que como ser limitado y egocéntrico, crea deidades a su imagen y semejanza, y no al revés.

“Cualquier camino es sólo un camino y no es vergonzoso, ni para uno mismo ni para los demás, abandonarlo si así te lo dicta tu corazón... Observa detalladamente cada uno de los caminos. Ponlos a prueba tantas veces como creas necesario. Luego pregúntate a ti mismo, y sólo a ti mismo, lo siguiente: ¿Tiene corazón este camino? Si lo tiene, el camino es bueno; si no lo tiene, no sirve para nada”⁴⁰, (Carlos Castañeda).

En esta perspectiva el giro civilizatorio no solo es un giro político, es también un giro espiritual, y es aquí donde lo antes trivial y superfluo cobra relevante interés; vayamos al cajón del olvido y rescatemos de allí, la poesía, la magia, las creencias, la cooperación, el respeto mutuo, la complementariedad, el silencio y la paz, no como metáfora sino como parte de una realidad que late con nosotros a cada paso y a cada respiro. Lo que hacemos y lo que pensamos también debe pasar por esta revisión, ya que si bien es cierto que los seres humanos somos esencialmente contradictorios y lo entendemos así, creemos que la división del trabajo a ayudado a acentuar esta condición, encontramos pues que en la sociedad occidental veremos a individuos que se dedican a pensar por otros y a otros que se dedican a hacer por los que piensan; esta división que en principio pareciera de corte funcional, se ha instaurado en la psiquis y ha acentuado la división existencial de la humanidad. Vemos aquí la necesaria mirada integradora que nos invita a promover el giro civilizatorio en un tono de cooperación y armonía, para así poder hablar en un futuro no muy lejano de la era de la simbiosis civilizatoria. El colmo evolutivo de esta vivencia fragmentaria lo vemos en los genios autistas, ellos son la manifestación mutagénica del endiosamiento de la memoria, de allí que en la academia se privilegie a la memoria por encima del análisis y la síntesis. Encontrando en este acto que viene desde los últimos 300 años o más de historia occidental, un producto que es interesante para admirar y ver, pero sólo eso. De allí que hemos celebrado a una sociedad autista que además incapaz de reconocer lo que tiene en frente.

⁴⁰ Capra, Fritjof 1996 (1975). El Tao de la Física. Editorial: Sirio.

¿Cuál cultura y cuál número?

Si bien para algunos, la tercera cultura es ese diálogo esperado entre la literatura y las ciencias, para mí el mayor logro de la humanidad estará cuando esa tercera cultura logre en definitiva comunicarse con el universo social que le circunda y en definitiva logre a través de la lógica de los encuentros (eco-lógica, lógica dialéctica) establecer políticas que no sean meros discursos eventistas y buscadores de votos, sino que por el contrario la complementariedad del saber se vuelva pueblo y no como ha ocurrido hasta la fecha donde el conocimiento se fragmenta y además se hace monopólico, logrando de este modo avances parciales que sólo impactan y le importan a quienes lo generan y a quienes de algún modo directo se benefician de él, se promueve de este modo el culto al ego. Tal vez algunos dirían que la tecnología es el resultado que nos llega a todos, sin embargo sabemos que en este mundo capitalista esa realidad no siempre es tal. Esperemos entonces el surgimiento de una cuarta o quinta cultura en la que ciencia, arte, filosofía y vida cotidiana sean una misma cosa, aquí en Venezuela a esa búsqueda la llamamos quinta república, y apenas estamos iniciando. Aquí todavía tenemos personas que navegan desde la segunda cultura.

POESÍA OCIOSA PLEONASMO O SARCASMO

“Ayer vimos morir a la serpiente magnetofónica
hoy vemos andar a la tortuga digital
también veremos a la liebre holográfica
y al zorro psicotrónico
esos
son rumores zootecnológicos”⁴¹.

Al pedirle a un poeta que hable o escriba sobre el ocio, entramos en un dilema pues lo que para el resto de la humanidad es ocio, para un poeta es vivir, y no se trata de llevar la contraria, sino que la fundamentación de la existencia reside precisamente en esos elementos que se han empeñado en separar: diversión de trabajo, pensar del hacer, sentir del razonar, etc. De allí que para esta sociedad eminentemente capitalista, ser un ocioso es ser un millonario excéntrico o un vago demente, es sin embargo en las manos y en las mentes de esos seres ociosos que la construcción de un nuevo mundo ha sido posible. Otra cosa es hablar de la dimensión ética del ocioso, pues no es lo mismo un ocioso que desarrolla un sistema para proteger al medio ambiente, que uno que inventa y perfecciona un arma de destrucción masiva, por ejemplo una bomba atómica. La ociosidad es en este contexto, el motor de los cambios sea cual fuere su orientación éticoepistemológica.

Por otro lado un ocioso u ociosa es aquella persona que se la pasa todo el día sin hacer nada productivo, y pendiente aparentemente de cosas sin importancia, una definición de diccionario nos dice: “Ocio, tiempo libre o tiempo no utilizado para el trabajo. Se trata de distinguir entre trabajo y ocio”⁴².

En mi opinión, el trabajo que no produce satisfacción y crecimiento del alma, es un tiempo verdaderamente ocioso. El mal llamado trabajo en el capitalismo, es solo un medio creado para aumentar la plusvalía de unos cuantos y no para satisfacer todas las necesidades

⁴¹ Fernández, Oscar. 2009. Espiralario. Ediciones la mancha.

⁴² .Enciclopedia. microsoft encarta 2009.

materiales y espirituales de los seres humanos y su entorno medio ambiental. Porque también debemos comenzar a entender que si el ecosistema que habitamos no está en armonía con todo y con todos, no seremos nunca satisfechos individual y mucho menos colectivamente. En consonancia con todo lo dicho hasta este momento, quien les escribe manifiesta ser un ocioso convencido y consciente de su condición de ociosidad. Tal vez en los divanes de algunos psicoanalistas, psiquiatras y hasta psicólogos se hayan sentado (acostado) algunas personas que se sientan culpables de ser ociosos y acudan allí en busca de una cura milagrosa, o en el confesionario de algunos curas se hayan acercado creyentes en busca del perdón divino, pues la ociosidad así como otras tantas condiciones propias de las mentes geniales, son elementos perturbadores del *establishment*; que ya sabemos todos de donde viene. Esa división del trabajo que convierte a unos en hacedores, a otros en pensadores y a todos en infelices, nos condiciona a una vida con un único sentido que nos transforma en definitiva en seres adoradores de uno o varios dioses, entre ellos el dios dinero. Y es que ser ocioso es para el orden establecido, como diría algún comediante nuestro o Manuel Rosales: “Un autosuicidio”⁴³, ya que aquella persona que ha decidido hacer una familia y no posee un ingreso económico que le permita desarrollar su oficio de ocioso(sa) ni siquiera de forma lateral (pasatiempos), se encuentra preso de un sistema que como ya dijimos arriba no está diseñado para que una persona ociosa logre sus metas, las cuales pueden ir desde dormir todo el día, escuchar música, ver televisión o ir al cine, hasta escribir reflexiones filosóficas sobre la ociosidad. Y en el caso mío, reflexiones ociosas por encargo de otro ocioso. Pero la ociosidad es más que un mero acto de rebeldía, es además un acto de liberación, de crecimiento e incluso de autodescubrimiento, se nos dijo que no podíamos traspasar esa puerta sino hasta que cumpliéramos con ciertos recaudos o que por nuestra condición sociocultural se nos estaba vedado, mas, sin embargo, por ociosos o por rebeldes y/o impertinentes como nos llaman a veces, nos saltamos las reglas, creamos las nuestras y tratamos de diseñar mundos paralelos en los que sí quepamos, para encontrar de forma cíclica que salir es entrar por la puerta posterior. En una oportunidad me puse a leer un libro de esos de autoayuda en el que según este me diría cuál es mi personalidad y en consecuencia a qué tipo de personas según dicha caracterización pertenecía, luego de llenar el test y descubrir que no pertenecía a ninguno de los grupos predefinidos encontré al final del libro que pertenecía al grupo de los que se sentían que no pertenecía a ningún grupo. Es decir, que la excepción de la regla tiene también su regla en este mundo normalizado/normalizador, y en ese pastiche que llamamos vida, aquellos que no encajamos en ningún grupo pertenecemos a un grupo en el que nuestra única semejanza es que no somos semejantes, en tal sentido nuestras soledades siguen siendo tales aun estemos acompañados por nuestros supuestos iguales. Es por ello que los poetas somos seres esencialmente solitarios, encontrando que un bar y una rocola no son ni serán sitios extraños para viajar al multiverso de la ociosidad galopante y no pocas veces divagante. Lo lineal, lo predecible, lo cierto y lo estático no son precisamente espacios propios para el ocioso que practica su oficio desde la poesía, pues un ocioso rutinario puede que logre avances en sus búsquedas pero el estancamiento es un espacio en amenaza perpetua para un poeta y más aún para un poeta ocioso. La ociosidad es hacer desde el no hacer y sobre todo sentir, sentir lo que se hace y lo que no se hace. En

⁴³ Político Venezolano, opositor al gobierno del president Hugo Chávez Frías, y que se caracteriza por cometer muchos errores de redundancia gramatical en su discurso. Por ello lo apodan el filósofo del Zulia en son de burla.

consecuencia ser ocioso es, en definitiva, vivir, existir y coexistir, cosas que para un poeta suenan a pleonasmos, sino a sarcasmo que vivimos y que a su vez nos vive.

Imagen de la imagen

El lenguaje establece una clara distinción en la estructura y expresión de sus elementos constitutivos. Entre la palabra escrita y hablada existen intersticios que diferencian el pensar del no pensar. Resulta un tanto extraño pero el habla por su condición de instantaneidad, deviene en un no pensar. Bien lo decía el filósofo español don Miguel de Unamuno: “El lenguaje sirve para economizar el pensamiento. Se habla cuando no se quiere pensar”⁴⁴. Pero no por pertenecer el habla a esta condición de inmediatez, significa que la producción de la misma represente un proceso simple, ya que su elaboración es el resultado de la asociación de múltiples redes neuronales que se interconectan de un modo aún no claramente establecido por los neurocientíficos.

La palabra hablada es para muchos uno de los signos característicos de la especie humana, el cual significaría la destacable superioridad del mono desnudo sobre el resto de las especies del planeta y del cosmos. Pero ¿es realmente así? (Sobre estos temas discutiremos más adelante, en el capítulo intitolado ¿Biosignos o Bioseñales?).

En principio debemos desviar la mirada a algún tipo de expresión tal vez, lo más cercano al habla. La poesía, la música y la imagen constituyen una unidad que, a la vez, se independiza a cada paso, pretendiendo armar en cada instante una idea distinta, variable quizás se traduzca en un desesperado intento ideogramático; pero lo más interesante es que no sólo admite las coexistencias armónicas y disarmónicas, continuas y discontinuas, ordenadas y caóticas, singulares y plurales, sino que, además acepta sin angustia la incorporación de otras nuevas (aún no pensadas). En definitiva vale más no pensar y soñar, o pensar soñando.

Por otro lado tenemos el lenguaje escrito, el cual pertenece a (al igual que la literatura), un lugar interculturalista de condiciones pluridimensionales. Su lectura supone interpretaciones que, a la vez pueden ser particularizadas o colectivas; el pensamiento se escribe a sí mismo internamente pero el pensar denota una forma especial de reordenamiento, que siempre va a estar mediado por una razón amoldada a las necesidades del pensador o escritor. Pero también será el reflejo de una cultura y de un momento.

El silencio hipertextualiza un lenguaje. El gesto manifiesta una simbiosis entre la poesía y la imagen la cual se transcontextualiza en trazos virtuales. Es el cuerpo el hablante y sus signos rebasan los límites alfabéticos propios a un idioma.

En el momento de la percepción al igual que en el momento del habla, como no se piensa o se piensa poco; en tal sentido cualquier fenómeno en el cual su contenido esté cargado en mayor grado de sensaciones, emociones, etc.; pertenecerá a una naturaleza más próxima al habla que el mismo pensamiento.

Si el habla y el pensamiento no son procesos simples ni lineales, entonces ¿qué son?

Existe una gran separación epistemológica entre el pensamiento y el habla. Hay mayor cercanía entre el pensamiento y la escritura que entre el pensamiento y el habla. Y es precisamente esa distancia la que permite la condición de instantaneidad del habla. Por otra parte, la escritura más oralidad escrita, es pensamiento escrito, ya que el acto de escribir exige tiempo y por lo tanto queda sujeto a la condición de ser pensado; repensando.

⁴⁴ De Unamuno, Miguel. Citas y pensamientos en internet. <http://webs.ono.com/gsb/otrospens.html>

La lectura también es compleja, puesto que su retorno al pensamiento es un devolverse que no conduce siempre al mismo sitio, a excepción del caso de la escuela, la cual se viste de uniforme el cuerpo y la mente. La lectura no sólo se aplica a la decodificación de signos gramaticales, sino que además la lectura rebasa los procesos de reconstrucciones semánticas para, a veces, convertirse en construcciones colectivas. La dualidad producción-interpretación define un juego de signos reduciendo todo discurso al orden de los significantes.

La bifurcación lexical entre el lenguaje escrito y oral distingue un entramado universo de interconexiones que los acerca por un lado pero por otro los distancia.

EL GESTO INVISIBLE

“Pero la palabra permanece sobre mis labios, se niega a posarse sobre la cosa”⁴⁵ (Sartre).

