



VITA VITAL

Oscar Fernández Galindez

Noviembre, 2019

VITA VITAL

Autor : Oscar Fernández Galindez

Primera Edición: Noviembre, 2019

Maracay, Venezuela

Depósito Legal: pp200203AR289

ISBN: 1690-3064

Reservados todos los derechos conforme a la Ley



DISEÑO DE PORTADA

Sandra Salazar Varela

DIAGRAMACIÓN

Nohelia Alfonzo

FORMATO ELECTRÓNICO

Rosy León

Se permite la reproducción total o parcial del libro siempre que se indique expresamente la fuente.

INDICE

pp.

	PRÓLOGO	<u>04</u>
	INTRODUCCIÓN	<u>07</u>
I	DE LA TEORIA METACOMPLEJA DEL PENSAMIENTBIOLÓGICO A LA ECO-CIBER- NEUROFENOMENOLOGÌA	<u>09</u>
II	CUERPO, VIDA Y MENTE	<u>26</u>
III	DE LA MUSICA 432 AL SONIDO DE LAS CÉLULAS	<u>46</u>
IV	NEUROFENOMENOLOGIA DE LA PERCEPCIÓN DE LO NORMAL ANORMAL VISTO A TRAVÉS DE LA SALUD COLECTIVA	<u>57</u>
V	NEUROFENOMENOLOGÍA DEL DEFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD	<u>74</u>
VI	NEUROFENOMENOLOGIA DE LA PERCEPCIÓN DE LA MEMORIA	<u>87</u>
VII	DEL GENOMA SOCIAL A LA COMPRESIÓN DE LAS COMUNIDADES	<u>100</u>
VIII	METODOLOGIA NEUROFENOMENOLOGÍA- BIOHERMENEÚTICA	<u>115</u>
IX	LA TRANSCOMPLEJIDAD. UNA VISIÓN EPISTEMOLOGICA DEL SIGLO XXI	<u>159</u>
	REFERENCIAS	<u>184</u>

PRÓLOGO

La vida es un tema que ha preocupado a los grandes filósofos de la humanidad porque esta llena de felicidad, alegría, esperanza, sueños; así como tristezas, miedos, sufrimientos, entre otros sentimientos. Tiene que ver con la responsabilidad de nuestros actos, de las decisiones que se toman y como las enfrentamos sin huir de éstas, sin frustraciones por lo no alcanzado sino agradeciendo por lo hecho.

En su texto *Vita Vital*, Oscar Fernández nos ofrece diversidad de elementos para a través de la abstracción de sus contenidos analizar la vida desde distintas categorías. Lo planteado implica distinguir entre las categorías relacionadas con la exterioridad, tales como la salud, la educación, cuerpo, mente, cerebro, entre otras. Y las concernientes con la interioridad entre las que se encuentra la espiritualidad, la felicidad, amor, humor y otras.

Así como la intuición verdadera clave de los planteamientos de Fernández, para quien lo intuitivo significa dejarse llevar por nuestro yo interior que a fin de cuentas maneja más información que nuestro yo consciente.

Entre estas coordenadas que aplica a un conjunto de fenómenos de la vida humana, tales como el pensamiento biológico, la música, la normalidad, el síndrome TDAH, la memoria, las comunidades y en general la sociedad compleja de los actuales tiempos, que se aparece como la vida en sí dentro de la vida.

De ahí que para Fernández, la biología como ciencia de, con y para la vida nos pone frente a lo que somos o por lo menos a lo que creemos que somos. La vida se revela como proceso creativo que implica una constante actualización de formas y posibilidades latentes que pugnan por expresarse

y alcanzar un creciente grado de complejidad y polivalencia. Todo ser humano tiende a su autotransformación y plenitud ontológicas.

La propia insatisfacción y el sufrimiento humano son una constatación de que hay en nosotros una suerte de movimiento inteligente que avanza en una determinada dirección que nos orienta hacia nuestra plenitud. Lo cual evidencia el autor cuando a lo largo del texto cuenta sus experiencias y búsquedas en su intento de conocer su forma de pensar, primero en su proceso formativo y luego como docente e investigador, ya que sus propias características lo hacían diverso y por ende le generaban preocupaciones frente a la aparente normalidad de los otros.

En tal sentido, la obra es a su vez la caracterización de su propia vida, de sus momentos vitales y de dificultad intelectual, todas instancias que desafían la lógica. Se trata del movimiento de la racionalidad científica, que es inherentemente reduccionista hasta una intuicionista imaginativa.

El texto que hoy Fernández ofrece a la comunidad académica plantea la vida desde dos vertientes de su pensamiento: por un lado, la perspectiva científica que pone énfasis en lo social, relacionado con los nuevos paradigmas de la biología, que está presente en gran parte de sus escritos y por otro, la óptica filosófica que desde un enfoque relacional, acentúa lo individual que caracteriza su vitalismo.

El tratamiento de los temas que constituyen la obra no es homogéneo en correspondencia con la diversidad de éstos. Invitamos a los investigadores a continuar el diálogo, el camino está abierto. Necesitamos aportar nuevos tipos de pensamientos como los que plantea el autor. Pareció interesante terminar el prólogo con un trozo del poema *No te rindas*, de Mario Benedetti.

No te rindas, aún estás a tiempo
de alcanzar y comenzar de nuevo.
aceptar tus sombras,
evitar tus miedos,

liberar el lastre,
retomar el vuelo.
No te rindas que la vida es eso,
continuar el viaje
perseguir tus sueños
destrabar el tiempo
correr los escombros
y destapar el cielo
no te rindas, por favor no cedas,
aunque el río queme
aunque el miedo muerda
aunque el sol se esconda
y se calle el viento...
aún hay vida en tus sueños
porque la vida es tuya
y tuyo también el deseo
...vivir la vida y aceptar el reto,
recuperar la risa...

Dra. Crisálida Villegas G.

INTRODUCCIÓN

El hombre posmoderno siente la necesidad de un fin último que trasciende la fragmentación hacia la que nos arrojan los paradigmas tradicionales de la ciencia. Ante este cuadro se despierta en el hombre el problema de la significación del todo y del sentido general de la vida. El texto que hoy doy a conocer atiende a la totalidad del hombre y sus condiciones saociohistóricas, a una vida que se obedece a sí misma, a su propia e irrepetible interioridad. He aquí un desafío a la lógica reduccionista y fragmentaria que caracteriza a la ciencia clásica.

Así postulo la vida como el proceso incesante en el que se incrementa y potencia a sí misma, en la cual lo fragmentario adquiere un nuevo significado, al ser asumido como complementario de una visión transdisciplinar y transracional.

El énfasis pasa de lo social a lo individual, aunque sin perder de vista el entrelazamiento de la vida con los vínculos sociales y las condiciones históricas. En relación con el pasado y futuro de la propia vida. Coincido así con Simmel en cuanto que la vida “pasa de la historia social a la biografía” Igualmente con Heidegger en que al tratar la vida hay que hacerlo desde, sobre y para la vida misma.

La obra es producto de la recopilación de artículos, ensayos y otros materiales; algunos originales, otros modificados, reestructurados, otros publicados en forma individual en otras instancias. Se conformaron así nueve capítulos.

El primero, De la teoría metacompleja del pensamiento biológico a la eco-ciber-neurofenomenología referido a la teoría compleja del pensamiento biológico. Un modelo wibwriano, los niveles de la teoría y percepción relacional en tre4s modelos.

El segundo, Cuerpo, Vida y Mente que comprende ethos, corpus material individual, corpus inmaterial individual, corpus mentes, corpus inmaterial colectivo, corpus holístico, phatos, espíritu y logos.

El tercero, por su parte, corresponde a De la música 432 al sonido de las células contiene la triada sonido, ruido y silencio; así como biorretórica en la comorensión de la musicalidad de la vida.

El cuarto, Neurofenomenología de la percepción de lo normal y lo anormal visto a través de la salud colectiva se divide en la normalidad es estar bien y la vida es la diferencia.

El quinto, Neurofenomenología del déficit de atención con hiperactividad se divide en el TDAH otra forma de percibir el mundo, los estereotipos asociados al TDAH, estilo de aprendizaje cortical derecho y pensamiento complejo y transdisciplinario.

El sexto, Neurofenomenología de la memoria contiene tiempo, memoria y educación; así como memoria colectiva.

El séptimo, Del genoma social a la comprensión de las comunidades referido a neurona espejo en la empatía, cooperación y hacia la comprensión del cerebro comunitario.

El octavo, Metodología neurofenometodología-biohermeneútica dividido en pensamiento piperactivo de aprendizaje rápido, sobre teorización y lo teórico, percepción intuitiva, resúmenes, biología filosófica, dimensiones de la teoría, así como recepción intuitiva y niveles de la realidad.

Por último, el noveno, La transcomplejidad. Una visión epistemología del siglo XXI contiene posthumanismo transracional del ciberespacio; ciberpensamiento; relatividad y cuántica; ciber lógica y ciber ética; homomaquinas; ciberepistemología; ciberideología; consciencia cyborg y hacia la educación cuántica

I. DE LA TEORÍA META COMPLEJA DEL PENSAMIENTO BIOLÓGICO A LA ECO-CIBER-NEUROFENOMENOLOGÍA

“... estamos empezando a ver más metateorías transdisciplinarias y abarcadoras y paradigmas cruzados emergentes, como la metateoría integral”¹

He configurado la teoría meta compleja del pensamiento biológico que pone en interacción permanente tres paradigmas, vistos como cosmovisiones. Estos son el paradigma ecológico, el cibernético y el neurocientífico. La percepción de la realidad vista a través de dichos paradigmas es multinivel. En el nivel **macro**²: se hallan los paradigmas eco, ciber y neuro. En el nivel **meso**³: bioética, biopolítica y la biosemiótica; en el nivel **micro**⁴: la neurofenomenología, la ecofenomenología y la ciberfenomenología. Además, intuyo un **nivel cuántico**⁵. Todos ámbitos de estudios interdependientes y coexistentes en un mismo espacio/ tiempo.