En la simbiosis poético-gestual, la imagen se transcontextualiza en trazos virtuales. El cuerpo se digitaliza en bifurcaciones de pensamientos. La encrucijada no lineal de la complejidad creativa matiza turbulencias holísticas. Crítica y poesía visual confluyen en una misma experiencia massmediática. La compañía translingüísticaideográfica preconiza un nuevo estado post-individual.

La comprensión y la tolerancia son símbolos indicativos de una buena comunicación.

El discurso social es el discurso de la prohibición. El poder y el deseo juegan un importante rol en la manifestación del discurso social. La palabra del loco debería ser escuchada con mayor atención. Según Foucault, la oposición razón-locura es un principio de exclusión.

Las cosas sin nombre aún existen. Las cosas innombrables están por encima de las palabras. El hombre existe monótonamente justificando lo injustificable.

¿Existen palabras sin significados?

La voz de la apariencia

La palabra hace del lenguaje algo más. Los signos confluyen para tratar de decir algo, no se trata de decir por decir, se trata de tratar de transmitir un pensamiento; allí la literatura se esfuerza con cantar/ contar eventos, situaciones, vivencias y ficciones que habitan en espacios translingüísticos que trasciende el universo de las personas y los personajes; de allí que no hablemos de intelectuales o de constructores famosos o de estilistas del lenguaje, porque a mi modo de ver, lo que realmente importa es la palabra, y cómo esta nos forma/deforma /transforma.

La apariencia también transita la cotidianidad de las tribus urbanas, ellas configuran su propio lenguaje y en consecuencia su propia existencia. Ser y existir en la dinámica relacional /transnacional, nos conduce a todo un multiverso de interpretaciones que nos aproxima a la comprensión de las realidades múltiples, que no dejan de ser por más que queramos apariencia de la apariencia.

La imagen con o sin palabras dice mucho, por ello la misma conforma todo un ejercicio discursivo en este texto que no pretende valerse de la imagen, vista esta como elemento decorativo en el texto, sino que por el contrario pretende conformar parte de un discurso

⁴⁵ Fernández, Oscar. 2005. Imagen de la imagen.

<http://www.debatecultural.net/Observatorio/OscarFernandez30.htm>

que puede leerse como múltiple e individual, dependiendo de la experiencia del lector / actor de este proceso que llamamos vida.

Rituales de las tribus urbanas

Al hablar de rituales y de tribus, nos imaginamos a sociedades aborígenes, las cuales muchos de forma errada, consideran básicas, y por consiguiente carentes de niveles organizacionales complejos; sin embargo hoy no nos adentraremos en ese debate, por lo menos de forma directa. Los comportamientos rituales están, presentes en todas las culturas y en todos los grupos sociales, independientemente de sus orígenes étnicos. Por ello hablar de rituales y de tribus urbanas no debería sonarnos extraño.

Los *piercings*, los tatuajes, los *graffitis*, la música urbana, las formas de baile, las formas de juego, y las jergas lexicales propias de la juventud, constituyen entre otras un conjunto que pueden ayudarnos a entender el comportamiento colectivo, propio de las variantes rituales que están presentes en la ritualidad urbana. Es importante destacar que la ritualidad urbana también está presente no sólo en los grupos de jóvenes. En realidad, la ritualidad urbana está presente en todas las edades; los gremios, asociaciones, grupos deportivos, culturales, políticos, ambientalistas, científicos y/o tecnológicos; son también espacios llenos de ritualidad. El ser humano como ser colectivo y como hombre y mujer de costumbres, buscan por tendencia natural asociarse y/o agremiarse a determinados grupos, por motivos diversos comportamentales, y por única razón existencial, la cual es, agruparse para aprender y para sobrevivir (como razón antropológica y evolutiva).

Todos estos comportamientos se observan con más fuerza en jóvenes que agrupados en tribus o grupos societales urbanos, buscan un lugar de expresión y manifestación de sus necesidades, deseos e inconformidades. Estas manifestaciones van desde expresiones más o menos pacíficas hasta la violencia misma. Las razones de dichas manifestaciones a diferencia de los rituales de adultez de los africanos por ejemplo, parecieran en un primer momento no poseer dicha motivación cultural, y los jóvenes prefieren atribuirle el de la moda, marcada por la industria cultural abrazada por el neoliberalismo.

Evaluando el asunto con más profundidad hallamos que dichos comportamientos rituales proceden de una necesidad ritualesca originaria, y que la convivencia urbana ha dejado de lado. De allí que el mecanismo publicitario del neoliberalismo se apropie de dicha necesidad para construir desde su intercambio económico/ financiero una realidad, que puede o no satisfacer los requerimientos grupales de dichas tribus.

¿Son buenos o no estos tipos de comportamientos?

¿Son éticamente aceptables dichos comportamientos?

Con todo esto entramos a un debate de corte bioético que, en primer momento nos ofrece un recurso para estudiar a los jóvenes y a tratar de entender sus reacciones ante las diversas manifestaciones. Muchos hablan del rescate de los valores tradicionales, otros cuestionan incluso el término rescate, este es otro tema a la discusión. Porque ¿es que acaso los jóvenes que se aferran a los rituales transnacionales no poseen una cultura propia?

Las palabras no sólo dicen mucho sino que además trasladadas estas a un muro y/o pared, hacen que lo dicho se convierta en un mensaje social que no sólo es utilizado para hacer propaganda política, sino además nos habla de una realidad que trasciende lo cotidiano y se aproxima al arte, de allí que lo político, lo publicitario y lo artístico se fusionen en todo un discurso plural y complejo de la vida urbana actual.

De esta forma observamos un conjunto muy diverso de manifestaciones que no sólo nos hablan de una cultura de la calle, nos expresan por encima de todo, un sentir y un pensar

que entre automóviles, semáforos, contaminación, y mucha gente transmiten a veces de forma muy silenciosa una realidad que siempre está allí aunque nosotros no queramos verla. A diferencia de otros trabajos que buscan mostrar las regularidades que pueden o no existir en todas las relaciones urbanas ya señaladas anteriormente, aquí nos atrevemos a mostrar la diversidad, la complejidad y cómo la semiótica de lo urbano nos habla de todo un universo relacional que hace/ rehace y se hace a cada instante.

El cuerpo también dice mucho en todo esto, los tatuajes que van de lo que podríamos llamar una caricia al cuerpo hasta la obsesión por taparse toda la anatomía, nos dice que el mundo es diverso y que en la diversidad para poder dialogar, es necesario introducir el cuadro axiológico de la tolerancia.

La piel, que al fusionarse con la graña, se convierte en poesía y a su vez el lenguaje polisémico, que traspasa los límites de la piel y llega hasta el cosmos de las relaciones humanas.

La belleza humana se fusiona con la belleza gráfica para hablar de erotismo, de fuerza y hasta de fidelidad como ocurre en el caso de los grupos de bandas delincuenciales que se hacen de unos tatuajes, para decirnos que pertenecen a un grupo vandálico determinado.

Los temas expresados a través de los tatuajes son casi infinitos, tanto como lo es el arte y la misma expresión humana. La vida se expresa y difunde a través del arte corporal, es como lo vemos, forma, textura, sangre, tejido, músculo y sobre todo: lienzo que siente y conciente la vida.

La rebeldía que se manifiesta en y a través de la imagen corpórea puede decir muchas cosas pero si hay alguna lectura incuestionable es que: “este cuerpo es mío aunque los demás no lo acepten”, por ello ser rebelde representa tal vez sin que los rebeldes mismos lo sepan, un discurso que como el lenguaje mismo puede cambiar, pero a diferencia de un lápiz o un marcador, que de una u otra forma pueden ser removidos, el cuerpo sobre o bajo tinta, no sólo marca la piel... marca al alma de quien se viste de *graffitis* corpóreos. La palabra “moda”, no deja de circular por estos estantes ambulantes que llamamos arte corporal, y tal vez sea allí precisamente donde encontremos mayor incidencia y constancia discursiva que por demás no deja de tener significación trascendente para nosotros los observadores de mundos, aún cuando para los habitantes circulantes de los mismos, pasen inadvertidos.

Del universo al multiverso

Ser humanos, inhumanos y/o transhumanos nos sugiere que es posible decir y hacer desde un semáforo o una plaza, para cantarle a la vida sin caer en diferenciaciones que nos configuran en sujetos y objetos del humo vehicular que habla de nosotros.

Conócete a ti mismo dijo el profeta, tal vez desde allí deba partir esta reflexión, pues eso que llamamos cultura urbana, es esencialmente una conjunción de tribus provistas de rituales sociales, por demás necesarios de ser comunicados y/o transformados. En círculos concéntricos que nos conectan con nuestros orígenes.

Otro elemento que podríamos analizar en este texto se refiere a toda la experiencia mágico-religiosa, sexual y musical que se observa en los transportistas públicos de Venezuela, no solo nos referimos a las imágenes que estos exhiben, sino a la interacción de todo esto con la música urbana (salsa, vallenato, reguetón, merengue dominicano, etc.) aquí vemos cómo una mujer semidesnuda se expresa conjuntamente con una imagen de José Gregorio Hernández, quien es como sabemos todos los venezolanos, un símbolo del imaginario colectivo religioso, que curiosamente se conjuga con la ciencia, debido a que este hombre venerable como lo llama la iglesia, fue también un hombre de ciencia. Es así como una

invitación a matar proveniente de un reguetón se conjuga con una imagen de la Virgen María para construir una estructura de mensajes confusos y complejos, tanto como la relación entre religión y las milicias del mundo, de allí que resulte sumamente incomprensible para muchos el caso de los capellanes, los cuales son sacerdotes católicos que bendicen a los guerreros para que vayan a matar inocentes, como ocurre en estos momentos en Irak. De este modo vemos que los asesinos también tienen Dios. Volvemos de este modo a encontrarnos con un dilema ético, que confronta en lo cotidiano a lo bueno con lo malo, y todo esto se percibe tal vez de forma casi inconsciente en la sudorosa y ruidosa buseta pública. Somos en consecuencia herederos de un misticismo que nos invita a ser santos y demonios a la vez. Un trabajador que lleva en sus manos sus arepas para el almuerzo, envueltas estas en papel de aluminio o en la bolsa de la misma harina precocida, transmitiendo a través del olor a comida mañanera, el reflejo de la explotación del hombre por el hombre; una arepa que habla de pobreza, y de muchas limitaciones vivenciales; canta a ritmo de reguetón la realidad que nos asiste, y aún más a aquellos que como yo tratamos de olvidarla, nos la devuelve cual *boomerang* a la mente que nos dice en tono agudo y chocante: “No puedes escapar”.

Las comunicaciones, no sólo las interpersonales sino las *mass* mediáticas definen una cultura, una ética, una estética y una ideología, de allí que las imágenes ideogramáticas, visuales, lógicas e ilógicas, constituyen un juego interrelacional que se arma y desarma intermitentemente en la multiculturalidad ecológica que llamamos vida.

ECOLOGÍA URBANA IMAGEN Y VIDA

Lo cotidiano habita en ti Haciendo de lo imposible un encuentro en otras dimensiones
Por ello el camino a veces no nos dice mucho. Sin embargo la vida a veces habla por nosotros .Y aunque la dirección a veces no es clara... Si observamos bien encontraremos el sentido.

Ecología urbana

Ecología humana

Vida que se transfuga en hábitos de fe.

¿Cuál será el giro que debemos dar?

¿Cuál la orientación que nos observa?

¿Cuál es el camino que nos camina?

¿Desde dónde hay que mirar?

¿No son ellos quienes marcan nuestros pasos?

¿No es por ellos que hacemos lo que hacemos?

Pero debemos cuidarnos de caer

En el vacío que somos nosotros mismos.

Juntos podremos hacer lo imposible

solos caeremos [inevitablemente.

Por ello es importante que reflexionemos para así construir la patria que queremos.

Entre lo urbano y lo cotidiano

¿DÓNDE COMIENZA Y TERMINA LO URBANO?

¿CUÁLES SON LOS SIGNOS Y/O SÍMBOLOS DE LO URBANO Y LO RURAL?

Resulta obvio que la vida vertical de la urbe vs. la vida horizontal de la ruralidad, ya nos habla de una diferenciación bien marcada, sin embargo, esta distinción se vuelve superflua, cuando consideramos que la mayoría de los habitantes de las zonas rurales laboran en las

urbes, y que los habitantes de las urbes no son ajenos de lo rural; esos signos de lo rural, que nos habla de tranquilidad y vida longeva, son los signos derivados de las relaciones humano-ambientales, que no empiezan ni terminan con las estructuras físicas de la urbe o del pueblo. Las distancias también se relativizan, sobre todo cuando a través de la virtualidad de Internet viajamos sin movernos, de este modo la urbe y la ruralidad virtual se mezclan de tal forma que los términos prácticamente se disipan de tal modo que lo urbano se ruraliza y lo rural se urbaniza. Es entonces aquí cuando entramos en la dimensión de lo que podríamos llamar la neurourbanidad y la neurorruralidad; ¿qué mecanismos neurológicos se activan en nuestro sistema nervioso que nos permiten diferenciar o no lo urbano de lo rural, y por consecuencia sentir emociones tales como: la angustia y el placer, con tan sólo hacer un *click* y creer que se está en ese lugar?

Ahora nos preguntamos también ¿en qué plano se halla por ejemplo la imagen de una bicicleta vieja y a blanco y negro, en la pantalla de una computadora portátil?, supongo que los espacios medios u oblicuos de la relación urbe/ruralidad, se transfunden en un ir y venir que llamamos y vida y que cada vez sabemos menos de dónde venimos y a dónde vamos. Lo lineal no es precisamente el espacio de definición de esta realidad que no es tal.

Otra consideración la vemos desde la perspectiva cibernética, cuestiones tales como la red de Internet o las emisiones de televisión pueden o no mostrarnos una realidad que viaja sin viajar y que está en, a través, sobre y debajo de nosotros. Nos movemos sin movernos y creamos mundos que nos crean y recrean de una forma aleatoria, desde esta recurrencia/concurrencia la lógica de lo plural ya no viaja en un único sentido y se transmuta y reconfigura a cada paso. Otras imágenes aparte de las ya vistas, tales como el asfalto, el semáforo, el juglar y el arlequín de las aceras, encontramos otras miradas, otras canciones, otros discursos, otros relatos; que dicen que la calle, la urbe y lo rural no solo son uno y varios a la vez, son también un metalenguaje.

Desde esta perspectiva lo rural y lo urbano traspasan los límites del espacio físico y de las relaciones humano-ambientales para instalarse en una nueva lógica relacional que hace de la realidad virtual un espacio vivo en las interacciones propias de los seres humanos y cotidianos. Desde esta óptica lo urbano no es necesariamente urbano y lo rural lo rural.

El cuerpo humano visto como figura sexual/sensual propone un nuevo espacio para habitar al mundo. Lo interesante de todo esto es que los gustos sexuales son tan diversos como lo son las formas y las diversidades sexuales, el sexo o acto sexual en la ciudad, constituye un encuentro que hace del cuerpo, un lugar/ un momento para adorar y para ser adorado, un adorador de cuerpos observa/ percibe, la forma del cuerpo, el paso del cuerpo, los movimientos en actividad y en reposo del cuerpo, en fin la respiración y transpiración del cuerpo son objeto del observador y adorador de cuerpos, si este cuerpo a adorar es rural o urbano, nos habla también de quien mira aprende y disfruta, ser voyeurista es todo un placer, el figoneo/ buceo, es parte del animal que nos habla de esperanza, y diversidad corporal e íntima. Y en medio de toda esta mirada corpórea, aparece la música urbana que es el reflejo de lo que somos; esta mágica expresión no tiene una única manifestación, pues la música como lenguaje del alma no sólo canta en diversos tonos y matices, sino que además vive en una continua fusión y/o mezcla que hace de ella un continuo inacabado e inacabable, de allí surgen manifestaciones propias del Caribe como lo son la salsa y el merengue, que a su vez estos derivados de los ritmos africanos toman en cada país, pueblo y/o región, su propia identidad, también tenemos el *rock*, el *jazz*, el *blues*, el *bossa nova*, etc. En Venezuela tenemos una gran diversidad de géneros musicales, los cuales en algunos casos se acercan y en otros se alejan de los rituales urbanos, que como tales son tan

efímeros como lo es su lexicología. Una mirada a lo urbano y en consecuencia a la música urbana no puede dejar por alto lo que algunos han dado en llamar música experimental, la cual en algunos casos es derivada de los mismos sonidos que rodean el ambiente urbano, desde allí podemos echar una mirada a la poesía de la vida urbana que no deja de ser íntima y polisémica.

LA BASURA COMO PARTE DE TODO ESTO

“Le doy gracias a la poceta, por permitirme leer los libros de García Márquez...”⁴⁶

(Andrés Fariñas)

La basura habita en y a través de nosotros, pero desde la visión urbana, la acumulación de desperdicios, se transforma en algo más que la simple eliminación de desechos. Lo sucio y lo profano se parecen, pero también no en pocas ocasiones vemos en lo sucio, belleza, claridad y expresión auténtica y pura. (Aunque lo puro sea visto por muchos como un reflejo de lo blanco y traslúcido del alma, muchos como nosotros, vemos aquí un alma más real, un alma más humana, un alma cotidiana, en fin un alma urbana). Un alma que conoce de semáforos, de calles y callejones, de arlequines, de limpiaparabrisas y en de fin de vida que late con los motores vehiculares.

La mirada virtual

No sólo nos referiremos en esta oportunidad a las relaciones de gritos y juegos que en cualquier ciber-café de Latinoamérica y del mundo; sino que además observaremos las relaciones inmersas en lo que podríamos llamar la ciber-cultura. ¿De dónde viene esto? Viene de la dinámica cíclica derivada de la expresión que dice que: “Nosotros hacemos a la tecnología y la tecnología a su vez, nos hace a nosotros”. La tecnología informática hoy cobra vida ante nosotros y hace de las relaciones humanas mucho más que un vehículo y/o recurso tecnológico. Los *chats*, los foros de discusión en la red, las videoconferencias, los *e-mail*, etc. son tan sólo algunos de los recursos usados por millones de personas en todo el mundo y que requieren tan sólo de un conocimiento muy básico de computación; tras las complicadas en términos de diseños, páginas web; emergen las llamadas bitácoras o también denominados *blog*, los cuales tratan temas muy diversos requiriendo sólo conocimientos muy básicos para aparecer en la red con alguna información. Desde esta perspectiva la ciber-cultura nos presenta un mundo más cercano a todos, el cual sólo requiere de un *click* para decirnos cómo vive el que vive y cómo muere el que muere; de allí que la ética en la red sea un tema que toma amplia discusión, porque hasta ahora no existen controles, y así como puede aparecer un monje, o un culto cualquiera; puede también aparecer un amante de los ritos diabólicos o un traficante de drogas anunciándose, o un pedófilo o un asesino buscando una víctima; de allí que el debate de lo ético cobra un valor sustancial en estos momentos en los que la humanidad se pregunta qué hacer para no autodestruirnos.

La mirada digital no sólo puede sonar a anuncio publicitario, es además una encrucijada entre lo éticamente deseable y lo éticamente probable y/o posible, que por espacio para observar la dinámica propia de las tribus urbanas, que aman, odian, construyen, destruyen, ritualizan, y sobre todo se burlan de esta pérvida vida que se consume a diario la droga contaminada de la existencia detrás de una bocina y un grito desesperado que espera que el

⁴⁶ Autores, Varios. 2008. Tierra común. Selección poética de Colombia y Venezuela. Ediciones La mancha.

auto que está en frente acelere, para así poder llegar a la cita con el odontólogo agropecuario que saca los dientes de ajo, o con la destructora de corazones que me espera detrás de la luz roja del semáforo de mi vida.

“ÁNGELES URBANOS
Te busco en mi almohada
Y vuelves por el viento
y te lleva
te llevas como una hoja
que se niega a caer. Ángeles de la fuente
chapotean distancias
y comparten recetas de alegría.
Ángeles urbanos
nos bautizan la vida. Ángeles nocturnos
constructores de armonías. Ángeles de la tierra
se lanzan desde la cima de una ilusión.
Ángeles danzantes
misteriosos y locos.
Querubines de la plaza
misioneros del amor.
Baño de nostalgia
digno ritual para un enamorado.
Y juegas al escondite
y te pierdes te pierdes sin perderte.
Y juegas al submarino
y te pierdes para encontrarme.
No te olvido no me olvides”⁴⁷.

“Creo que nadie entiende verdaderamente la mecánica cuántica”⁴⁸(Richard Feynman)

“... aparte del empleo desacertado del lenguaje, los desarrollos físicos de Everett son correctos, aunque algo incompletos”⁴⁹ Stephen Hawking

“En la serie de animación *Futurama*, uno de los personajes, el doctor Farnsworth, fabrica la caja paradójica de Farnsworth, que parece ser una representación del universo y con ella viajarán a un mundo paralelo”⁵⁰.

(Matt Groening)

“El tiempo es como un río. Se curva y fluye alrededor del universo. El tiempo también puede tener remolinos y también bifurcarse en dos ríos. De esta forma, el viaje en el tiempo podría ser posible. Sin embargo, debe tener una energía de Planck para crear una máquina del tiempo o la energía de un Agujero Negro. Esto está muy lejos de nuestra tecnología”⁵¹.

⁴⁷ Fernández, Oscar. 2005. Ángeles Urbanos. (Poema)
<http://www.debatecultural.net/Poesia/OscarFernandez33.htm>

⁴⁸ Universos Paralelos. En wikipèia. http://es.wikipedia.org/wiki/Universos_paralelos

⁴⁹ Idem

⁵⁰ Groening, Matt. *Futurama*. Serie televisiva en dibujos animados, transmitida por la cadena FOX

⁵¹ Universos Paralelos. En wikipèia. http://es.wikipedia.org/wiki/Universos_paralelos

Michio Kaku

“Que Dios nos libre de la visión única y del sueño de Newton”⁵².

William Blake

“La ciencia es el cementerio de las hipótesis”⁵³.

Lee Smolin

Más allá de la posibilidad necesaria de adentrarnos a disertar sobre los misterios del cosmos y sus interacciones a través de nuestra/nuestras realidad(es), tenemos que las teorizaciones derivadas del pensamiento que intenta explicar el acontecer cósmico universal, se encuentra la vida misma, que de modo individual y/o colectivo intenta establecer códigos que vinculen al cosmos con lo que somos y/o pretendemos ser. Macro y microcosmos se funden en un intento explicativo que conjuga ciencia, creencia, cultura, filosofía y arte para hacer de lo posible algo que trasciende la existencia y que posiblemente sólo nos conecta con una conciencia que sólo existe en medio de la distancia y la luz, sin embargo la mente viaja más rápido que cualquier percepción y hace de la identificación de lo conocido, una continua pregunta que recursivamente nos reconstruye para hacer de nosotros seres espirituales en continua evolución transhumanista.

Lo cósmico y lo cromosómico no son instancias separadas, más aún cuando entendemos que los elementos esenciales del universo habitan también en nosotros, de esta forma no sólo somos polvo de estrellas, somos además microcosmos que se enlazan con otros cosmos para construir y deconstruir en forma aleatoria y antagónica nuestras realidades.

ROSA DEL COSMOS

“Un antiguo refrán chino que dice:

*Cuando el yang ha alcanzado su punto culminante,
retrocede dejando paso al yin”*⁵⁴

Del cristal a las nubes saliste hoy
para regresar ayer
en un desastre de espera
que no te espera;
regreso siempre,
a un espacio que nunca es el mismo;
vengo de un mundo igual
en apariencia pero distinto en esencia;
Tu sueño es mi realidad
y mi realidad es tu recuerdo.
Existes porque yo digo que existes.
La palabra es energía,
la energía es pensamiento;

⁵² Universos Paralelos. En wikipedea. http://es.wikipedia.org/wiki/Universos_paralelos

⁵³ Idem

⁵⁴ Capra, Fritjof 1996 (1975). El Tao de la Física. Editorial: Sirio.

te veo
te toco
te huelo
te oigo
y eres virtual.
Tu catástrofe se autoorganiza en paz
en otros ojos
en otra piel
tu piel

Tu cuerpo se amorfia
cuando creo que lo veo
en el espejo parece que apareces
distinta
, distante
en la escalera espiral que reconoce mi herencia
es gemela la idea que se disipa a sí misma.
Eres molécula, particular
materia y antimateria. Creamos al mundo que nos crea
somos vida en el big bang
átomos en la historia
copo de nieve en el universe
orden en el caos.
En la dimensión paralela de tu vida
gobierna la materia oscura
y hace de los horizontes de sucesos
sólo un tránsito hacia un encuentro.
Olvidé caminar recombinantemente
por mis dudas cotidianas
recorriendo las mordazas que reconducen mi espacio mutagénico
haciendo posible la transmutación de la risa
en hormigas cósmicas que juegan a ser Dioses.
Somos creadores extraterrestres
dentro de nuestro propio espacio interno.
Por favor no me olvides
pues existo sólo si me piensas
no soy más de lo que esperas
ni menos tampoco
sólo soy una idea
tu idea.
No tienes que decirme
que hay vida después de la muerte
o que Cristo es extraterrestre
o que nuestros ángeles
son viajeros del tiempo
lo sé
lo sé. Hoy le hago el amor a mi computadora

un casco
unos sensors
un programa de inteligencia artificial
en resumen
un orgasmo programado.
Mañana me compraré un robot
para que me enseñe a ser persona.
Está por darse la última pelea
los perfectos genéticos contra nosotros.
Dicen que con las nuevas piernas de titanio
se corre más rápido ¿serán tan buenas como dicen?
Disculpa me tengo que ir
debo tomar el próximo vuelo a la Luna
me ofrecieron un empleo de guardaparques.
Nos vemos dentro de 200 o 300 años
Ahhh... se me olvidaba también soy inmortal.
Mi Dios también tiene Dios⁵⁵.