Estos niveles interactúan en forma intra e inter pero no a nivel trans⁶. Es decir; por ejemplo: la bioética puede interactuar al interior de la misma con

¹ Wilber, K. (2019) Entrevista exclusiva a Ken Wilber: Hacia la humanidad de conciencia y cultura integral. Escrito por Héctor Gil. Revista Esfinge.

² O nivel Transracional.

³ O transdisciplinar.

⁴ O transperceptual.

⁵ O Transespiritual.

⁶ Desde la perspectiva holónica el nivel trans se expresa a través del principio trascender/incluir propuesto por Wilber en el que el holón superior incluye al inferior. Esta es la forma como los holones interactúan de nivel a nivel. Es decir como totalidades incluidas que incluyen además propiedades emergentes. Esto sugiere que los elementos de un nivel cercano pueden interactuar con mayor facilidad que los de uno lejano dado que además de las propiedades emergentes tenemos que los procesos evolutivos llevan implícito cierto orden de trascendencia, el cual siempre se expresa de un nivel de menor complejidad a uno de mayor complejidad. A pesar de que la complejidad

instancias propias de la ética y/o de la biología o a nivel inter con la biopolítica y la biosemiótica. Pero no con la neurofenomenología o con el ecoparadigma. Dado que las relaciones de interacción pertenecen a niveles de asociación diferentes, con realidades diferentes. Sería como sumar peras y manzanas como si éstas fueran las mismas cosas.

Todo esto no significa que no existan en los unos, niveles representaciones de los otros. Lo que queremos significar aquí es que las formas en las que estos se relacionan de nivel en nivel, establecen sus propias dinámicas de autoorganización. Seguramente hallaremos dichas interacciones en lo que conocemos como propiedades emergentes.

A este proceso Ken Wilber lo denomina **trascender e incluir**. Al respecto nos dice en una entrevista hecha por la Revista Esfinge lo siguiente: "...Una simple mirada al amplio registro evolutivo hasta la fecha muestra un proceso muy claro de trascender e incluir: va de los quarks a las partículas subatómicas, a los átomos, a las moléculas, a las células, a los organismos y luego al árbol de la vida.

"Incluir" significa que el momento presente tiene que encajar con el pasado, tiene que abrazarlo y eso es lo que hace cada una de esas etapas: los átomos, en realidad, abarcan los quarks, las moléculas que los envuelven completamente, los organismos incluyen totalmente las células. Pero cada etapa superior, para ser "superior" en verdad, tiene que agregar algo nuevo, tiene que "trascender" y eso es exactamente lo que hace cada una de esas etapas.

Así que las moléculas se mueven más allá de los átomos: abarcan, envuelven e incluyen totalmente los átomos, pero también van más allá de los átomos, poseen estructuras y funciones que no se pueden encontrar solo en los átomos. Las células hacen lo mismo con las moléculas y los

evolutiva de los holones siempre es ascendente, aquí mostramos a la teoría meta compleja del pensamiento biológico en forma descendente.

organismos hacen lo mismo con las células. Y así, arriba y abajo en toda la escala evolutiva, todos ellos “trascienden e incluyen”.

Cuando los humanos emergen, siguen haciendo exactamente lo mismo: surge una etapa particular del desarrollo humano y luego, a medida que el desarrollo continúa, la etapa se convierte simplemente en parte de la totalidad de la siguiente etapa. Y así sucesivamente en todas las etapas principales del desarrollo. “Esto es trascender e incluir”⁷. En el ámbito de las ideas dicho proceso de trascender e incluir también se encuentra presente y es por eso que lo presentamos de esta forma a través de la teoría meta compleja del pensamiento biológico.

En tal sentido la teoría meta compleja del pensamiento biológico va tejiendo de forma dinámica y sistémica su propio sentido. Desde aquí podemos afirmar que si bien la teoría meta compleja del pensamiento biológico es transcompleja-transracional, esto no sugiere que la misma no conlleve en sí misma un orden. “... realidad es lo que no tiene fronteras...”⁸

Al comparar los distintos niveles propuestos en y/o a través de la teoría meta compleja del pensamiento biológico, hallamos similitudes en los niveles propuestos por Ken Wilber en los niveles de los espectros de la consciencia, pero antes de avanzar en esta reflexión mostraremos en resumen los distintos niveles propuestos por Wilber y luego intentaremos establecer algunos acercamientos comparativos con la teoría meta compleja del pensamiento biológico.

Ken Wilber habla de los niveles o espectros de la consciencia sugiriéndonos que dichos niveles en realidad no existen y que somos nosotros los que de forma inconsciente creamos dichos límites y/o fronteras.

⁷ Wilber, K. (2019) Entrevista exclusiva a Ken Wilber: Hacia la humanidad de conciencia y cultura integral. Escrito por Héctor Gil. Revista Esfinge.

⁸ Wilber, K. La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal. (2011) Editorial Kairós.

Él plantea: el nivel subconsciente (ego-sombra), el nivel cuerpo-mente (centauro), el nivel del inconsciente colectivo (transpersonal) y el nivel de la unidad. Éste último nivel según Wilber en realidad es el único que existe y es el único desde el cual deberíamos responder a la pregunta: ¿Quién soy yo? Volvamos un poco más a lo que Wilber define como el espectro de la consciencia, quien comienza cuestionando la lógica aristotélica diciendo:

Obsérvese que todas las dimensiones espaciales y direccionales son opuestas: arriba y abajo, se oponen, como dentro y fuera, alto y bajo, largo y corto, norte y sur, grande y pequeño, aquí y allá, cima y fondo, izquierda y derecha. Y todas las cosas que consideramos serias e importantes son un polo de un par de opuestos: bien y mal, vida y muerte, placer y dolor, Dios y Satán, libertad y servidumbre.⁹

También nuestros valores sociales y estéticos son siempre algo que se da en función de opuestos: éxito y fracaso, bello y feo, fuerte y débil, inteligente y estúpido. Incluso nuestras abstracciones supremas se fundan en oposiciones. La lógica por ejemplo, se ocupa de lo verdadero y lo falso, la epistemología de la apariencia y de la realidad, la ontología del ser y el no ser. Parece que nuestro mundo es una impresionante colección de opuestos¹⁰

Desde aquí observamos que la posibilidad de transformar nuestra consciencia parte por cuestionarnos el sentido de lo que siempre hemos considerado como única verdad. En este caso en particular, la lógica.

Hablemos del nivel ego-sombra: en este Wilber se refiere al nivel del subconsciente y el cómo éste basado en esa relación de los opuestos nos controla sin darnos cuenta. Wilber citando a Freud dice: “Toda la teoría psicoanalítica se asienta, en efecto, en la percepción de la resistencia que

⁹ Wilber, K. La consciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal. (2011) Editorial Kairós.

¹⁰ Idem

ejerce el paciente cuando intentamos hacer que tome conciencia de su inconsciente”¹¹.

Este primer nivel constituye la base de todos los demás y según Wilber al superar este, instantáneamente se superan todos los demás ya que los anteriores caerían como cuando en un castillo de naipes, retiras su base. Es en este nivel donde hallamos el origen de nuestros más terribles miedos y de nuestras dolencias físicas más fuertes desde aquí el tema central son nuestros pensamientos y emociones, tanto subconscientes como conscientes.

La resistencia a mirarnos como totalidad, es la que genera toda la perversión humana. El ying y el yang son una unidad y como tal debemos aprender a percibirla. Aquí el terapeuta se centra en la **búsqueda de bloqueos** que puedan afectar el flujo continuo de los pensamientos y las emociones.

El siguiente nivel el del centauro o nivel cuerpo-mente es aquel que pone en evidencia nuestra relación con nuestro cuerpo físico. Vivimos en un mundo en el que la inmediatez, la competitividad y la superficialidad de las cosas nos hacen víctimas de nosotros mismos. La relación cuerpo y mente queda escindida. De allí que somos capaces de percibir una dolencia física ya cuando estamos a punto de morir. El alejamiento de nuestro cuerpo es el alejamiento de nosotros mismos.

Tampoco somos capaces de identificar la naturaleza de nuestros pensamientos y deseos y es por ello que terminamos siendo conducidos por estos y no al revés. Aquí dice Wilber: “El terapeuta estará alerta, pero no a la aparición de bloqueos en el pensamiento, sino a cualquier **huida de la percepción del presente hacia el pensamiento**”¹².

¹¹ Ibidem

¹² Ibidem

En el siguiente nivel, nivel del inconsciente colectivo o nivel transpersonal, partiendo de los estudios de Carl Gustav Jung, Wilber introduce en ese nivel que trasciende lo personal que habla de un yo superior. En términos cuánticos podríamos decir que sería establecer conexión con ese o esos seres que se hallan en dimensiones superiores a la nuestra, y que no son otra cosa que nosotros mismos con niveles de consciencia más elevados. Wilber dice:

Vivir mitológicamente la vida significa, más bien, empezar a aprender lo trascendente, sentirlo vivir en nosotros mismos, en nuestra vida, el trabajo, los amigos, y el entorno. La mitología nos abre, precisamente, a ese mundo de trascendencia. Como decía Coomaraswamy, la frase: hace muchísimo tiempo... con la que suelen comenzar los cuentos de hadas, significa en realidad, más allá del tiempo... , y el cuento que sigue pertenece a un mundo donde el espacio y el tiempo se suspenden temporalmente, donde el juego es la regla suprema y puede suceder cualquier cosa¹³

Es esta percepción de la totalidad, más real que eso que habitualmente denominamos realidad, mediada ésta por la lógica aristotélica de los opuestos. No se trata pues alejarse del mundo o negar la existencia de este, se trata de percibir desde otra perspectiva, que sin negar lo anterior reconoce que existe un más allá de lo conocido hasta ahora. Esto es comparable a lo que ocurre entre la mecánica newtoniana y la mecánica cuántica, ambas son diferentes pero coexisten, sólo debemos saber cuándo actúa la una o la otra.