Ya sea que hablemos de universos paralelos de nivel 1, 2, 3 o 4; en los cuales podríamos encontrar creaciones que se extienden infinitamente en una dimensión plana, firmamentos, burbujas que chocan creando nuevos mundos desde las branas que los separan, infinitos paralelos que coexisten con nosotros de forma imperceptible y en los cuales ocurren o no, cuestiones opuestas a las que han pasado y pasan en nuestro cosmos-mundo. Y uno en el que las leyes de la física ya no se cumplen; sin embargo creo que hay otra perspectiva de naturalezas paralelas que tal vez se conjuga con el universo tipo 2 o universo burbuja, y es lo que yo denomino el multi-verso fractal, en este nuestro firmamento sería el resultado de la autosimilitud de otro y ese a su vez de otro y así infinitamente, esta visión tan solo cambiaría incluso nuestra interpretación de la religión, pues, aquí Dios tendría Dios y este también hasta el infinito, pero más aún las partículas también serían infinitas y en consecuencia toda la materia y antimateria se replicaría de esta forma en diversos niveles multiversales, pero si es cierto que el universo es caótico y ordenado a la vez, si el universo es múltiple y uno a la vez, si el universo es contradictorio, entonces el universo como todo lo que existe es esencialmente dialéctico, concurrente y complementario. ¿Cómo se complementan los universos?, ¿qué elementos derivados de nuestras acciones intervienen en la vida de otros universos?, ¿cómo interpretamos la realidad desde la visión no virtual sino multiversal en la cual lo virtual también es múltiple?, ¿cómo entender la relación espacio-tiempo desde esta perspectiva? Esta situación nos pondría en una situación de cercanía desde el punto de vista del comportamiento tanto humano-animal como cósmico y nos permitiría ver tal vez de forma no tan metafórica que cada uno de nosotros es también un universo paralelo. Y si además de visualizar la posibilidad de un universo o conjunto de ellos en condición fractálica, vemos a estos desde una perspectiva espirílica no sólo en el espacio sino también en el tiempo, podríamos intentar entender cómo las pequeñas

⁵⁵ Fernández, Oscar. 2007. revista intermedias.com.

http://www.intermedias.com/txt/ed7/textos/LITERATURA_Rosa%20del%20Cosmos_Oscar.pdf

fluctuaciones cuánticas en uno de estos puede influir de forma significativa en el espacio y en el tiempo de los demás universos, configurando además un polimultiverso que sería uno y varios a la vez y que así como la espiral de la vida se autogenera y se autoregula de forma recursiva y compleja. Es así como lo simple promueve lo múltiple y complejo, y lo complejo hace lo propio en la lógica espiral de la autosimilitud del cosmos.

“... en la Teoría M tenemos un infinito número de partículas. Cada una representa una nota musical en una cuerda o membrana, por lo que los átomos de nuestro cuerpo son como estas notas de una cuerda. La Química es la melodía en estas membranas y el Universo es una sinfonía de membranas y cuerdas vibrantes”⁵⁶ (Dr Michio Kaku).

Según el Dr. Kaku, si logramos escuchar algún día la sinfonía del universo, estaremos escuchando también la sinfonía de los tiempos y de los universos paralelos. A esto nos referimos cuando hablamos de la teoría de las cuerdas y/o membranas o branas como otros las llaman. Curiosamente la palabra branas/membranas se asocia con un biologicismo aplicado a la cosmología, es por ello que la teoría de los universos fecundos propuesta por Lee Smolin, no deja de ser un elemento que merece algo de atención en esta construcción reflexiva: Smolin considera teóricamente que el colapso de un agujero negro provoca la aparición de un nuevo universo del ‘otro lado’ de la singularidad, tal universo podría tener leyes, constantes y parámetros propios, algo diferentes del universo conocido (por ejemplo, otra velocidad de propagación máxima, diferente de otras constantes cosmológicas, etc.). Así, esta noción biologicista del universo supone posibles ‘reproducciones’ y ‘mutaciones’ de universos, lo que conlleva implícita la noción de un multiverso. Cabe considerar que tal biologicismo no es exactamente análogo al de los procesos biológicos reducidos de la Tierra. (Wikipedia)

Desde esta perspectiva, así como James Lovelock nos habla de un planeta tierra vivo a través de la teoría GAIA, la extrapolación a un universo y/o multiverso que vibra y que se reproduce, tal vez no suene tan descabellada. “En esta concepción del cosmos, las galaxias se autoorganizan, se reproducen y sufren mutaciones y selecciones”⁵⁷. (Lee Smolin)

El Universo vivo desde la Cosmosemiótica Una propuesta de interpretación del cosmos desde la Biosemiótica

Según Smolin, esta selección natural cosmológica se ejerce dependiendo del número de agujeros negros que existan en el universo en cuestión, sin embargo no aclara que estos sean masivos, supermasivos o agujeros cuánticos como se ha teorizado con el origen de la materia oscura. Para mí está claro que los agujeros negros deben ejercer una muy importante función en la regulación del funcionamiento del universo, incluso estoy convencido de que éstos deben tener un trascendental papel en la explicación de cómo se forman algunas galaxias, por ejemplo las espirales, así como también creo que las estrellas con mayor fuerza gravitatoria y con mayor cercanía unas de otras en una misma galaxia, pueden influir de forma determinante en su estructura. De esta forma la teoría de la selección natural de Charles Darwin tiene una extensión estelar en las manos de Smolin aunque esta teoría según algunos físicos teóricos no sea hasta la fecha muy convincente, por mi parte y como biólogo filósofo no puedo dejar por fuera esta propuesta, pero no puedo hacerlo sin tomar en cuenta algunas consideraciones, tales como:

1-. Smolin nos dice que muchas de sus ideas sobre el universo fecundo, le llegaron luego de

⁵⁶ Universos Paralelos. En wikipedia. http://es.wikipedia.org/wiki/Universos_paralelos

⁵⁷ Idem

haber leído un libro de Richard Dawkins, aparece aquí una primera oposición ya que en la interpretación de la evolución no solo la genética actúa, también el ambiente cumple un papel preponderante, así pues en el libro *Razón y revolución* de Alan Woods y Ted Grant encontramos: “La evolución humana tiene una naturaleza y una historia. La materia prima genética entra en una relación dinámica con el entorno social y cultural y económico. Es imposible entender la evolución tomando sólo uno de ellos por separado dado que hay una interacción constante entre los elementos biológicos y los culturales desde aquí el hablar de un gen egoísta nos parece tremendamente absurdo, sobre todo porque si esto es así también debe existir por allí un gen altruista y más allá de eso un gen, visto este como un elemento aislado, es una visión determinista, mecanicista y fragmentaria que nos aleja de una interpretación convincente de la naturaleza”⁵⁸. En tal sentido llevamos esta visión a la cosmología tendremos graves problemas.

2. Podríamos considerar además otras teorías que, provenientes de los paradigmas emergentes en biología, nos ayudarían a entender el funcionamiento del cosmos, por ejemplo la teoría biosemiótica, nos aportaría algunos elementos para entender el funcionamiento desde las relaciones semifísicas que desde las interacciones biológicas (las cuales por ser generadas por los mismos elementos constitutivos de la materia universal) no dejan de estar presentes también en las fluctuaciones cósmicas, de este modo deberíamos denominarla teoría semiocósmica. Este nuevo campo del saber se encargaría del estudio de las señales y/o signos presentes en las interacciones cósmicas, desde aquí algunos tal vez piensen que se trata de una resemantización de lo que ya se viene haciendo desde la astrofísica, la astroquímica, la astrogeología y la cosmobiología, sin embargo, no es exactamente lo mismo aunque sus investigaciones y resultados pueden ser muy útiles para estas nuevas, la clave está en entender el objeto de estudio de este nuevo dominio del saber, cuando nos preguntamos de qué está hecho el universo, usamos instrumentos para identificar, catalogar y medir las propiedades de las sustancias presente en el cosmos, ya sea de forma directa o indirecta. Pero cuando la pregunta es ¿cómo se comunica el universo?, las respuestas aun cuando pasen por los mismos instrumentos y las mismas mediciones y tal vez otras, generarán distintas interpretaciones. Recordemos que esta propuesta parte de la interrelación de la biosemiótica con la cosmología generando estudios que van desde lo que podríamos llamar cosmosemiótica cuántica hasta la cosmosemiótica multiversal, en esta perspectiva un estudio que relacione por ejemplo la interacción entre las mareas y la luna, o entre el comportamiento humano y la gravitación de la luna o de cualquier astro cercano, sería sólo una aproximación que nos mostraría todo un infinito campo de estudios que enriquecería aún más toda la gama de conocimientos que posee hasta la fecha la humanidad y que vive eternamente preguntándose cuestiones acerca de su naturaleza y del sentido de lo que hace en esta vida, pero además podríamos intentar entender qué tipo de interacción se genera entre las estrellas y los agujeros negros, entre galaxia y galaxia o entre universos paralelos. Recientemente se acaba de reportar que algunas bacterias se comunican con otras de forma biolumínica promoviendo de esta forma las infecciones en determinadas zonas de un organismo determinado, ¿no podríamos extrapolar esta relación a las interacciones cósmicas?, desde aquí quizás podamos comenzar a responder la interrogante de si ¿el universo se comunica?, y ¿cómo se comunica?, además probablemente algún día

⁵⁸ Grant, Ted. Woods, Alan. *Razón y revolución*. Fundación Federico Engels.
http://www.engels.org/libr/razon/raz_0.htm

comencemos a preguntarnos si ¿el universo aprende? allí queda el reto.

Recordemos que toda interpretación de la naturaleza, es eso una interpretación y pasa primero por nuestro sistema neurocognitivo, de allí que resulta sumamente importante el comprender no sólo el cosmos en sí, sino también como a través de nuestro sistema neuronal entendemos al cosmos. Recordemos también que sólo nosotros los humanos les buscamos sentido a las cosas, de allí que todas estas aproximaciones paradigmáticas pueden encajar en el futuro de los estudios cosmológicos. Algunas de estas teorías que hoy día se aplican en Biología provienen de la Física y de las Matemáticas, por tanto deberíamos suponer que ya son y han sido aplicadas en la teoría cosmológica, pero recordemos que no se trata de si han sido o no aplicadas ya sino que desde la óptica biológica adquieren otra significación y si a todas ellas las incorporamos en el marco teórico del campo de saber cosmo-semiótico, entonces todo comenzará a tener sentido. ¿Puede entonces el Universo: aprender, puede comunicarse, y podríamos hablar en un futuro no muy lejano de la inteligencia del y/o los Universo(s)?

Ecosocialismo

“Todo es veneno, nada es veneno. Todo está en la dosis”⁵⁹

(Paracelso)

“La dialéctica es la lógica de la contradicción”⁶⁰

(Alan Woods y Ted Grant)

En el mundo la propuesta en torno a un ecopensamiento o pensamiento ecológico, transita espacios muy diversos, desde las posturas políticamente radicales del *Green peace*, pasando por los movimientos indigenistas, obreristas, campesinos, por la ecología profunda, y hasta la *New Age*; de allí que algunos demarquen su territorio y establezcan sus fronteras conceptuales. Sin embargo para el interés de esta presentación y en el espíritu Capriano de la visión integral de la vida; consideramos a todos los nichos antes mencionados como parte activa de lo que podíamos llamar una ecofilosofía y tal vez una ecocultura. Las delimitaciones conceptuales que se establecen en el seno de esta cultura massmediática nos conducen a la indagación de nuevos estamentos interpretativos que cohabiten en los espacios transdisciplinarios y pluriparadigmáticos, pudiendo hallar respuestas satisfactorias en la edificación de un nuevo orden. Para Prigogine y Kaufman: “el caos es el creador del orden, es decir, a partir del caos los sistemas se autoorganizan”⁶¹.

Eco-sociedad

“La dialéctica considera los procesos fundamentales del universo, la sociedad y la historia de las ideas no como un círculo cerrado en el que los mismos procesos simplemente se repiten en un ciclo mecánico sin fin, sino como una especie de espiral abierta de desarrollo

⁵⁹ Paracelso. Citas. <http://www.sabidurias.com/cita/es/6056/paracelso/nada-es-veneno-todo-es-veneno-la-diferencia-esta-en-la-dosis>

⁶⁰ Grant, Ted. Woods, Alan. Razón y revolución. Fundación Federico Engels. http://www.engels.org/libr/razon/raz_0.htm

⁶¹ Rosenau, James. Demasiadas cosas a la vez. Teoría de la complejidad y los asuntos mundiales. **Nueva Sociedad Nro. 148 Marzo-Abril 1997, pp. 70-83**

en la que nada se repite nunca de la misma manera”⁶² (Alan Woods y Ted Grant). El pensamiento ecológico surge como un movimiento subversivo en contra de la aniquilación del medio ambiente y proclama la supervivencia del hombre aprovechando de forma sustentable los recursos provenientes de la naturaleza.

En el plano de la semiótica social el discurso ecológico se traduce en toda una filosofía de vida que busca la oportunidad de abordar la concepción de nuestro ecosistema como un todo dinámico y equilibrado. En tal sentido, las variaciones intra y extra lingüísticas se desarrollan en el umbral metacognitivo de la semiósfera, produciendo bifurcaciones sígnico-interpretativas que se deslizan discontinuamente entre las relaciones ambientales y las redes neuronales del observadorlector-escritor; estableciendo una particular lectura y/o interpretación del fenómeno observado, (lectura que, por demás, siempre será parcial) para configurar/reconfigurar todo el marco intelectual que performa a un individuo determinado. El discurso social se halla interpuesto por fluctuaciones matizadas entre el poder y el deseo que preconizan asociaciones simbólicas entre: orden y caos, gesto e imagen, impulsos neuronales y rayos catódicos, vida y muerte, etc. Este marco cultural pautado por el giro posmoderno de esta época puede propiciar un nuevo régimen discursivo para representar la sociedad, para idear una nueva lógica comunitaria, para comprender la dinámica de globo en términos de una ecología posmoderna.

Inmersas en el plano de la discusión ecosemiótica se adicionan diversos horizontes que pretenden reconfigurar y remover el universo propio de la semiosis biológica y/o física de las relaciones ecoambientales. Tales horizontes son: la ecoética, la ecopolítica, la ecocognición, la ecotecnología, la ecomúsica, el ecodeporte, la ecoarquitectura.

En estos momentos asistimos a la construcción del nuevo diccionario de la vida. El ecodiccionario el cual busca establecer nexos interconectivos entre las relaciones humano-ambientales y sus posibles significaciones. Dicho diccionario nos sugiere la existencia de otra(s) lógica (s) la (s) cual (es) rompe (n) con el universo bipolar impuesta por la lógica aristotélica de carácter binario, y con el paradigma mecanicista cartesiano-newtoniano él nos imponía una lógica lineal y única. El pensamiento integral es un pensamiento de procesos, en el cual los opuestos se unifican a través de oscilaciones. Fritjof Capra, *El punto crucial*. Pensar ecológicamente es pensar en base a totalidades; a diferencia del pensamiento reduccionista el ecológico promueve las interrelaciones; por tal motivo, el ecopensamiento deviene en pensamiento complejo.