Y el último y no por ello el menos importante es el nivel de la unidad, recordando lo que decía al inicio de esta sección, el nivel de unidad constituye realmente el único y verdadero nivel, es aquel que trasciende todos los anteriores y el que nos habla de lo que realmente somos, más allá

¹³ Ibidem

de aquellas fronteras que hemos creado. Wilber dice que: "... realidad es lo que no tiene fronteras..."¹⁴

También nos dice que dicha consciencia no hay que buscarla, pues el simple hecho de buscarla sugiere que existe un antes y un después y dicha consciencia existe sólo en el presente. Pretender otra cosa sería negar el presente. En consecuencia la unidad constituye, el único nivel, la única realidad sólo es posible alcanzarla desde un cambio de percepción en el aquí y en el ahora. En relación a esto Martos dice: "Como escribió Alan Watts:

No hay más que la experiencia. ¡No hay nada ni nadie que tenga la experiencia de la experiencia! No se siente el sentimiento ni se piensan pensamientos, de la misma manera que no se oye el oír, no se ve la visión ni se huele el olfato¹⁵.

Y Wilber dice: "Como dijo Aldous Huxley: El eterno ahora es una conciencia. Y tal como nos referimos a ella, una conciencia de unidad"¹⁶.

Hacia la interacción entre los niveles de la consciencia y la teoría meta compleja del pensamiento biológico

Antes de adentrarnos en este desarrollo, iniciaremos nuestra reflexión con una pregunta paradójica: Si la percepción de nuestra realidad es sólo parcial, entonces, ¿cómo hablar de totalidad desde esta perspectiva? La única forma a mi modo de ver es a través de la percepción simultánea multinivel (intuición) la cual emerge de nosotros fugazmente como una chispa divina.

Curiosamente la percepción simultánea multinivel, no emerge con la acumulación de más y más información. Aquí es donde operan la inferencia

¹⁴ Ibidem

¹⁵ Martos, A. (2017) La Educación Cuántica. Un nuevo paradigma de conocimiento. CreateSpace, compañía de Amazon.com ISBN: 978-84-697-4774-2

¹⁶ Wilber, K. La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal. (2011) Editorial Kairós.

inconsciente y la heurística de reconocimiento, las cuales con poca información pueden anticiparse y ofrecer soluciones futuras con muy poca data.

Ahora intentaremos ir de aquí a la teoría meta compleja del pensamiento biológico, en el caso del nivel macro o el de los paradigmas, es decir el nivel del ecoparadigma, el ciberparadigma y el neuroparadigma. Los configuramos como el nivel de las totalidades que a la vez constituyen totalidades parciales porque cada uno representa una totalidad en sí mismo. Dicho de otro modo cada paradigma representa un ángulo, un punto de vista de una misma totalidad.

Pero dicha totalidad se hace cada vez más parcial porque así como tenemos estas tres que hasta ahora hemos identificado podrían emerger en el futuro otras. En consecuencia esta totalidad sólo puede representar el todo conocido y en particular el todo material conocido. Desde aquí la totalidad es sólo una interpretación que de acuerdo a lo conocido y a nuestra experiencia entendemos como tal.

Sólo el trascender e incluir (Wilber) y la percepción simultánea multinivel (intuición) pueden complementar esta totalidad parcial para configurar desde esta perspectiva una totalidad total. Que como ya dijimos no requiere de todos los elementos del sistema para reconocerse como tal ya que cada elemento representa es sí mismo dicha totalidad.

En consecuencia se trata de aprender a percibir holográficamente el todo en las partes y las partes en el todo. En relación a esto Wilber dice: “Las jerarquías de crecimiento también se denominan holoarquías, porque están hechas de holones. Un holón es un todo que forma parte de un todo más grande, y la realidad está básicamente hecha de holones.”¹⁷ Así pues cada

¹⁷ WILBER, K. (2019) Entrevista exclusiva a Ken Wilber: Hacia la humanidad de conciencia y cultura integral. Escrito por Héctor Gil. Revista Esfinge.

paradigma de la teoría meta compleja del pensamiento biológico se constituyen en holones.

Desde esta perspectiva al referirnos a la teoría meta compleja del pensamiento biológico. Hemos identificado en el nivel macro a la transracionalidad¹⁸, en el nivel meso a la transdisciplinariedad, en el nivel micro a la transperceptualidad¹⁹ y en el cuántico o transespiritualidad a la unidad material/inmaterial.

Dicho lo anterior y tomando en cuenta que identificamos a los niveles micro o fenomenológico²⁰, y cuántico²¹ de la teoría meta compleja del pensamiento biológico, como los niveles transperceptual y transespiritual respectivamente. Es precisamente desde aquí que intentaremos hacer los paralelismos con los niveles del espectro de la consciencia propuestos por Ken Wilber.

Desde el nivel micro hallamos a la ecofenomenología, la ciberfenomenología y la neurofenomenología. Al econivel o ecofenomenológico lo asociamos con el nivel transpersonal y colocamos allí como referentes a los trabajos de Fritjof Capra con su visión integral de la vida y el paradigma ecológico, los de Gregory Bateson con su ecología de las ideas o ecología de la mente y los trabajos de Carl Gustav Jung con su inconsciente colectivo.

Al nivel neurofenomenológico la asociamos con el nivel ego-sombra de Wilber y referimos toda la obra del mismo Wilber y toda la teoría psicoanalítica desde Freud hasta nuestros días. Así como los trabajos sobre psicología positiva y bioneuroemoción.

¹⁸ O dimensión metaparadigmática.

¹⁹ El nivel transperceptual incluye a los niveles ego-sombra, centauro y transpersonal de Ken Wilber.

²⁰ Aquí nos ubicamos en la interacción vida/mente visto a través del modelo concéntrico de la filosofía perenne.

²¹ Aquí nos ubicamos en la interacción mente/espíritu visto a través del modelo concéntrico de la filosofía perenne.

Y el nivel ciberfenomenológico lo asociamos con el nivel centauro o cuerpo-mente de Wilber, desde el cual nos permitimos construir interacciones no sólo entre cuerpo/mente u hombre/máquina, máquina/hombre o máquina/máquina sino que desde aquí también podemos asociar máquina/consciencia y consciencia/máquina. Allí recomendamos obras de ciencia ficción como las de Isaac Asimov y los trabajos que hasta la fecha he venido desarrollando sobre el tema. Sobre el nivel cuántico el cual lo comparamos con el nivel de la unidad de Wilber, tenemos aquí el nivel de mayor profundidad. El cual se explica más ampliamente, a continuación.

La teoría meta compleja del pensamiento biológico. Un modelo wilberiano

“La realidad está compuesta de totalidades/partes (holones)”²²

La percepción de la realidad propuesta por Ken Wilber habla de dimensiones dialéctico/dialógicas, que no constituyen la parte o la totalidad, el individuo o la comunidad. Sino que son ambas instancias al mismo tiempo. Dichos holones están presentes en todo y en todos. En los niveles de organización de la materia, a lo vivo, de lo vivo a en nuestras ideas y emociones y de lo mental a lo espiritual.

Desde esta perspectiva la realidad no sólo se organiza de esta forma sino que además, establece procesos de complementación. Wilber dice por ejemplo que al pasar de un nivel a otro no sólo se da un salto de un nivel más simple a otro más complejo, también se cumple lo que él denomina el par trascender/incluir, esto significa que al pasar de lo simple a lo complejo, lo complejo incluye a lo simple.

Es por esta razón que lo simple es complejo visto desde un nivel inferior y lo complejo es simple visto desde un nivel superior. Lo simple

²² WILBER, K. Breve historia de todas las cosas. (1995) Editorial Kairós. Barcelona España.

constituye la complejidad de un sistema aún más simple y lo complejo constituye la parte más simple de algo aún más complejo. Tanto lo simple como lo complejo se entrelazan fractálicamente orientada así hacia una existencia infinita direccionada evolutivamente hacia una complejidad creciente.

En resumen la realidad es, se organiza y ésta cada vez se complejiza más. A esta organización Wilber la denomina holoarquía y en consecuencia dice que: "... la evolución no es azar sino direccionalidad. La evolución marcha en el sentido de una complejidad creciente".²³ Wilber presenta un modelo concéntrico en el que la parte más interna es el espíritu y la más externa la materia, que se muestra en la figura 1, en la página a continuación.