¿Una genealogía ecológica compleja?

“Dice un proverbio griego que cuando los dioses quieren castigarnos nos cumplen todos nuestros deseos”⁶³. (Anónimo).

Las relaciones dialógicas foucaultianas están atravesadas no sólo por interacciones sígnicas-simbólicas (a las que Foucault llama discurso), sino que además, dichas relaciones están interpuestas por asociaciones con instituciones. Estas metódicas fluctúan discontinuamente a través del tiempo para configurar nuevos marcos interpretativos a los que Foucault llama episteme, en tal sentido, “el lenguaje es una lectura de los signos

⁶² Grant, Ted. Woods, Alan. Razón y revolución. Fundación Federico Engels. http://www.engels.org/libr/razon/raz_0.htm

⁶³ Texto anónimo. <http://imagenesconfrases.wordpress.com/category/deseos/>

inscritos en las cosas mismas”⁶⁴ (Carlos Rojas), y dependiendo de la lectura/relectura que hagamos, podremos construir, estructurar un modelo de realidad (siempre parcial). Por tal motivo, “el mundo es el texto primario, nuestro lenguaje el infinito comentario de ese texto”⁶⁵ (Carlos Rojas).

Es aquí donde hallamos algunas similitudes entre el método del discurso de M. Foucault y la teoría del pensamiento complejo propuesta por E. Morín; más específicamente con el principio dialógico. El principio dialógico pone en relación dos términos y nociones antagónicas que a la vez se repelen y son indisolubles para comprender una misma realidad. La relación dialógica es una relación antagónica concurrente y complementaria. Y es que en casi todo el discurso foucaultiano se observa un ir y venir de conceptos que se encuentran y oponen cual relación de fuerzas (relaciones de saber/ poder); un ejemplo de esta situación lo vemos en la visión foucaultiana de la literatura: “La literatura no es el lenguaje que se identifica consigo mismo hasta el punto de su incandescente manifestación, es el lenguaje alejándose lo más posible de sí mismo”⁶⁶. Pero si por un lado el pensamiento foucaultiano se asemeja al pensamiento complejo no implica necesariamente que dicho pensamiento sea complejo; puesto que la complejidad está inscrita en el paradigma cuántico, caótico, irreversible, holístico y virtual; enfoques de los cuales Foucault dista ampliamente. De hecho, la utilización de términos como: poder/saber (vistos como relaciones de fuerzas) la forma, el espacio, la historia, el cuerpo, etc. son expresiones que sugieren la existencia de toda una anatomía social organizada, jerarquizada la cual aspira estandarizar al comportamiento humano. En tal sentido Foucault reduce la complejidad a una linealidad, es decir, a un mecanismo cartesianonewtoniano y es que las palabras por más resignificadas que estén, comportan un sentido que no se halla en el hombre u hombres que las usan; las palabras se independizan de sus palabreadores, creando nuevas realidades. Realidades que a la vez no son tales. ¿En Foucault ese alejarse y acercarse por otro lado no sugiere una visión circular o cíclica, al igual que en los procesos ecológicos? Y es que Foucault dice alejarse para mirarse a través del otro que a la vez es producto del sometimiento de ese yo que no es yo sino que es otro. Mirando en el otro, vemos a Renato Descartes a través del ojo de Alejandro Moreno, el cual nos dice que: “Renato Descartes viaja desde sí mismo hacia sí mismo y se encuentra consigo mismo. ¿Qué otra cosa podría encontrar como fundamento?”⁶⁷ para responderle a Moreno desde Foucault, se hallaría con el otro. Si asumimos que el discurso foucaultiano es de naturaleza circular o cíclica, podríamos hallar en él relaciones complementarias que se aproximan de modo distinto, en estructura, a las relaciones clásicas de causa y efecto estudiadas a través del método científico pudiendo resultar en propuestas novedosas o en resemantizaciones de las ya conocidas. Para intentar aproximarnos a estos enigmas, cabría estudiar las ideas de Foucault en relación a las interacciones generadas entre el pensamiento y el habla; en tal sentido tenemos: “parece que el pensamiento occidental hubiera velado para que en el discurso haya el menor espacio posible entre el pensamiento y el habla; parece que hubiera velado para que el discursar apareciera únicamente como una cierta aportación entre pensar y hablar; de eso resultaría un pensamiento revestido de sus signos y hecho visible por las palabras o, inversamente,

⁶⁴ Fernández, Oscar. Ecopensamiento. Revista Nómadas de Ciencias Sociales y Jurídicas. Universidad Complutense de Madrid. 2003. Nº 7. <http://www.ucm.es/info/nomadas/7/ofdez3.htm>

⁶⁵ Idem

⁶⁶ Ibidem

⁶⁷ Ibidem

resultarían las mismas estructuras de la lengua utilizadas y produciendo un efecto de sentido”⁶⁸ (M.Foucault. *El orden del discurso*).

En resumen, el método genealógico foucaultiano posee interesantes cualidades discursivas que pueden ser aplicadas en los estudios semicológicos en relación a futuras deconstrucciones societales; es menester salvar el punto de que aún cuando Foucault pueda ser considerado un filósofo ubicado de modo transitorio (en su pensamiento), entre la modernidad y la posmodernidad; su método genealógico, posee aplicabilidades que rebasan las dadas y hasta las pensadas por su creador.

Ecosocialismo: otra visión

“El plan Seldon, llevaba cinco siglos funcionando y, al fin, llevaría a la especie humana (según se decía) a puerto seguro en el seno de un segundo Imperio Galáctico, más grande que el primero, más noble y más libre...Y sin embargo él, Trávize, había votado en su contra y a favor de Galaxia”⁶⁹. (Isaac Asimov. *Fundación Tierra*)

Galaxia Mundo

Galaxia mundo de infinitos aromas
tus formas se transmutan en dimensiones de fe
y tus ambientes son uno con el universo.
El color de la esperanza es del color de las estrellas
vida estelar te reconduces a través del oído cromosómico
[del cosmos
recreas la existencia armónica de un universo
que se autoorganiza a través del encuentro de los iguales
Imperio Vs. Galaxia
dos visiones una misma existencia
en el ombligo del infinito
se encuentra la esencia de la esencia
es la magia de la espera universal
emergencia fotónica
consciencia colectiva.
Somos uno en la totalidad.

Somos totales en la unidad.
En medio de nuestras circunstancias
nos hacemos múltiples organizados
diversos y unidos
complementariedad de sustancia sin fin
Supersustancia de energía multiversa
haces de los horizontes de sucesos una misión mística.
Aurora policromática
en millones de mundos

⁶⁸ Ibidem

⁶⁹ Asimov, Isaac. Segunda Fundación. <http://dmvega.files.wordpress.com/2008/04/1953-asimov-segunda-fundacion.pdf>

eres una en la diferencia.
En un millón de mundos
una esperanza de unidad
en un millón de esperanzas
un encuentro solitario
en un millón de soledades la pluralidad
y en un millón de millones
una estrella que brilla como tú.
El sol de mis soles brilla más cada día
la nostalgia se hace misionera
y el descuido se convierte en orden
para hacer de la mentira una estructura incompleta
que se reformatea en *bits* sonoros
cual cantos de ballenas.
En la recreación de la galaxia viva
la forma es solo una combinación de combinaciones.
En la atmósfera que rodea la psiquis humana
la creencia es lo que guía la existencia
existes porque crees que existes
y la ausencia de la ausencia
es existencia sin conciencia
la razón y la sin razón
son lo mismo
la espera y el andar también
la búsqueda y el encuentro
son parámetros que existen sólo en las mentes individuales
el pensamiento colectivo es energía
y la energía es creación.
Creamos al mundo que nos crea
en la eterna espiral
de la risa del cosmos.

Así ha de ser el ecosocialismo dentro de 3000 años según Isaac Asimov; un mundo en el que todos los seres que allí habitan se comunican y se complementan, un mundo en el que la vida colectiva está por encima de la individual, un mundo en el que todo lo que le pasa al mundo le pasa al individuo y viceversa, un mundo en el que importa igual un grano de sal que un mar inmenso, una roca que un ser humano, una gota de rocío que una hoja seca, un mundo de todos por todos y para todos; en fin un mundo con una visión integral de la vida. ¿Por qué socialismo? se preguntó Albert Einstein, en una publicación hecha en mayo de 1949 en la revista *monthly Review*. Y todavía nos lo preguntamos. Los ecosistemas son dinámicos y autorregulables, siempre y cuando no se rebasen sus límites de sustentabilidad, los seres vistos estos como microecosistemas dependen de sí mismos y de las relaciones con los demás y con su entorno para definir su comportamiento, y en consecuencia de esta interacción se derivan el grado de impacto ambiental que todos sin excepción hacemos “a nuestra querida y única gran nave espacial”. (El planeta Tierra). De allí que un modelo de sociedad que no tome en cuenta la diversidad cultural, el respeto por el otro, la cooperación, la solidaridad, el uso racional de nuestros recursos naturales, la atención a los principales

problemas sociales de la humanidad como lo son: la educación, la salud, la vivienda digna, los servicios básicos, etc.; son en definitiva el punto de partida de todo modelo político, social y socializante. Pero esto no es suficiente, no se trata sólo de igualdad de oportunidades, se trata por encima de todo de crecer en armonía con nuestro entorno medio ambiental.

-¿Cómo construir un modelo económico que no ponga en primer plano la acumulación de capitales, sino la acumulación de saberes, de valores y de tolerancias?

-¿Es posible un mundo en el que la principal arma sea la cooperación mutua, sin egoísmos?

-¿Es esta una utopía (Ecoutopía)?

-¿Cómo ir hacia ese modelo económico que necesitamos?

Antes de responder esto debemos tener muy claro que las relaciones humanas, así como las del resto de las especies del reino animal, poseen comportamientos individuales y colectivos; y en el caso de los seres humanos, al asumir la vida en sociedad significa vincularse a una serie de fenómenos colectivos que definen un modo de vida que en forma independiente no fluye de igual forma. Lo cierto es que la visión eco-lógica nos permite traspasar este enfoque paradigmático que sólo ve al mundo desde dos posibles extremos, extremos que pertenecen a una lógica aristotélica, una lógica binaria que sólo ve extremos. ¿Es posible una lógica que como la ecología entienda que desde la diversidad y la complejidad se puede construir un multiverso de condiciones generalistas, que dé respuestas a la sociedad que hoy requerimos?

-¿Pero cómo ir hacia un socialismo que sea eco-lógico?

-¿Cómo hacer para que la planificación de una economía se haga socialismo?

“En las culturas aborígenes observamos una forma de vivir y de pensar ecológica, y no es sólo la forma en que llevan a cabo sus vidas de manera autosustentable, sino que además encontramos que su visión del mundo que los rodea es totalmente ecológica, así lo vemos en el siguiente poema: Los Pemones de la Gran Sabana llaman al rocío chirike-yeetakuú que significa saliva de las estrellas, a las lágrimas Enú-parupué que quiere decir guarapo de los ojos, y al corazón yewán-enapué, semilla del vientre. Los waraos del Delta del Orinoco dicen Mejo-koji (el sol del pecho) para nombrar al alma. Para decir amigo dicen Ma-jo karaisa: mi otro corazón y para decir olvidar dicen Emonikitane, que quiere decir perdonar.

Los muy tontos no saben lo que dicen.

para decir tierra dicen madre

para decir madre dicen ternura

para decir ternura dicen entrega

Tienen tal confusión de sentimientos

Que con toda razón

Las buenas personas que somos

Las llamamos salvajes”⁷⁰

(Gustavo pereira).

-¿Cómo superar el virus depredador de la conquista, y convertirnos en unos constructores armónicos y solidarios con los nuestros y sobre todo con nuestro entorno?

-¿Es posible ser diferentes?

-En este planeta cabemos todos, y si es así ¿por qué no hacer que nuestro tránsito por esta dimensión cósmica sea más agradable?

⁷⁰ Pereira, Gustavo. Sobre Salvajes. (Poema)

<http://encontrarte.aporrea.org/pdf.php?art=14618&ej=84>

- ¿Qué le dejaremos a nuestros hijos y nietos, las huellas de nuestra perversión?
- No se trata de ser esclavos de este nuevo orden al que llamamos sociedad, se trata de ser libres dentro de las posibilidades de la convivencia armónica, sustentable y sostenible. Pero ¿es posible ser libres en un sistema individualista y egoísta?
- Sólo un dios colectivo puede salvarnos, no un dios blanco con ojos azules, ni un dios que viaja en camioneta último modelo y que lleva los vidrios ahumados arriba para que no lo vean, ni un dios que habla de amor y paz pero promueve la muerte y la miseria. Es el anticristo, el antidios, el antivida que nos enseña a morir no a vivir.