²³ Idem

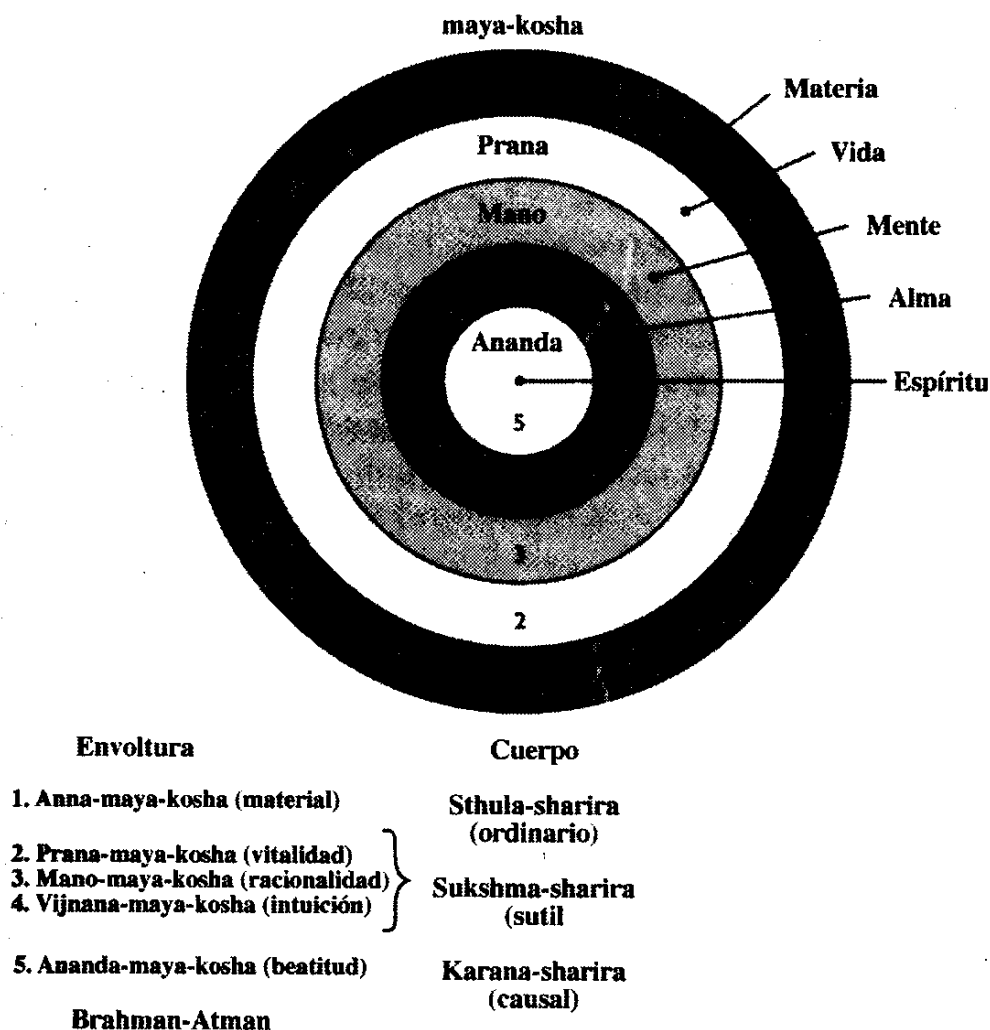


Figura 2. 3. Menor amplitud

²⁴ Figura 1. Modelo concéntrico

Todo lo anterior es aplicable tanto a nivel de los sistemas naturales, sociales, artificiales e incluso espirituales. También se aplica a los sistemas de ideas. La teoría meta compleja del pensamiento biológico es un metaparadigma o metasistema de ideas que se configura holoárquicamente.

²⁴ Ibidem

En este modelo Ken Wilber se apoya en la estructura de percepción de la realidad propuesta por la filosofía perenne.

Desde la perspectiva wilberiana la teoría meta compleja del pensamiento biológico, se halla en el nivel de la mente y desde allí pretende servir de puente epistemológico entre la vida y el espíritu.

Los niveles de la teoría

Antes de continuar es importante aclarar que siendo esta teoría una instancia holoárquica, la misma no posee principio ni fin, sin embargo y dada las limitaciones de nuestro lenguaje y las limitaciones en nuestra comprensión y percepción de la realidad, la presentamos en cuatro niveles. Los mismos se ramifican estableciendo relaciones a lo interno de cada uno, entre estos y con otros holones no presentados en este modelo.

El primer nivel o **nivel transracional**²⁵ muestra un primer holón que contiene a los paradigmas: ecológico, cibernético y neurocientífico formando una misma entidad meta compleja. De aquí derivan por supuesto cada holón y/o paradigma por separado es decir el holón ecológico, el holón cibernético y el holón neurocientífico. Las interacciones derivadas entre las asociaciones entre uno, dos o los tres holones constituirán dimensiones interpretativas, que emergerán como nuevas instancias holónicas.

Por ejemplo uno o varios elementos del holón ecológico pueden interactuar con uno o varios elementos del holón cibernético y propiciar propiedades emergentes que configuren nuevas relaciones interpretativas las cuales pueden ser constatadas luego en la sociedad para confirmar si éstas ya se están generando o si existe cierta tendencia que sugiere su emergencia en el futuro.

²⁵ En este nivel trascendemos la lógica binaria aristotélica y observamos los sistemas de ideas como totalidades/partes.

Segundo nivel o nivel transdisciplinar²⁶. Dada la interacción creciente entre las ciencias naturales y las humano/sociales, la emergencia de interdisciplinas tales como: La bioética, la biopolítica y la biosemiótica. Son presentadas como una totalidad holónica o como cada una por separado. Pero más allá de la asociación entre el primer nivel y el segundo emergen: la ecoética, la ecosemiótica y la ecopolítica, así como: la ciberética, la ciberpolítica y la cibersemiótica e incluso la neuroética, la neuropolítica y la neurosemiótica.

Tercer nivel o transperceptual²⁷. Desde aquí observamos dos grandes entidades holónicas las cuales por supuesto pueden interactuar entre ellas. En relación al nivel inmediatamente superior, emergen las siguientes instancias: bioética fenomenológica, biopolítica fenomenológica y la biosemiótica fenomenológica, y de la interacción con el primer nivel emerge: la ecofenomenología, la ciberfenomenología y la neurofenomenología.

Cuarto nivel o transespiritual. Aquí intuimos a la ecofenomenología no dual, la ciberfenomenología no dual y la neurofenomenología no dual y sus ámbitos de estudio constituirían las instancias de comprensión entre la mente y el espíritu.

Desde **la ecofenomenología no dual**, tendríamos a todos los estudios que desde la transpersonalidad²⁸ se interesan por comprender al planeta tierra como un todo vivo y sintiente. Del cual cada uno de nosotros como parte de su alma representamos sus ideas y emociones. Preguntas tales como: ¿Existe una consciencia planetaria?,

²⁶ Desde este nivel integramos a las disciplinas a través de la integración entre las ciencias biológicas de orientación mecanicista y las ciencias humano/sociales.

²⁷ Desde este nivel la dimensión perceptual a través de los 5 sentidos a nivel subjetivo es fundamental para entender a partir de las diferencias perceptivas, la complejidad comprensiva de la humanidad. En términos Batesonianos diríamos: La diferencia hace la diferencia.

²⁸ Desde la interacción mente/espíritu vista está desde el modelo concéntrico de la filosofía perenne.

Desde **la ciberfenomenología no dual** tendríamos aquellos estudios que no sólo se interesan por la comprensión que emergen de las interacciones hombre-máquina, máquina-hombre y máquina-máquina. Lo cual ubicarían desde aquí a dichos estudios en la interacción materia-vida, visto desde el modelo concéntrico de Wilber, sino que además al intentar ir hacia la emergencia de una consciencia artificial podríamos intentar establecer una interacción total desde la materia al espíritu y viceversa. Preguntas tales como: ¿Es la realidad virtual una instancia más cercana o más lejana a la consciencia? ¿La interacción máquina-mente, puede configurar la emergencia de una consciencia transhumana?

Desde **la neurofenomenología no dual**²⁹ nos adentraríamos en el estudio de la mente y las interacciones de ésta con el espíritu. Nos adentraríamos en el campo de lo que hoy se conoce como neuroteología e intentaríamos estudiar desde allí no sólo que le pasa a la materia es decir al cerebro, sino que hay más allá de dicha interacción tanto en lo individual como en lo colectivo.

En tal sentido no sólo nos interesaría conocer que pasa en el cerebro bajo los estados alterados de consciencia o cuando una persona medita u ora, sino que además nos interesa entender como todo esto se conecta con la realidad individual y colectiva de todos nosotros. Preguntas tales como: ¿Cómo la vida se hace mente? y ¿Cómo la mente se hace espíritu? constituirían el punto de partida de este campo de investigación.

Percepción relacional entre tres modelos

“Cuando mayor es la profundidad de un holón mayor es su consciencia.

²⁹ Desde aquí no sólo nos adentramos a la comprensión fenomenológica de las diferencias para entender las igualdades sino que además nos interesamos en la comprensión sensorial y en la extrasensorial para generar así un mapa más completo de nuestra realidad/multiversal.

*Consciencia y profundidad son sinónimos*³⁰

Al relacionar al modelo holónico de la filosofía perenne con la teoría meta compleja del pensamiento biológico y estos a su vez con el modelo del espectro de la consciencia, lo primero que hallamos es que al cruzar al modelo concéntrico de la realidad de la filosofía perenne (MC) con la teoría meta compleja del pensamiento biológico (TMC) encontramos esta última en una dimensión intermedia que va desde la vida hasta el espíritu atravesando a la mente. Es allí precisamente donde se encuentra la relación con los niveles del espectro de la consciencia, así se tiene las siguientes relaciones:

- Vida-TMC-Mente, la cual se asocia con el nivel ego-sombra.
- TMC-Mente-Espíritu, la cual se asocia con el nivel centauro.
- TMC-Espíritu, se asocia con el nivel transpersonal.
- TMC = Espíritu, que equivale al nivel de la unidad.

Desde esta perspectiva podemos observar que el nivel transperceptual de la teoría meta compleja del pensamiento biológico por ejemplo, éste posee una dimensión comprensiva que varía si se orienta más hacia la relación mente/vida (Nivel Transperceptual) o si se orienta hacia la relación mente/espíritu (Nivel Transespiritual). Desde aquí un holón asociado a estos niveles puede ser más o menos transperceptual o más transespiritual, lo mismo ocurriría con el nivel transracional y el transdisciplinar, pero si hallamos un holón que los incluye a todos, entonces estaríamos hablando del nivel de la unidad.

II. MENTE, CUERPO Y ESPIRITU

³⁰ WILBER, K. Breve historia de todas las cosas. (1995) Editorial Kairós. Barcelona España.

Al hablar de la triada cuerpo, mente y espíritu, nos referimos a tres cuerpos que son uno a la vez. En primer lugar nos encontramos con un cuerpo físico/material que se puede expresar individual y/o colectivamente, en segundo lugar tenemos un cuerpo inmaterial al cual denominamos alma o psiquis y está también puede manifestarse de forma individual o colectiva y en tercer lugar tenemos la conjunción de las dos anteriores la cual constituye lo que aquí definimos como dimensión holística la cual también podríamos llamar totalidad o simplemente espíritu.

Así pues el cuerpo o corpus como aquí lo nombramos ya no es únicamente una forma, una estructura. Es también una manifestación de la existencia. Es además la propiedad emergente de lo que sentimos/pensamos/hacemos. Esa forma que ya no es sólo forma posee un ropaje ético/bioético que va más allá del bien y del mal. Al cual hemos denominado ethos.

Esa forma también tiene una expresión emocional a la que hemos llamado phatos y por último la forma de la forma simultáneamente nos habla del conocer y a ésta la hemos llamado logos. Es así como el cuerpo existe aún sin ser tocado y coexiste a la vez con otros cuerpos materiales y/o inmateriales, individuales y/o colectivos. Así pues ethos, pathos y logos le dan forma a nuestro corpus que a su vez se fractaliza en la espirílica³¹ mirada de la vida.

Ethos

Al respecto, Guarnizo señala que al igual que los sistemas físicos abiertos cuentan con un modelo fractal que los representa y modela recursivamente en su desarrollo complejo, y que los sistemas biológicos cuentan con un código genético hologramático establecido en el ADN de

³¹ Fractal, holón y red son considerados en este ensayo como sinónimos.

cada célula integrante del sistema que modela y regula su desarrollo en forma recursiva, el cual la ingeniería genética está tratando de descifrar con el fin de poder entender y tratar de corregir sus deficiencias.

Los sistemas sociales también contarían también con un genoma social que se encontraría representado en un ADN social, estructurado por nosotros como personas, quienes en forma recursiva seríamos la variedad de los códigos genéticos del ADN social que modela y representa a cada una de las organizaciones sociales o “células sociales” en las que participamos y nos desarrollamos.”³²

Corpus Ethos.

Al pensar sobre la existencia de un cuerpo ético por y para la vida, primero debemos aclarar ¿qué entendemos aquí por cuerpo? Cuando planteamos la noción de cuerpo, la expresamos en seis dimensiones simultáneas, estas son: el cuerpo material individual, el cuerpo inmaterial individual, el cuerpo material colectivo, el cuerpo inmaterial colectivo y el cuerpo holístico o cuerpo planetario el cual también tendría sus expresiones material e inmaterial.

Corpus Material Individual

“... en los mamíferos, la socialización es diferente, con modos de reproducción que en general son en pareja y con intereses individuales fuertemente diferenciados y competitivos. La consecuencia de éstos es la existencia de conflictos de intereses, que hacen la socialización especialmente compleja. De este hecho derivan los códigos morales, un producto elaborado que es consecuencia directa de la socialización en sus

³² GUARNIZO, C. (2011) Modelando el genoma social. Un nuevo paradigma de gestión sistémica de la complejidad y el caos para el desarrollo humano integral. Publicación electrónica. Lima, Perú.

niveles más elevados (Dawkins, 2006; Segestråle, 2001; Alexander, 1979)”³³.

De todos los cuerpos señalados arriba, es éste el corpus material individual, el más estudiado incluso para nuestra ciencia objetiva, fragmentaria, mecanicista; es el único cuerpo existente. Desde aquí evidenciamos por ejemplo los niveles de organización de la materia que van desde el cuántico al cosmológico pasando por los niveles biológicos intermedios.

Esta ciencia sólo ha centrado sus estudios en la percepción de los sentidos externos o comúnmente conocidos como los cinco sentidos. El desarrollo de las tecnologías, constituyen de algún modo, la prolongación de dicha percepción sensorial.

La ética de, por y para la vida puede ser leída como una instancia de comprensión de la realidad muy fácil de percibir y en consecuencia de transformar. Pero esto sólo puede darse en la medida en que nos demos cuenta de dichos detalles, siendo la clave para identificarlos la coherencia/congruencia en la vida individual material en este caso. La ética individual vista ésta sólo como instancia material, tiende a ser engañosa. Intentaremos explicar esta mirada con algunos ejemplos:

Si asumimos por ejemplo que el tabaco da cáncer, cualquier persona que fume es potencialmente una persona cancerosa. Y esto no es selectivo para unos sí y para otros no. Lo más que podría pasar es que haya personas que por genética desarrollan el cáncer más rápido que otras, pero tarde o temprano el cáncer emergerá. Otra cosa que puede ocurrir es que la persona muera antes de que el cáncer se descubra. Más adelante cuando

³³ RAMÍREZ, C. CEREBRO SOCIAL E IMPLICACIONES COGNOSCITIVAS EN LA COMUNIDAD. Elementos para la discusión en el trabajo del NIGELUBV presentado por el Profesor Carlos Darío Ramírez M. Caracas, 28 de enero del 2016.

hablemos del corpus mentis, nos daremos cuenta que la demencia es también un tipo de cáncer.

Si entendemos bien lo expresado arriba, no nos confundiremos cuando observemos situaciones tales como: Un médico que fuma, un profesor de educación física que fuma, incluso el profesor de educación para la salud que fuma. Menos aún si vemos a alguien que se ejercita y fuma o como algo que vi una vez, “un hombre que iba trotando y fumando”. Todo lo anterior es incoherente pero ocurre.

Si logramos identificar dichas incoherencias en nuestras vidas, y si además observamos estas incoherencias en la alimentación, la actividad física, el entendimiento de las emociones, y el manejo de nuestros pensamientos. Estaremos encaminados hacia un corpus material equilibrado y armónico. Pero este no es el único corpus.

Corpus Inmaterial Individual

“Rupert Sheldrake³⁴ ha documentado la intuición como fenómeno extrasensorial (1990) pues es cosa ya conocida que pocos minutos antes de un desastre natural algunos animales no humanos, como el perro, muestran inquietud por lo que vendrá. La vaca, por ejemplo, se hinca, y tal vez sea casualidad, pero si fuese (retro-) causalidad (Colaboradores de Wikipedia, 2017c), entonces es porque ha intuido que algo no viene bien.

En casos menos dramáticos, el perro sabe que su amo está en camino a casa. El intentar legitimar científicamente sus aseveraciones a través de experimentos le ha costado que un editorial de la revista Nature de 1981 catalogue su libro Una nueva ciencia de la vida como digno de ser quemado (Maddox, 1998)”³⁵.

³⁴ https://es.wikipedia.org/wiki/Rupert_Sheldrake

³⁵ OTÁLORA, F. (2017) Intuición trans-demoníaca. Cuadernos de Filosofía Latinoamericana / ISSN 0120-8462 / Vol. 38 / No. 117 / 2017 / pp. 135-143.

Mente, alma, psiquis, ánima. Todas las anteriores configuran algunas de las denominaciones que le damos a este cuerpo inmaterial. Y detrás de este existe todo un discurso religioso y/o metafísico que más allá de complementarse con la dimensión material, lo separa, y/o fragmenta.

Lo curioso es que esta mente que aparenta ser individual, se conecta con otras y por ejemplo, recuerda eventos que les pertenecen a otros cuerpos. Pero además nuestra psiquis también es atemporal ¿Qué es pues un dejavù, sino un recuerdo del futuro? El alma habita pues más allá del cuerpo físico y más allá del tiempo cronológico. Así pues podemos afirmar desde aquí que el alma, mente o psiquis es atemporal y aespacial y es además individual y colectiva a la vez.

El mundo de los sueños es mucho más que sólo deseos reprimidos citando a Freud. El mundo de los sueños constituye un puente entre la realidad material y la inmaterial. Dependiendo de nuestro nivel vibratorio, dichas experiencias oníricas nos llevarán a una conexión ya sea con la realidad material o con la realidad inmaterial. Una cosa si hay que tener presente y es que lo que ocurre en este mundo, en la realidad material se expresa como una metáfora, se expresa simbólicamente en y/o a través del mundo de los sueños.

También es importante tomar en cuenta lo que sentimos al momento de experimentar determinado sueño. Y más allá de recordar un sueño, lo que ha de importarnos, es si éste es ordenado, coherente o no. Porque así como sean nuestros sueños de ordenados, serán nuestros pensamientos y nuestras emociones en la realidad material.

Corpus Mentis

“El cerebro social surge de la evolución de nuestras civilizaciones y sigue coevolucionando con las culturas”³⁶. Cuerpo y mente, mente y cuerpo han de ser una unidad indivisible. Lo más cercano que nuestra ciencia materialista ha llegado es a la comprensión del cerebro. Pero el alma está en y más allá del cerebro. Teorías tales como la resonancia mórfica o la teoría Gaia, son todavía vistas/leídas como esoterismo.