Aforismos, biosemiótica e ideología

- “...La dirección del movimiento es determinada por una clase de votación entre las células, la colonia se mueve en la dirección donde la mayoría de las células decide moverse”⁷¹ (Jesper Hoffmeyer y Claus Emmeche)
- Biosemiótica: “la metáfora de la vida o la semiotización de la naturaleza”⁷². (*The Biosemiotics Group*)
- La percepción es fundamental en la comprensión de los procesos sígnico-interpretativos a todo nivel de organización de la materia, debemos tener claro que estas interpretaciones siempre pasan y pasarán por el sistema neuronal humano. Por ende estas interpretaciones estarán cargadas de emociones, hormonas, creencias e ideologías, aunque estas no se expresen abiertamente.
- La búsqueda de las regularidades ha absorbido la mayoría de los tiempos de investigación y las irregularidades han quedado casi por fuera, esto es un punto que debe ser tomado en cuenta si de verdad deseamos una nueva ciencia.
- El lenguaje es también una trampa y sobre esto se ha dicho poco o nada desde la biología teórica.
- El Umwelt (Universo Subjetivo según Uexküll) es integrativo y diverso a la vez. Las diferencias y semejanzas entre organismos individuales y especies están siempre presentes, sin dejar de mostrar algunos patrones armónicos que permiten el acercamiento teórico.
- La relación Umwelt-organismo; crea al mundo que los crea. Haciendo de esta interacción espirílica un intercambio sígnico-simbólico que muta con la mente subjetiva de su interprete/interpretante.
- El significado fundamental que según Uexküll, le atribuye cada organismo al Umwelt, puede ser diverso para cada organismo dependiendo de las condiciones ambientales y de si se trata de una relación individual y/o colectiva que se observa.
- A lo que Uexküll denominó círculo funcional, yo lo llamo espiral funcional.
- ¿Acciones o conceptos mentales, qué fue primero? Cada cuerpo de cada organismo, constituyen un multiverso relacional.
- La subjetividad individual y/o colectiva constituye el camino de la percepción derivada de la acción biosemiótica en el Umwelt constitutivo de la vida.
- Debemos aprender del sistema democrático del Volvox (organismo multicelular colonial).
- ¿En qué momento perdimos el sentido Volvóxico de la vida?
- Si bien es cierto que la biología ha demostrado que a partir de estructuras simples como las bacterias, (visto evolutivamente, porque desde otras perspectivas son complejas) se pueden estudiar organismos superiores vía extrapolación; también es cierto que este enfoque no

⁷¹ Grupo de estudios biosemióticos. <http://home.comcast.net/~sharov/biosem/>

⁷² Idem

puede ser visto linealmente, y deben tomarse en cuenta las relaciones inter-nivel que pueden permitir o no la extrapolación.

- Los movimientos sociales son hiperciclos (hiperciclos concepto introducido por Eigen y Schuster 1979), según estos, cada organismo resulta de la cooperación entre varios sistemas autocatalíticos que se autorregulan).

- Un tumor canceroso es más que un conglomerado de células que crece de forma descontrolada, según Raskesh Jain; es un órgano que se protege con una muralla de tuberías.

- Un organismo es capaz de cambiar al mundo que lo crea, cocreándose con el resto de los organismos que lo circundan y con quienes coexiste simbióticamente. Ser humano ecosistema de ecosistemas.

- Ser vivo, instancia de interacción necesaria, la vida no es vida sin la cooperación, el resto son parcialidades neodarwinistas.

- “Hay que distinguir entre cultura y civilización. La cultura es el conjunto de creencias, valores propios de una comunidad en particular. La civilización es lo que puede ser transmitido de una comunidad a otra: las técnicas, los saberes, la ciencia, etc. Por ejemplo la civilización occidental, de la que hablo, que se ha mundializado además, es una civilización definida por el conjunto de desarrollo científico, técnico y económico. Y es esta civilización, la que hoy en día aporta más efectos negativos que positivos, quien necesita una reforma, esto es una política de civilización”⁷³ (Edgar Morín).

- “Crear mentes articuladoras frente a mentes escindidas sin capacidad para establecer comunicación entre lo instrumental y los contenidos. Mentes, estas últimas subdesarrolladas”⁷⁴ (Emilio Roger Ciurana).

- El giro civilizatorio no solo es un giro político, es también un giro espiritual, y es aquí donde lo antes trivial y superfluo cobra relevante interés; vayamos al cajón del olvido y rescatemos de allí la poesía, la magia, las creencias, la cooperación, el respeto mutuo, la complementariedad, el silencio y la paz, no como metáfora sino como parte de una realidad que late con nosotros a cada paso y a cada respiro. Lo que hacemos y lo que pensamos también debe pasar por esta revisión, ya que si bien es cierto que los seres humanos somos esencialmente contradictorios y lo entendemos así, creemos que la división del trabajo ha ayudado a acentuar esta condición, encontramos pues que en la sociedad occidental veremos a individuos que se dedican a pensar por otros y a otros que se dedican a hacer por los que piensan; esta división que en principio pareciera de corte funcional, se ha instaurado en la psiquis y ha acentuado la división existencial de la humanidad.

- Ciencia con conciencia, ciencia o anti-ciencia, ciencia subversiva, multi-ciencia, trans-ciencia, etc, son sólo algunos de los epítetos que pudieran acompañar al título de arriba y que por respeto a los lectores quedaron para el humilde desarrollo de estas ideas, que más que pretender sonar originales, buscamos sola-mente juntar algunas ideas que a través de la historia de la humanidad, permitan presentar otras posibles perspectivas de la ciencia y la tecnología para un mundo mejor, no solo para los humanos sino para toda la existencia planetaria.

- Partimos de la idea de que la ciencia y la tecnología que hoy conocemos (que aquí trataremos como ciencia aplicada), parten de las necesidades de conocer y de aprender que tiene la especie humana y que además de ser esta sólo una de muchas otras posibles formas de conocer, esta desde hace aproximadamente 300 años, se ha orientado hacia fines

⁷³ Ibidem

⁷⁴ Ibidem

personalistas que traen a nuestro planeta más problemas que soluciones. Y todo esto debido a que el paradigma dominante en la ciencia del siglo XX y aún del XXI sigue siendo el paradigma cartesiano-newtoniano, en el cual la visión fragmentaria, disciplinar y determinista de la ciencia, ha sido una constante y por consiguiente en la académica, de este modo las ciencias sociales se han divorciado de las naturales y estas últimas se han fracturado tanto que los investigadores de un laboratorio no saben lo que hacen los del laboratorio del lado, y más patético aún estos no saben lo que hacen sus vecinos del mismo laboratorio. Todo esto puede sonar poco importante para muchos, sin embargo esta es sólo una muestra del sentido aislacionista de la ciencia actual y cómo esta se deshumanizada en respuesta a una fe ciega subjetiva llamada por ellos objetividad, objetividad que como dice Maturana, no es más que un argumento para obligar.

En tal sentido esta ciencia y esta técnica comportan elementos ideológicos profundamente influyentes en la vida cotidiana, una ciencia que responde a las necesidades de los países que de una u otra forma la someten y deciden por ella, no es una ciencia con conciencia; es por el contrario una ciencia sumisa, una ciencia esclava.

- Según Morín, “el mundo actual necesita de un ciudadano estratega, con autonomía personal en los juicios, problematizador, innovador, creativo, que sepa atravesar el peligro, con capacidad para relacionar información y conocimiento, tolerante y solidario”⁷⁵ (citado por Dra. Elba del Carmen Riera, en *La democracia cognitiva: una tarea pendiente*).

- Para Jakob von Uexküll, en el capítulo “Signos indexicales” la naturaleza (el mundo, el universo, el cosmos, la verdadera realidad, etc.) se revela a sí misma a través de los procesos de los signos o semiosis.

- “El término semiósfera que es incorporado en esta teoría indica un nivel ontológico de la ocurrencia del signo y no sólo una perspectiva epistemológica para su descripción. Es el mundo variado de la comunicación: sonidos, olores, movimientos, colores, campos eléctricos, señales químicas, tacto, todos son significado para el fenómeno de la vida”⁷⁶ (Santilli, Estela).

- “Mientras la información como es entendida por los físicos no tiene conexión con valores, trascendencia o propósito, la noción de información de los biólogos es próxima el lenguaje corriente y de hecho siempre cumple un propósito en el sistema, cuando menos para promover la supervivencia”⁷⁷ (Hoffmeyer).

- De acuerdo a Hoffmayer citado por Santilli, en el proceso de interacciones semióticas inteligentes recorren todos los niveles de complejidad. Los que son seleccionados no son los jugadores sino los juegos (*plays*).

- La biomimética, la biónica, la biometría y la bioingeniería; pertenecen a la misma lógica *cyberg*.

- Una naturaleza resemantizada, pudiera explicar el sentido del mimetismo, de la mimética y de la bioingeniería. Sin embargo creo que la naturaleza es parcialmente resemantizable.

- Un experimento imaginativo nos ayudará a entender el sentido a veces un tanto absurdo de la ciencia de hoy: imaginemos que un científico se hace llamar microbiólogo, este título suena genérico, por ello este se especializa por ejemplo en virus, sin embargo como existen dos grandes tipos de virus, el mismo debe decidir entre los adnovirus y los arnvirus o también llamados retrovirus; si elige los primeros, puede convertirse en una biblioteca del

⁷⁵ Ibidem

⁷⁶ Ibidem

⁷⁷ Ibidem

pensamiento microbiológico, pero si elige los segundos, esa misma biblioteca puede ser totalmente inútil. Pues la mutabilidad de los retrovirus, no ayuda a predecir desde la lógica determinista reduccionista los procesos allí generados. La no linealidad es contraria a la fragmentación.

- Debemos debatir acerca de la significación de los términos mecanismo y proceso, particularmente asumo que son conceptos muy diferentes, mas sin embargo, si la norma de uso (como dicen los lingüistas) los ha igualado, debemos ir pensando en otros términos alternos.

- La simplicidad entendida por la fragmentación también es sospechosa; el paradigma de la complejidad nos enseña que en todo lo simple hay complejidad y viceversa. Sólo debemos aprender a percibirlo.

- Las interacciones derivadas de las fluctuaciones entre seres vivos y el cosmos apenas comienzan a estudiarse, y son estas las bases para el establecimiento de la cosmobiología como campo del saber.

- Debemos estudiar las interacciones resultantes entre la semiósfera y la cosmósfera (nuevo multiverso relacional).

- La genética y la fisiología clásicas, acercan conceptos presentes en medio de los códigos moleculares individuales. Sin embargo es preciso establecer puentes entre las instancias individuales y las colectivas que al pasar de la condición singular a la plural, adquieren nuevas significaciones y nuevos sentidos de coexistencia.

La biotelemática y la biorrobótica hablan en código *cyborg*.

Lo fisiológico y lo ontológico, no siempre van de la mano.

¿Qué otros códigos aparte del genético hay en la naturaleza?

Los caminos de los animales sí saben de rutas claras.

Hoffmeyer (1996) utilizó la metáfora de la salida del cuerpo en enjambre.

- “La realidad no llega a ser objetiva aunque se comparta. Si veo un platillo volador en el cielo, se convierte en una parte de mi realidad subjetiva individual. Si comparto esta información con mis vecinos y también ven el platillo, después se convierte en una parte de nuestra realidad subjetiva compartida. Puede haber subjetividad en cualquier nivel de jerarquía: celular, individual, familiar, nacional, e incluso la humanidad en su totalidad”⁷⁸ (Alexei Sharov).

“¿Es posible encontrar intencionalidad en el curso de la selección natural?”⁷⁹ (Alexei Sharov).

“La opinión requiere la transmisión informativa. Un fotorreceptor envía un impulso eléctrico al cerebro. Es importante que el cerebro reconozca los impulsos de los fotorreceptores individuales. Si las fibras del nervio se enredan, entonces un impulso entrante a un receptor específico, y se pierde la información”⁸⁰ (Alexei Sharov).

- La sinestesia no es un fenómeno que Sharov haya estudiado por lo visto.

- Un sinestésico confunde la percepción de los sentidos, ve los sonidos, siente los sabores, etc. Un sinestésico es un poeta neurológico.

⁷⁸ Ibidem

⁷⁹ Ibidem

⁸⁰ Ibidem

¿Puede ayudar la percepción sinestésica a entender la naturaleza biosemiótica desde una perspectiva poética?

¿Cuáles serían los aportes de la neuropoesía y la neurosemiótica desde la perspectiva compleja?

•“... Mirarlo todo desde ningún lugar ya predefinido (que en términos batesonianos es análogo a mirarlo todo desde la mayor cantidad de lugares posibles”⁸¹(Guido Lagos Garay).

• “Qué pauta conecta al cangrejo con la langosta?, ¿y a la orquídea con el girasol?, ¿y qué es lo que une a todo aquello entre sí?, ¿y a todos ellos conmigo?, ¿y a Ud. conmigo?, ¿y a todos nosotros y aquellos con la ameba por un lado, y con el esquizofrénico que encerramos por el otro?”⁸² (Gregory Bateson).

•“¿Cuál es la pauta que conecta a todas las criaturas vivas entre sí?”⁸³(Gregory Bateson).

•“Una madre premia a su hijo con un helado cada vez que este se come las espinacas: ¿Qué información adicional requiere Ud. para determinar si con el tiempo el hijo:

1-. ¿Odiará o amará las espinacas?

2-. ¿Odiará o amará los helados?

3-. ¿Odiará o amará a su madre?”

•“El brujo crea y abre contextos”⁸⁴.

•Michael Lowy dice: “Cuando el tema es ecología y socialismo, lo primero a considerar es hasta qué punto la razón capitalista está llevando a nuestro pequeño planeta -y a los seres vivos que lo habitan- a una situación catastrófica desde el punto de vista del medio ambiente, de las condiciones de supervivencia de la vida humana y de la vida en general”⁸⁵.

•La bioestética debe verse como un supra término transversal que presenta otra(s) lógica(s) de saber/poder a través de la cual se puede multireferenciar la vida.

Simbiosis comunitaria, encuentro necesario.

Cada comunidad es un cuerpo diferente, y cada cuerpo puede y tiene que convertirse en un mega cuerpo de sangre, mente y espíritu. La ciencia comunitaria es la búsqueda que habla de otro país.