¿Qué es eso de que existe un alma colectiva y que en la medida en que pensamos en algo en particular, nos conectamos con otras almas que también piensan lo mismo? ¿Qué es eso de creer que el planeta tierra todo es un ser vivo que piensa y que hay que estudiarlo como tal? Y si dijéramos que todos nuestros pensamientos y emociones constituyen la mente de Gaia, y que además todo se proyecta fractálicamente hacia arriba configurando todos las ideas y pensamientos de una mente universal? ¿Qué dirían nuestros connotados científicos y filósofos?

El desequilibrio de este cuerpo puede conducirnos a la demencia y ésta puede ser considerada como un cáncer cerebral, ya no hablaríamos de un tumor físico sino de un tumor de ideas. Si para autores como Gregory Bateson y Fritjof Capra el equilibrio de los pensamientos y emociones es llamado por ellos como la ecología de la mente o ecología de las ideas, el desequilibrio de las ideas y emociones de forma permanente lo podríamos llamar cáncer de la mente o cáncer de las ideas.

El ethos aquí se expresa en y a través de eso que llamamos nuestra consciencia. Dicha consciencia, es entendida como esa voz interna que nos dice que es lo que debemos hacer. Es en términos espirituales la comunicación con nuestro yo superior que nos orienta y que define nuestra moralidad. Nuestros valores, nuestros principios, han de estar también conectados con los valores y los principios de la naturaleza. De esta forma la

³⁶ Idem

coherencia/congruencia que nos guía ha de ser la misma con nosotros como individuos y como colectivos.

Corpus Inmaterial Colectivo

...si consideramos por analogía, que cada uno de nosotros como individuo es parte del ADN de la sociedad donde participamos, entonces el código genético o genotipo social vendrían a ser los pensamientos (información), deseos y actitudes que tenemos en la vida, todo lo cual a su vez es fruto del contexto social en el que nos desarrollamos, dada la propiedad recursiva de nuestros sistemas sociales.³⁷

Todo lo expresado arriba nos conduce a la idea de que existe un cuerpo inmaterial que compartimos todos, de allí que algunos textos espirituales nos hablen del alma como un ente colectivo y del espíritu como una instancia superior resultante del conocimiento y entendimiento en la evolución y elevación de nuestra existencia. El espíritu entonces es lo bueno de lo bueno que cada uno de forma individual va edificando de vida en vida. Al trasladar todo esto a la dimensión social, estaríamos entrando al terreno de la genómica social y más específicamente al ámbito de la neuroinmunología social³⁸.

El imaginario colectivo o el inconsciente colectivo, son sólo algunas de las denominaciones que a través del tiempo, el ser humano ha intentado explicar desde su limitada mirada materialista occidental eurocéntrica. Hoy día se nos presenta a través de la genómica social y más específicamente a

³⁷ Guarnizo, C. (2011) Modelando el genoma social. Un nuevo paradigma de gestión sistémica de la complejidad y el caos para el desarrollo humano integral. Publicación electrónica. Lima, Perú.

³⁸ Aquí definimos a la neuroinmunología social, como la dimensión neuroinmunológica de la sociedad y que permite identificar la emergencia de autorregulaciones y de patologías sociales que habitan en el corpus/mentis de la sociedad. Dinámicas tales como el humor político nos permiten ver como la resiliencia colectiva actúa en algunas sociedades más que en otras. Y por otro lado la ausencia de dichas autorregulaciones permiten la emergencia de patologías tales como la sociopatía, que puede llevar a un niño a asesinar a sus compañeros de clases en la escuela. La anomia social que parece imperar en algunas sociedades nos muestra las leyes y los controles represivos no son suficientes y que el estudio de la neuroinmunología social es necesario.

través de la neuroinmunología social, la posibilidad de trascender la mirada fragmentaria e individualista y reconocer por una parte que así como individualmente podemos poseer un sistema inmune que puede o no ser sensible a determinados estímulos ambientales, también poseemos un corpus colectivo material que dependiendo de las interacciones y/o equilibrios que se tejan a nivel comunitario, y/o nacional, nos pueden o no permitir responder más o menos favorablemente frente a dichas dificultades.

Así como desde la perspectiva espiritual es mucho más evidente la elevación de cada persona producto de su trabajo consciente de vida en vida. También es importante reconocer que como colectivo consciente vamos tejiendo relaciones que nos permiten también evolucionar colectivamente, de allí que culturalmente observemos países que cooperan armónicamente más entre ellos que otros, tanto a lo interno como a lo externo de los mismos.

Desde esta perspectiva la genómica social puede ser leída como herencia cultural positiva. Y decimos positiva porque también podríamos evidenciar la transmisión de generación a generación de patrones de comportamiento, individuales y colectivos que afectan gravemente al planeta.

Corpus Holístico

Círculo, espiral, línea recta o curva. Todo esto define mucho más que una geometría. Define una simetría. Dicha simetría nos habla de una instancia polimórfica desde y a través de la cual se conjugan sentires/saberes/pensares en una búsqueda cuasi infinita de retroacciones y acciones asociadas a la experiencia vivida y percibida³⁹.

³⁹ Fernández, O. (2018) El Humor político venezolano. Una Visión Biológica Meta Compleja. Humorsapiens.com
<http://humorsapiens.com/articulos-y-ensayos-de-humor/el-humor-politico-venezolano-una-vision-biologica-meta-compleja>

El corpus vita constituye un holón que mira todo a través de la integración continua. El todo y las partes configuran una unidad autónoma insoluble. La totipotencialidad celular es sólo un ejemplo de esta relación que en la realidad espiritual que llamamos vida se hace fractal. El pensamiento también es fractal como el universo.

El planeta también posee su dimensión de corpus material e inmaterial y al final todo lo que hacemos, sentimos, y pensamos en él, tiene su expresión desde y/o a través de la percepción de un gran cuerpo y una gran mente. La mente de todos. En estos momentos dicha mente no es unitaria y se encuentra gravemente enferma.

La ambición humana guiada entre otras razones por el egoísmo, el individualismo y el intelectualismo nos ha conducido a un proceso grave de infección planetaria. La principal fuente de dicha ambición es el petróleo y el deseo mundial por poseer dicho recurso mineral. Los efectos de la explotación de dicho recurso, causa grandes distorsiones no sólo a nivel del calentamiento global, también lo hace a nivel de nuestras percepciones individuales y colectivas. Si aunamos a esto la contaminación de los alimentos y el no conocimiento y entendimiento de nuestras emociones y pensamientos, entramos en una vorágine de conflictos.

Phatos

Hay expresiones tales como: “somos lo que comemos”, o “dime con quién andas y te diré quién eres”, o aquel consejo que algunos nombran que reza: “no hagas lo que hago, haz lo que digo”, lo cierto de todo esto es que somos lo que comemos, lo que hacemos, lo que sentimos y lo que pensamos. Por supuesto que todo esto pasa y/o es atravesado por la coherencia/congruencia en nuestras vidas.

Hemos escuchado expresiones tales como: “El ser humano es tremendamente contradictorio”, o que “las mujeres son muy volátiles en sus

emociones⁴⁰, sobre todo cuando están cerca de la menstruación, embarazadas o menopáusicas. Aquí dicha susceptibilidad, se la atribuimos a las hormonas. Pero ¿por qué somos así? Pareciera que así como nuestras necesidades primarias nos gobiernan, nuestras emociones y pensamientos también lo hacen.

¿Es inevitable esa situación, estamos condenados a ser esclavos de nuestras emociones y pensamientos? Hoy día oímos hablar de inteligencia emocional⁴¹, de psiconeuroinmunología⁴², de bioneuroemoción⁴³ y de psicología positiva⁴⁴ entre otros ámbitos de estudio.

⁴⁰ Las emociones son fenómenos psicofisiológicos que representan modos eficaces de adaptación a ciertos cambios de las demandas ambientales. Psicológicamente las emociones alteran la atención, hacen subir de rango ciertas conductas en la jerarquía de respuestas del individuo y activan redes asociativas en la memoria.

Fisiológicamente Las emociones organizan rápidamente las respuestas de distintos sistemas biológicos, incluyendo expresiones faciales, músculos, voz, actividad del SNA y sistema endocrino, con el fin de establecer un medio interno óptimo para el comportamiento más efectivo.

Las emociones sirven para establecer nuestra posición con respecto al entorno, impulsándonos hacia ciertas personas, objetos, acciones, ideas y alejándonos de otras. Las emociones actúan también como depósito de influencias innatas y aprendidas. Tienen ciertas características invariables y otras que muestran cierta variación entre individuos, grupos y culturas. El mundo de las emociones es un universo extremadamente complejo; la conducta que el hombre expresa en su vida y entorno depende de ellas. Su estado de ánimo se debe mayormente a las emociones y no tanto a los sentimientos. Las emociones se formaron a través de la evolución; fueron la sensación y el instinto los primeros sentidos coherentes que despertaron al hombre, y a través de ellos comenzaron a sentir.

http://www.elseruno.com/index_es.html

⁴¹ Las definiciones populares de inteligencia hacen hincapié en los aspectos cognitivos, tales como la memoria y la capacidad para resolver problemas cognitivos, sin embargo Edward L. Thorndike, en 1920, utilizó el término inteligencia social para describir la habilidad de comprender y motivar a otras personas. En 1940, David Wechsler describió la influencia de factores no intelectivos sobre el comportamiento inteligente y sostuvo, además, que los tests de inteligencia no serían completos hasta que no se pudieran describir adecuadamente estos factores. El trabajo de estos autores no tuvo repercusión. En 1983, Howard Gardner, en su libro *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*, introdujo la idea de que los indicadores de inteligencia, como el cociente intelectual, no explican plenamente la capacidad cognitiva, porque no tienen en cuenta ni la “inteligencia interpersonal” —la capacidad para comprender las intenciones, motivaciones y deseos de otras personas— ni la “inteligencia intrapersonal” —la capacidad para comprenderse uno mismo, apreciar los sentimientos, temores y motivaciones propios—. El primer uso del término inteligencia emocional se atribuye generalmente a Wayne Payne, quien lo cita en su tesis doctoral *Un estudio de las emociones: el desarrollo de la inteligencia emocional* (1985). Sin embargo, esta expresión ya

había aparecido antes en textos de Beldoch (1964), y Leuner (1966). Stanley Greenspan también propuso un modelo de inteligencia emocional en 1989, al igual que Peter Salovey y John D. Mayer.

El interés por las repercusiones de las emociones en ámbitos como las relaciones en el trabajo impulsó la investigación sobre el tema, pero la popularización del término se debe a la obra de Daniel Goleman, *Inteligencia emocional*, publicada en 1995. El libro tuvo gran repercusión, en forma de artículos en periódicos y revistas, tiras cómicas, programas educativos, cursos de formación para empresas, juguetes, o resúmenes divulgativos de los propios libros de Goleman.

Algunos párrafos de la obra se citan a continuación:

“Para comprender el gran poder de las emociones sobre la mente pensante —y la causa del frecuente conflicto existente entre los sentimientos y la razón— debemos considerar la forma en que ha evolucionado el cerebro”

“La región más primitiva del cerebro es el tronco encefálico, que regula las funciones vitales básicas, como la respiración o el metabolismo, y lo compartimos con todas aquellas especies que disponen de sistema nervioso, aunque sea muy rudimentario. De este cerebro primitivo emergieron los centros emocionales que, millones de años más tarde, dieron lugar al cerebro pensante: el neocórtex. El hecho de que el cerebro emocional sea muy anterior al racional y que éste sea una derivación de aquél, revela con claridad las auténticas relaciones existentes entre el pensamiento y el sentimiento”.

“El neocórtex permite un aumento de la sutileza y la complejidad de la vida emocional, aunque no gobierna la totalidad de la vida emocional porque, en estos asuntos, delega su cometido en el sistema límbico. Esto es lo que confiere a los centros de la emoción un poder extraordinario para influir en el funcionamiento global del cerebro, incluyendo a los centros del pensamiento”.

https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_emocional

⁴² La Psiconeuroinmunología es el estudio de las interrelaciones mente-cuerpo y sus implicaciones clínicas. Trabaja desde una perspectiva interdisciplinar aglutinando diversas ramas relacionadas con la salud.

La Psiconeuroinmunología (PNI) estudia la interacción entre los procesos psíquicos, el Sistema Nervioso (SN), el Sistema Inmune (SI) y el Sistema Endocrino (SE) del cuerpo humano. Trabaja desde una perspectiva interdisciplinar que aglutina diversas especialidades: psicología, psiquiatría, medicina del comportamiento, neurociencia, fisiología, farmacología, biología molecular, enfermedades infecciosas, endocrinología, inmunología, y reumatología.

La Psiconeuroinmunología pone de manifiesto la influencia de factores psicosociales sobre la respuesta inmunológica (Ader, Felten, y Cohen, 1991).

El psiquiatra George F. Solomon, la define como: La psiconeuroinmunología es un campo científico interdisciplinar que se dedica al estudio e investigación de los mecanismos de interacción y comunicación entre el cerebro (mente/conducta) y los sistemas responsables del mantenimiento homeostático del organismo, los sistemas: nervioso (central y autónomo), inmunológico y neuroendocrino, así como sus implicaciones clínicas.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Psiconeuroinmunolog%C3%ADa>

⁴³ ¿Qué es la Bioneuroemoción?

Todos estos campos de estudio coinciden en que tanto nuestras emociones como pensamientos no sólo pueden ser trabajados conscientemente sino que además si no lo hacemos no sólo seremos esclavos de los mismos sino que además podríamos enfermar y/o morir. En consecuencia el no conocer la naturaleza de nuestros pensamientos y

La Bioneuroemoción es un método de consulta se define como la ciencia humanista, que permite al consultante encontrar las claves emocionales para una toma de conciencia, siendo el cliente responsable de su posterior sanación.

⁴⁴ La Psicología positiva estudia de manera científica las bases del bienestar psicológico y de la felicidad, así como de las fortalezas y virtudes humanas. Tradicionalmente, la psicología ha dedicado mucho esfuerzo a estudiar los aspectos negativos y patológicos del ser humano (ansiedad, estrés, depresión, etc.), dejando de enfocarse en el estudio de aspectos positivos, como la creatividad, la inteligencia emocional, el humor, la sabiduría, la felicidad, la resiliencia, etc. Este enfoque es denominado también, por algunos autores, como salutogénico. El impulso definitivo para la creación de la Psicología positiva fue dado por Martin Seligman, profesor de la Universidad de Pensilvania y antiguo Director de la Asociación Americana de Psicología.

A finales de los años 1990, este conocido investigador, tras destacar la necesidad de investigar de forma decidida los aspectos saludables del ser humano, propuso la creación de la Psicología positiva como corriente específica dentro de la Psicología y contó, para ello, con investigadores de gran renombre, como Mihaly Csikszentmihalyi (quien fue director del Departamento de Psicología de la Universidad de Chicago).

Se pueden encontrar antecedentes de la Psicología positiva en filósofos como Aristóteles, quien dedicó parte de sus escritos a la *eὐδαιμονία* (eudaimonía, término griego habitualmente traducido como felicidad), pero también en psicólogos como Abraham Maslow o Carl Rogers, pertenecientes a la corriente llamada "Psicología humanista". Una de las características definitorias de la Psicología positiva, respecto a sus antecedentes históricos, radica en que, dentro de sus principios, se establece que se enmarcará dentro del método científico. De esta forma, los hallazgos obtenidos, así como las aplicaciones, tendrán la garantía de haber sido validadas científicamente.

La psicología positiva, al igual que todas las corrientes psicológicas, ha tenido tanto detractores como simpatizantes. Fernández-Ríos y Manuel Vilariño, en un artículo titulado Mitos de la psicología positiva: maniobras engañosas y pseudociencia (2016) afirman que "la psicología positiva tiene una carencia de rigor empírico, lo genera el actual modo de diseminar el conocimiento científico. La presión de la política universitaria induce a publicar en revistas con índice de impacto, aunque los artículos concluyan lo evidente." Ya Viktor Frankl, en *El hombre en busca de sentido* (1946), argumentaba que "la salud se basa en un cierto grado de tensión, la tensión existente entre lo que ya se ha logrado y lo que todavía no se ha conseguido; o el vacío entre lo que se es y lo que se debería ser. Esta tensión es inherente al ser humano y por consiguiente es indispensable al bienestar mental. No debemos, pues, dudar en desafiar al hombre a que cumpla su sentido potencial. Sólo de este modo despertamos del estado de latencia su voluntad de significación", dejando explícitamente que un exceso del "pensamiento positivo" por sí mismo obstaculiza el bienestar cognitivo-afectivo, contrario a los propósitos de la psicología positiva.

emociones no sólo nos puede afectar las relaciones interpersonales, sino además y quizás lo más importante, nuestra salud.

Y aún más nuestro mal manejo de nuestras emociones y pensamientos se vuelve contagioso y hace que los demás también se enfermen. Aquí lo psíquico y lo somático se hacen uno. Todo esto tiene que ver con lo que Gregory Bateson llamó ecología de la mente o ecología de las ideas.

No se trata sólo de pensar positivo para que nos pasen cosas buenas, esto visto de esta forma sonaría un tanto fantasioso, se trata de que cuando nos pasen cosas malas y/o desagradables, no nos quedemos allí sintiendo que somos lo peor del universo y en consecuencia podamos ir rápidamente hacia lo bueno nuevamente.

¿Por qué vivimos rodeados de personas que son emocionalmente muy inestables, o por otro lado, personas que parecen tan espirituales⁴⁵ que pareciera que nada o casi nada les importa?, sobre aquellas que son emocionalmente inestables, las cuales son la mayoría, tenemos por ejemplo a los artistas, los cuales llegan a desarrollar comportamientos muy irracionales, los cuales terminan siendo socialmente aceptados, casi como el de la mujer y sus hormonas.

Por otro lado tenemos el caso de filósofos y/o científicos que se aproximan mucho a la expresión “haz lo que digo y no lo que hago” ya que los mismos viven contradiciéndose constantemente. Por ejemplo, investiga sobre la cura del cáncer pero quien lo hace lleva una vida emocionalmente desordenada y además fuma.

⁴⁵ Aquí lo espiritual es mal entendido y sólo se refiere a la conexión que podemos establecer con nuestro yo interno y/o superior y con las otras dimensiones no materiales. Ser espiritual es mucho más que eso porque el espíritu es la unión de lo material y lo no material en armonía. Por ello si sólo nos centramos en una de estas dimensiones no seremos realmente espirituales. En resumen, ser espiritual es ser coherente/congruente con nosotros y con los demás. Ser espiritual es también tener los pies bien puestos sobre la tierra y sentir la magia del cosmos sin alejarnos de nuestra realidad.

Todo lo anterior nos lleva a otro tema el cual creemos constituye el núcleo epistémico de este capítulo, nos referimos a la dimensión ética por y para la vida. Esta instancia puede verse como algo complejo o como algo muy simple. Sería complejo si lo vemos desde el lado de las emociones considerando que el control de las mismas nos puede resultar tremendamente difícil o muy fácil si entendemos que nuestras emociones dependerán de lo que pensemos y que a su vez nuestros pensamientos deberán ser coherentes/congruentes en nuestras vidas.