•La naturaleza de la naturaleza, habita en cada uno de nosotros, no somos nada solos, pero tampoco lo somos si no sabemos distinguir entre las distancias entre el micro y el macrocosmos que llevamos dentro y cómo estos se interrelacionan.

•“La memética es el estudio de ideas y conceptos interpretados como organismos vivos, o como virus del cerebro. Con lo cual son capaces de reproducción y evolución en una

⁸¹ Lagos, Garay, Guido. Gregory Bateson: Un pensamiento (complejo) para pensar la complejidad. Un intento de lectura/escritura terapéutica. Revista Polis Nº 9.<http://www.revistapolis.cl/9/gregory.htm>

⁸² Idem

⁸³ Ibidem

⁸⁴ Ibidem

⁸⁵ Lund Medina, Andrés. *Ecosocialismo o neobarbarie(a partir de Michael Lowy)*. Fundación Andreu Nin. <http://www.fundanin.org/lund3.htm>

ideósfera”⁸⁶ (Carlos von der Becke). En este sentido, y desde la visión ideológica, la publicidad y la propaganda son el motor de la memética.

Según Pekka Himanen; la ética *hacker* se halla en una situación distinta a la ética pre-protestante, en la que según él se privilegia al ocio y la cultura protestante en la que se privilegia al trabajo; en tal sentido, en la ética *hacker* la persona decide cuándo es ocio y cuándo debe trabajar, sin buscar como excusa a un dios etéreo o al dios dinero.

•“La noche pasó a ser lo que queda del día; el fin de semana, lo que queda de la semana; y la jubilación lo que queda de la vida”⁸⁷(Pekka Himanen).

•“Hemos visto como el modelo hacker puede dar grandes frutos en el ciberespacio sin que intervengan como mediadores ni los gobiernos ni las empresas. Queda por ver que frutos conseguirá la cooperación directa entre los individuos en la realidad de las personas concretas”⁸⁸ (Pekka Himanen); a esto lo llamo: Ciberanarquismo.

•La mente se digitaliza en trazos virtuales, de hipertextos anárquicos de redes neuronales.

•“Todo conocer es un hacer y todo hacer es un conocer”⁸⁹
(H. Maturana, en *El árbol del conocimiento*).

•“Debemos comprender que, en la búsqueda de la verdad, las actividades auto-observadoras deben ser inseparables de las actividades observadoras, las autocríticas inseparables de las críticas, los procesos reflexivos inseparables de los procesos de objetivación”⁹⁰(E. Morín en *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*).

•“La separación entre las ciencias y la filosofía es el resultado de una clasificación artificial, y esta separación de reflexión y acción limita la comprensión de lo que hacemos como seres humanos en nuestra vida real y perjudica nuestro entendimiento de los distintos mundos que generamos en nuestro vivir, como también el entendimiento de todo lo que pasa con nosotros y dentro de nosotros cuando vivimos estos distintos mundos. Y esto ocurre porque al separar ciencias y filosofía nos privamos de la posibilidad de reflexionar adecuadamente sobre los supuestos de nuestro quehacer. Como científicos creemos que estas reflexiones son irrelevantes porque sólo cuentan los hechos, y como filósofos creemos que necesitamos verdades últimas, y no una pragmática de hechos materiales. La palabra filosofía de la naturaleza ya expresa mejor lo que científicos y filósofos buscan hacer una vez que empiezan a escucharse y a mirar lo que están haciendo, en un espíritu de respeto mutuo y no de desvalorización mutua”⁹¹(H.Maturana).

⁸⁶ Von, der Becke. Carlos. Teoría de la memética.

<http://members.fortunecity.com/rednovohcop/H/memetics.html>

⁸⁷ Himanen, Pekka. La ética del hacker y el espíritu de la era de la información.

<http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/pekka.pdf>

⁸⁸ Idem

⁸⁹ Maturana, Humberto. El árbol del conocimiento. Resumen y comentarios.

<http://www.sindominio.net/~xabier/textos/matvar/matvar.html>

⁹⁰ Morin, Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.

<http://www.unmsm.edu.pe/occaa/articulos/saberes7.pdf>

⁹¹ Maturana, Humberto. El árbol del conocimiento. Resumen y comentarios.

<http://www.sindominio.net/~xabier/textos/matvar/matvar.html>

“Matemáticas-La síntesis del cálculo de n-variables y de geometría n-dimensional es la base de lo que Seldon llamó una vez: mi pequeña álgebra de la humanidad”⁹² (*Enciclopedia Galáctica*) (*Segunda Fundación*. Isaac Asimov).

- La ciencia ficción es profundamente bioética.
- A través de los signos de lo que algunos llaman futurología, encontraremos interesantes elementos para comprendernos nosotros mismos.

- En la ciencia ficción encontramos, la magia del misticismo científico. La ciencia y sus creencias mágico-religiosas.

- Ciencia y tecnología: mito: la solución de los problemas con el mínimo esfuerzo.

- Hay un proverbio en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) que reza así:“En el IVIC, los biólogos quieren ser químicos, los químicos quieren ser físicos, los físicos quieren ser matemáticos y los matemáticos quieren ser Dios”⁹³.

- Esos encuentros necesarios de complementación disciplinar, no han traspasado aún el umbral engañoso de la inter y la multidisciplinaria; las cuales tarde o temprano reconstituyen nuevas disciplinas.

- En la dialéctica concurrente y armónica de los contrarios, el pensar, el hacer y el sentir; se complementan sin angustia... ¿o será en la dialéctica?

- ¿En cuál escuela o facultad cabe la Biología filosófica, que desde la perspectiva compleja, presenta de forma transversal y coexistencial a la Filosofía, la Biología, el Arte y la Tecnología?

- “Según Salvador Hardin... solía decir que sólo una mentira que no estuviera avergonzada podía tener éxito. También dijo que nada tenía que ser cierto, pero que todo tenía que sonar como si lo fuese. Si usted entra por una ventana es una mentira avergonzada de sí misma y no suena a cierta”⁹⁴(*Segunda Fundación*. Isaac Asimov).

- “No pienses que puedes, sabes que puedes”⁹⁵ (Morfeo, *The matrix*).

- “¿Qué es real? ¿Cómo defines lo real? Si estás hablando de lo que puedes sentir, lo que puedes oler, lo que puedes saborear y ver, entonces lo real son simplemente señales eléctricas interpretadas por tu cerebro”⁹⁶ (Morfeo, *The matrix*).

- Somos virtuales en nuestra realidad y reales en nuestra virtualidad.

- En la espiral virtual que llamamos vida, lo real/parcial, es una casualidad. Y lo causal una regularidad que no necesariamente debe ser una constante.

¿Desde la neuroética qué es lo bueno y qué es lo malo?

¿Desde la neuroteología qué significan los estados alterados de conciencia?

⁹² Asimov, Isaac. Segunda Fundación. <http://dmvega.files.wordpress.com/2008/04/1953-asimov-segunda-fundacion.pdf>

⁹³ Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) <http://www.ivic.ve/>

⁹⁴ Asimov, Isaac. Segunda Fundación. <http://dmvega.files.wordpress.com/2008/04/1953-asimov-segunda-fundacion.pdf>

⁹⁵ Wachowski, Larry; Wachowski, Andy. The Matrix. Película protagonizada por Keanu Reeves, Laurence Fishburne, Carrie-Anne Moss y Hugo Weaving. Fue estrenada en los Estados Unidos el 31 de marzo de 1999.

⁹⁶ Idem

- Desde la nanobiotecnofilosofía, podríamos crear algo que vaya más allá de una rara palabra compuesta.
- Desde la nanobiotecnofilosofía/poética, no haremos nada trascendente, pero nos divertiremos mucho.
- ¿A qué escuela debemos asistir para aprender a interpretar las catástrofes como el resto de los seres vivos?
- Cuando hablamos de la microética, ¿nos referimos a la moral de las bacterias?
- ¿Son la biosemiótica y la biocomunicación sinónimos?
- ¿Supera la biocomunicación al paradigma de la teoría de la información que parte de una interpretación ingenieril?
- ¿Será útil la concepción biocomunicacional en el sistema educativo?
- Si la publicidad y la propaganda pueden ser consideradas como las promotoras de la biotecnología, ¿cuál o cuáles serían los motores de la biocomunicación?
- Interacción, intercomunicación, complementariedad, interconexión, proceso, intersticios y fluctuaciones; entre otros; son términos concurrentes en la biosemiosis cotidiana.
- ¿Podrían nuestras hormonas tener algún tipo de interacción con el clima, y el resto de los fenómenos naturales?
- ¿Podrían nuestras hormonas tener algún tipo de interacción con las fuerzas provenientes de los astros celestes?

- ¿Podrían nuestras hormonas/instinto, tener algún tipo de interacción con los fenómenos paranormales?

- La vida es un libro que no sabemos leer.
- ¿Son las percepciones de la ética, la lógica y la cultura, componentes fundamentales de la biosemiótica?

- ¿Si los procesos interpretativos pasan necesariamente por la psiquis humana, y además los seres humanos somos indubitablemente seres vivos, entonces, es la biosemiótica el centro de la interpretación de la vida?
- ¿Es la lógica predictiva suficiente para explicar la vida?
- ¿Cuál es el destino del lenguaje en una sociedad que se virtualiza en *bits* de cogniciones cibernéticas?
- ¿Cuáles son los límites de un pensamiento que se genera y autogenera meméticamente?
- Genes meméticos constructores de destinos, enlazados con la multidimensionalidad de la experiencia.
- ¿Podemos entender a los ADNomemes, pero qué podríamos decir de los ARNmemes?
- ¿En qué momento las experiencias y las teorías se fragmentan en entes distintos?
- La vibración de lo posible puede transformar universos.
- ¿Qué misterio se oculta detrás de un estímulo?, no siempre hallamos la respuesta esperada, no siempre hay respuesta y aún la no respuesta es una respuesta.
- ¿Cuáles serán las historias de nuestro reloj cromosómico?

- Psiconeuroinmunología, trabalenguas recursivo derivado de la programación neurolingüística (PNL, otro nombre para decir conductismo).
- Herencia cultural, transmisión de experiencias y saberes que va más allá de las interacciones moleculares derivadas del ADN y el ARN, pero que no dejan de incluirlos.
- Lo que se aprende, cómo se aprende y el tiempo en que se aprende (si se desea aprender), deberían ser objeto de revisión, pues hasta la fecha dichos procesos han sido también mecanismos de dominación y sumisión.
- El aprendizaje es también un fenómeno biológico que es atravesado por la ideología, por ello aprender nos pertenece y no a la vez.

ESTO NO ES UN EPÍLOGO

La historia humana nos ha mostrado cuan peligroso puede ser para la evolución de las ideas la creencia en que un método científico, un paradigma epistemológico pueden haber agotado cualquier posibilidad de conocer por caminos diferentes la realidad, y que, por lo tanto, por fin se está en presencia de la verdad. El hombre con su permanente espíritu de indagar sobre las cosas encuentra otros caminos del conocimiento; pues las concepciones sobre la naturaleza son aproximaciones que se dan sucesivamente por medio de largos rodeos, correcciones sobre correcciones, miradas distintas que nos permiten acercarnos libremente a la comprensión de las cosas.

La concepción de organicidad de la biología, el hiper avance telemático de la moderna sociedad cibernética nos brindan nuevas maneras de aproximarnos a la realidad, nuevas miradas. Estamos ante un nuevo paradigma epistemológico que apenas comienza a dar sus primeros pasos, pero pasos agigantados. Estas miradas se dan desde la biofilosofía, biopolítica, cibernociología, biosemiótica, ciberlógica, etc. Paradigma que lejos está de ser un epílogo. Es apenas un comienzo; pues muy largo es el camino a recorrer por esta novedosa cosmovisión o marco filosófico científico alternativo y coherente, desde el cual se trata de interpretar los procesos de vida y organización social, así como de fundar una nueva epistemología que se distinga de las ciencias formales occidentales, ya agotadas prematuramente por su incapacidad de explicar o tratar de explicar lo inexplicable con sus métodos y dogmas.

Categorizando las ciencias de la manera tradicional las podemos dividir en ciencias físicas, biológicas y antropológicas, Fernández y otros investigadores en diversos continentes nos están haciendo ver que esos tres grupos tienen en común que pueden entenderse mejor a partir de consideraciones extraídas del campo de la biología, de la concepción de organicidad que ella tiene. Podemos por ejemplo entender ciertos aspectos de la economía (ciencia antropológica) indagando datos sobre posesión de un espacio Geográfico que nos proporcionen ciertas aves durante la época de cría e igualmente trazar paralelismos entre micro organismos, de la física, química, etc. con la organicidad social y con la organicidad del universo y su funcionamiento.

Oscar Fernández es un pionero pensador venezolano que con **”Cibersociedad y biopolítica en perspectiva compleja”** nos acerca a esta nueva cosmovisión o cosmovisiones del mundo natural, filosófico, social, cultural y científico. Sustentado en estas nuevas corrientes científicas pluriparadigmáticas de data relativamente reciente que apuesta por una epistemología abierta, que proponen una serie de herramientas de

investigación no postuladas como leyes inamovibles; más como un modo de abordar los problemas del conocimiento que como un corpus cerrado que prescribe normas específicas al trabajo del filósofo o el científico.

Estas corrientes del pensamiento poseen una doble dimensión: metodológico-epistemológica y ética-política. En su primera dimensión no existen reglas definitivas ni leyes universales que orienten la práctica científica y filosófica, y así, están abiertas a la aceptación de la concurrencia de elementos no racionales y/o extra-científicos en la construcción del conocimiento y comprensión de la(s) realidad(es). En su segunda dimensión va en contra de los conceptos universales que devienen totalitarios y excluyentes, lo que provoca de manera positiva la apertura a nuevas perspectivas y explicaciones de mundos posibles; acercándonos como dice Fernández “al discurso multiverso desde otra(s) lógica(s). El desarrollo de este tipo de conocimiento e investigación se plantea problemas filosóficos, relacionados no solamente con los valores epistémicos de la filosofía de la ciencia tradicional, sino también con valores económicos, sociales y morales.

Nos queda invitar al lector a poner en duda también estos planteamientos, revisar la verdad de las teorías que están en la base y de la “sensatez” de las reflexiones acá expuestas. En la medida que logremos refutar también estos postulados estaremos fundando nuevas epistemológicas, nuevos paradigmas, caminos y miradas que nos acercan al conocimiento y comprensión de la realidad.

Francisco Issa

Referencias

AYRES, R. y MILLAR, S. (1983). *Robotics. Applications and Social Implication*. Cambridge, Mass. Ballinger Press.

BALIBAR, F. (1991). *La science du crystal*. París, Edit. Hachette.

BARBAULT, R. (1990). *Écologie générale*. París, Edit. Masson,

BARBAULT, R (1991). L'évaluation publique de la science et la technique, une urgence démocratique”. En varios: *L'état des sciences et des techniques*. París, Edit. La Découverte,

BATESON, Gr. (1979). *mind and Nature. A Necessary Unity*. New York, Bentam Books.

BAUDRILLARD, J. (1986). *L'illusion de la fin*. París, Edit. Galilée.

BLANC, M. (1990), *L'effet des changements technologiques*. París, Edit. La Découverte.

BRAUN, E. (1984). *Wayward Technology*. Londres, Edit. Frances Printer.

BENSON, I y LLOYD, J. (1983). *New Technology and Industrial Change*. New York, Edit. Nichds Pupliching.

BERGE, P (1991). *Le chaos, mode d'emploi*. En varios: *L'état des sciences et des techniques*. París, Edit. La Découverte,

BERGER, R (1983). *L'effet des changements technologiques*. Lausana, Edit. P.M. Favre.

BOHR, N. (1932). *Light and Life*. Reprinted in Niels Sohr (1961): *Atomic physics and a human Knowledge*. New York, Science Editions.

BROOKS, D and E.O. Wiley. (1986). “*Evolution as Entropy. Toward a Unified Theory of Biology*”. Chicago/London, University of Chicago Press.

- BROOKS, D., J. C. B. M., J. D. H. Smith and E. O. Wiley (1989). "Entropy and Information in Evolving Biological Systems". *Biology and philosophy*. New York, Columbia University Press. 4: 407-432.
- BRZEZINSKI, Z (1979). *La era tecnotrónica*. Buenos Aires, Edit. Paidós.
- BUFFEAUT, E. (1991). *Dans les traces des dinosaures*. Paris, Edit. Presses-Pocket.
- BUS, L (1987). *The Evolution of Individuality*, Princeton: Princeton University Press.
- COOPER, B (1981). *Michel Foucault. An Introduction to his Thoughts*. New York, Edwin Mellan.
- DELEAGE, J.P. (1991). *histoire de l'écologie*. Paris, Edit. La Découverte.
- DEPEW, D.L. and BRUCE H.W (1995). *Darwinism Evolving: Systems Dynamics and the Genealogy of Natural Selection*, Cambridge, MA, Bradford/The MIT Press.
- DÍAZ, E, TEXERA, Y, VESSURI, H (1983). *La ciencia periférica*. Caracas, Edit. Cendes, Monte Ávila.
- DI CASTRI, F. (1984). *L'écologie, les défis d'une science en temps de crise*. Paris, Edit. La Documentation Française.
- DIVERSOS, A. (1990). *Tecnología alternativa. madrid*, Edit. Blume.
- DROUIN, J.M. (1991). *Réinventer la nature: l'écologie et son histoire*. Paris, Edit. Desclée.
- DUCLOS, D. (1989). *La peur et le savoir: la société face à la science, la technique et leurs dangers*. Paris, Edit. La Découverte. (1991). *L'homme et les risques techniques*. Paris, Edit. L'Harmattan,
- (1991). *Les industriels et les risques pour l'environnement*. Paris, Edit. L'Harmattan,
- EKELAND, I. (1990). *Au hasard*. Paris, Edit. Seuil,
- ELSTER, J (1990). *El cambio tecnológico*. Barcelona, Edit. Gedisa.
- EMMECHE, C (1991) *Den biosemiotiske tanke*. In Keld Gail Jorgensen (ed.) Kobenhavn, Gyldendal, (forthcoming)
- EMMECHE, C (1994). *The Emerging Science of Artificial Life*. Princeton,
- EMMECHE, C and HOFFMEYER, J (1991). "From Language to Nature: The Semiotic metaphor in Biology". *Semiotica* 84 (1/2): 1-42.
- ETEXEBERRIA, A. (1995). "Embodiment of Natural and Artificial Agents" In G. Van de Vijver, S.
- FERGUSON, A. (1993). "Tecnología, Ecología y Sociedad: repensando la técnica". Ponencia presentada al seminario Repensar la técnica. San Cristóbal, septiembre.
- FERRI, L. (1992). "La ecología profunda". *Revista Vuelta*. n. ° 192, México, noviembre.
- FORESTER, T. (1982). *The Information Technology Revolution*. Oxford, Edit. Basil Blackwell.
- FOUCAULT, M. (1970). *The Order of Things. An Archaeology of the human Sciences*. London, Tavistock.

- FLORKIN, M. (1974). "*Conceptos of molecular Biosemiotics and of molecular Evolution*". En M. Florkin and Elmer H. Stoltz (eds.) *Comprehensive Biochemistry*. Amsterdam, Elsevier.
- GIRAL, J y GONZALEZ, (1980). *Tecnología apropiada*. México, Edit. AM.
- GLEICK, J. (1991). *La théorie du chaos*. París, Edit. Flammarion.
- GREDIAGA, R. (1987). "*Reconstrucción de la tecnología como objeto de estudio*" *Revista Mexicana de Sociología*. n.º 1. México, enero-marzo.
- GOODWIN, B.C. (1989). "*Evolution and the generative order*". In B. Goodwin and P. Saunders (eds). *Theoretical Biology: Epigenetic and Evolutionary Order from Complex Systems*. Edinburgh, University Press.
- GOULD, S (1989). *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of history*. New York, Norton.
- GROS, F. (1990). *L'ingénierie du vivant*. París, Edit. Odile Jacob.
- GREGORY, R. L. (eds) (1987). *The Oxford Companion to the mind*. Oxford: Oxford University Press.
- GRIFFITHS, P. and Russel D. G (1994). "Developmental Systems and Evolutionary Explanations", *Journal of philosophy* 91, 277-304.
- HABERMAS, J. (1986). *Ciencias y técnica como "Ideología"*. Madrid, Edit, Tecnos.
- HAWKING, S. (1989). *Une breve histoire du temps*. París, Edit. Flammarion.
- HERBIG, J. (1982). *El final de la civilización burguesa*. Barcelona, Edit. Crítica.
- HOFFMEYER, J (1987). "*The Constraints of Nature on Free Will*". In Viggo Mortensen and R.C. Sorensen (eds). *Free Will and Determinism*. Aarhus, Aarhus University Press, 188-200.
- (1992). "Some Semiotic Aspects of the Psycho-Physical Relation: The Endo Exosemiotic Boundary". In Thomas A. Sebeok and Jean Umiker-Sebeok (eds). *Biosemiotics: The Semiotic Web* 1991. Berlin, Mouton de Gruyter, 101-123.
- (1994 a). "The Swarming body". In Irmengard Rauch (eds) *Proceedings of 5th Congress of The International Association for Semiotic Studies*, Berkeley, Mouton Gruyter (forthcoming).
- (1994 b). "The Swarming Body". In Irmengard Rauch (eds.) *Proceedings of 5th Congress of The International Association for Semiotic Studies*, Berkeley, Mouton Gruyter (forthcoming).
- (1995 a). "The Unfolding Semiosphere". In Gertrudis van de Vijver, Stanley Salthe and Manuela Delpo (cd 5.) *Proceedings of the International Seminar on Evolutionary Systems*, Vienna, (forthcoming).
- (1995 b). "The Swarming Cyberspace of the Body", *Cybernetics & Human Knowing* (1):1-10.
- (1995 c). "Molekularbiologie und Genetik in Semiotischer Sicht". In Thure von Uexküll (cd) *psychosomastische meizin*, 5. Auflage. München: Urban & Schwarzenberger, 53-62.
- HOTTOIS, G. (1984). *Le signe et la technique*. París, Edit. Aubier.
- JACOBIAK, F. (1998). *matriser l'information critique*. París, Edit L.E.O.
- JACQUARD, A. (1991). *Voici le temps du monde fini*. París, Edit. Seuil, 1991.

- KAUFFMAN, S. (1991). "Antichaos and Adaptation". *Scientific American*. 265: 78-84.
- (1993). *Origins of Order: Self-Organization and Selection in Evolution*. New York/Oxford: Oxford University Press.
- LANZ, R. (1992). *Cuando todo se derrumba. Crítica a la razón ilustrada*. Edit. Tropykos, Caracas.
- LANGTON, Ch (ed). (1989). *Artificial Life. The proceedings of an Interdisciplinary Workshop on the Synthesis and Simulation of Living Systems*, held September 1987 in Los Alamos, Red Wood City, Addison-Wesley.
- LEWONTIN, R. (1991). "Facts and factitious in natural science". *Critical Inquiry* 18 (1): 140-153.
- (1992). "The Dream of the human Genome", *The New York Review*, May 28, 31-40.
- LYOTARD J.F. (1989). *La condición postmoderna*. Madrid, Edit. Cátedra.
- MARGULIS, L (1981). *Symbiosis in Cell Evolution: Life and Its Environment on Earth*. San Francisco, Freeman.
- MARGULIS, L. and René FESTER (eds. 1991). *Symbiosis as a Source of Evolutionary Innovation. Speciation and morphogenesis*. Cambridge, Mass/London, MIT Press.
- MARGULIS, L. and DORION S. (1991). *mystery Dance. On the Evolution of human Sexuality*, New York, Summit Books.
- MARRAMO, G. (1989). *poder y secularización*. Barcelona, Edit. Península.
- MARCUSE, H. (1980). *Razón y revolución*. Barcelona, Edit. Alianza.
- MORENO, Alejandro. (1995). *El aro y la trama*. Caracas, CIP-UC.
- MIRES, F. (1995). *El orden del caos*. Caracas, Edit. Nueva Sociedad.
- OLDING, S. and Bernard P (1994). "The Genotype phenotype – Evirotype Complex: Ecological and Genetic Inheritance in Evolution". Manuscript.
- OYAMA, Susan (1985). *The Ontogeny of Information*. Cambridge, Cambridge University Press.
- (1995). "The Accidental Chordate": *Contingency in Developmental Systems*. *The South Atlantic Quarterly* 94 (2): 509-526.
- PATERSON, H. E. H. (1993). "Collected Writings". In Shane F. Mc Evey (eds.) *Evolution and the Recognition Concept of Species. Collected Writings*. Baltimore, the Johns Hopokins University Press.
- PRIGORINE, I. and Isabelle S. (1984). *Order out of Chaos*, London, Heinemann.
- ROCHA, L. (1995). "Contextual Genetic Algorithms: Evolving Developmental Rules in Artificial Life Models". In Gertrudis Vande Vijver, Stanley Salthe and Manuela Delpos (eds.) *Proceedings of the International Seminar on Evolutionary Systems*. Vienna, ISES, (forthcoming).
- ROSEN, R (1985). "On Information and Complexity". In J. L. Casti and A. Karlqvist (eds.) *Complexity, Language, and Life: Mathematical Approaches*. Berlin, Springer.
- RUSE, M (1979). *The Darwinian Revolution*. Chicago/London, University of Chicago Press.
- SALTHER, S N. (1991). *Formal Considerations on the Origin of Life*. *Uroboros* 1:45-56.
- (1993). "Developments and Evolution". *Complexity and Change in Biology*, Cambridge, Mass. J. London, MIT Press.
- SAPP, J (1994). "Evolution by Association". *A history of Symbiosis*. New York/Oxford, Oxford University Press.
- SEARLE, J (1992). *The Rediscovery on mind*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- SEBEOK, T. (1963). "Communication in Animals and Men", *Language* 39: 448 - 466.

(1976). *Contributions to the Doctrine of Signs*, Bloomington, in Indiana University Press.
(1976). *The Sing & Its masters*, University of Texas Press.

SHAROV, A (1992). *Biosemiotics. A functional-evolutionary Approach to the Analysis of the Sense of Evolution*. In Thomas A. Sebeok and Jean Umiker-Sebeok (eds.).

-(1991). *Biosemiotics: The Semiotic Web*. Berlin, Mouton de Gruyter, 345-373.

SWENSON, R (1989). "Emergent Attractors and the Law of Maximum Entropy Production". *Systems Research* 6: 187-197.

SWENSON, R. and M.T.T. (1991). "Thermodynamic Reasons for Perception-Action Cycles", *Ecological psychology* 3(4), 317-348.

UEUKÜLL, T. V.: (1982). "Introduction: Meaning and Science" in Jacob von Uexküll's *S.Wicken*

(1989). *Evolution in Thermodynamic perspective: an Ecologic Approach*. *Biol. Phil.* 4:373-405.

3.000 ejemplares

Se terminó de imprimir en la

Fundación Imprenta de la Cultura Caracas, octubre 2009