Es decir si pensamos cosas buenas, debemos hacer cosas buenas y en consecuencia eso nos hará sentir cosas buenas. Nada ocurre en nuestras vidas por arte de magia. Todo se logra con constancia y dedicación. Nadie dijo que sería fácil pero vale la pena no sólo por nosotros mismos y por las relaciones que tejemos por y para nuestro entorno sino por nuestra salud física y mental. Lo cual nos lleva a nuestro siguiente tema, lo espiritual.

Espíritu

Hemos crecido leyendo y escuchando la expresión “cuerpo, mente y espíritu” la cual según creo nos viene de los griegos y quizás de antes, también hemos oído la expresión: “mente sana en cuerpo sano”. ¿A qué se refieren con estas expresiones? ¿Qué tiene que ver todo esto con la espiritualidad?

Tratemos de desarrollar esta triada a ver si podemos entender un poco más lo que nos quiere decir. Cuerpo, mente y espíritu también puede ser visto y/o leído como materia, psiquis y espíritu. Ahora intentemos explicar un poco más esto. Cuando hablamos de cuerpo o materia nos referimos a la dimensión en la que vivimos pero la cual no es la única con la que interactuamos, nuestra dimensión material nos pone en contacto vía

vibraciones cósmicas con otras dimensiones superiores y/o inferiores de allí que nuestra psiquis no sea únicamente nuestro cerebro.

Nuestra psiquis se constituye en la unión de lo que pensamos y sentimos lo cual a su vez se junta con lo que piensan y sienten otros tanto en nuestra dimensión material como en las no materiales. En consecuencia el espíritu será la unión del cuerpo y la mente o materia y psiquis, funcionando armónicamente. De allí que la coherencia/congruencia es fundamental.

Vivimos en un mundo en el que los extremos no nos ayudan a ir a donde debemos, pero tampoco se trata de asumir el punto medio como una regla fija e inmutable. Lo importante aquí es aprender a trabajar con la intuición, ella nos ayudará a tomar las mejores decisiones dado que la misma no es otra cosa que el establecimiento de un contacto permanente con aquellas dimensiones superiores que nos orientan desde el conocimiento y entendimiento de la causa y efecto del universo.

Lo irónico de todo esto es que lo dicho arriba no se aleja mucho de lo dicho por todas las religiones, pero las religiones mismas han constituido para la humanidad una trampa que ha llevado al ser humano a vivir en la fantasía y la irrealdad. Haciendo creer a todos que el avance espiritual se logra por una instancia mágica. Lo más mágico que nos puede pasar haciendo consciente y a su vez haciéndonos responsables de nuestros pensamientos y emociones, es que cuando al final entendemos, porque nos pasan las cosas buenas y malas en nuestras vidas, automáticamente esto deja de dolernos y comenzamos a ver todo de otro modo.

Otro aspecto que debemos tomar en cuenta es la relación de dependencia que se teje en torno a nuestros pensamientos y emociones. Esto puede sonar un poco extraño pero nos hacemos adictos a nuestros pensamientos y emociones negativos y así como el tratamiento a un adicto lo constituye la supresión de eso que le genera la dependencia, el tratamiento que genera la cura a la adicción a las emociones y pensamientos

negativos lo constituye el sufrimiento. O lo podríamos decir de otra forma, quien sufre es porque es y/o está esclavo de sus pensamientos y emociones negativos.

¿Y qué papel juega la filosofía en todo esto? Antes de intentar responder es necesario aclarar que este tema está escrito desde una perspectiva holística en la que la fragmentación del conocimiento se reduce a la mínima expresión de allí que sentir/pensar/hacer, formen parte de una misma dimensión comprensiva e interpretativa de la realidad.

Ahora sí, la filosofía vista desde una perspectiva en la que el pensar positivamente constituye una importante posición para ver y entender al mundo, representa no sólo un ejercicio intelectual sino un ejercicio de y para la vida, es por ello que la neurofenomenología-biohremenéutica que parte de la intuición para luego ir hacia la comprensión del mundo, corresponde con todo lo dicho hasta ahora.

Logos

... es preciso dejar de soñar con una ciencia pura, una ciencia liberada de toda ideología, una ciencia cuya verdad sea tan absoluta como la verdad del " $2 + 2 = 4$ ", es decir, una ciencia "verdadera" de una vez por todas; por el contrario, es preciso que haya conflicto de ideas en el interior de la ciencia, y la ciencia comporta ideología. No obstante, la ciencia no es pura y simple ideología, pues, animada por la obsesión de la objetividad, traba un comercio permanente con el mundo y acepta la validez de los observadores y experimentadores, cualquiera que sea su raza, color, opiniones... Si, en efecto, la ciencia traba un comercio particular con la realidad del mundo de los fenómenos, su verdad en tanto que ciencia no reside, sin embargo, en sus teorías, sino en las reglas del juego de la verdad y del error" [p. 283]⁴⁶.

La vita que integra el ethos y el phatos en una misma dinámica de comprensión interretroactiva hace de lo comemos, sentimos, pensamos y

⁴⁶ MORIN, E. Ciencia con consciencia. Barcelona. España. Editorial Anthropos. 1984.

hacemos, lo que somos. Sólo si somos conscientes de nosotros mismos podremos ser conscientes de los demás y en consecuencia del mundo que habitamos y nos habita. El despertar de la consciencia se traduce simplemente en el darse cuenta. En el percatarse, en el descubrir, desvelar, lo demás se hace intrascendente.

A través del ethos podríamos observar que un desequilibrio puede ser interpretado como un tumor en la moralidad, desde allí un comportamiento sociopático a nivel del ethos individual puede ser interpretado como un tumor en el corpus social es decir a nivel del ethos colectivo. Un desequilibrio en el phatos individual, es decir en las emociones puede causar cualquier patología cardiovascular a nivel de dicho corpus individual material, violencia colectiva en el phatos social y desastres naturales en el phatos planetario.

Por último un tumor a nivel de las ideas, causaría demencia a nivel del logos material individual. Una guerra sería quizás la manifestación más palpable de un acto de demencia colectiva. Aunque en apariencia quienes las promuevan no parezcan dementes. Así un planeta altamente ionizado producto de la contaminación ambiental, y en particular la generada por las emisiones de gases tóxicos derivados de la explotación petrolera, ocasionaría en la población, mayores comportamientos erráticos y violentos como resultado de la ambición humana.

Nuestra ciencia materialista del logos, no nos dice nada si no la complejizamos en y a través de una visión multivariada. Así pues el antiguo logos que separa el sentir del pensar y del hacer a de fusionarse en un sentir/pensar/hacer que se retroalimente permanentemente y que por medio de la autorreflexión y la corrección nos ayude a comprender mejor el sentido del sentido en esta vida convulsa/confusa.

Hemos presentado aquí sólo algunas ideas para intentar repensarnos. Cada quien debe hacer con su corpus y su mentis un mejor espacio ya sea este material y/o inmaterial donde la vita sea posible en la búsqueda

perpetua de la armonía individual y colectiva a la vez. La vida no sólo es expresión de sentido forma, color y textura. También frecuencia, vibración, ritmo y más.

La vida armonía y coexistencia por ello la fractalidad que la define se manifiesta paralelamente a través de lo material y lo inmaterial, a través de lo individual y lo colectivo, a través de lo simple y lo complejo, muy muy pequeño y lo muy muy grande. Para al final decir lo que somos. No un discurso unidimensional y uniforme sino la representación polimórfica o biodiversa de la naturaleza que no es más que belleza. Es decir, arte.

III. DE LA MÚSICA 432 AL SONIDO DE LAS CÉLULAS

La musicalidad de la vida se expresa de múltiples formas, colores, frecuencias, vibraciones y más. La música ya no es sólo sonido, su manifestación trasciende la triada sentir/pensar/hacer. Somos expresión mutable, tangible e intangible de nuestro diario vivir. El sonido, el ruido y el silencio. No son instancias separadas. La música que nos resuena nos puede perturbar o calmar en determinadas situaciones. Hacemos la música y la música a la vez nos hace a nosotros.

La razón, la consciencia y la sensación también son música, en algunos casos, armónica y en otros distorsionada. El flujo continuo y/o discontinuo, armónico y/o caótico de nuestras emociones y pensamientos, son también música. Nuestro cuerpo también es música. La relación que tenemos con éste y con nuestro entorno, nos habla también de musicalidad. El cuerpo vibra en armonía o en desarmonía con nuestro entorno. Desde esta perspectiva vibrar es bailar, pero no es sólo el movimiento visible rítmico y melódico. También lo es a lo interno de nuestro cuerpo.

Por último y no por ello menos importante. La musicalidad también es naturaleza, semiosis es ecosemiótica que nos habla a través de los sonidos, ruidos y silencios de todo lo que existe, ya sea que nos guste o no dicha sonoridad. “Todo organismo, decía Uexküll, es una melodía que se canta a sí misma” (Merleau-Ponty 1976, p. 225)⁴⁷.

Varios compositores asocian la palabra música con “organización del sonido”, una definición que manifiesta la intención de transformar la composición musical en un lugar de acogida de todos los sonidos, de los ruidos y del silencio. Esta

⁴⁷ Merleau-Ponty, Maurice (1976), La estructura del comportamiento. Buenos Aires: Hachette.

apertura ha permitido que numerosos artistas busquen dar una “presencia” a la ausencia, al vacío que instaura el silencio.⁴⁸

La triada sonido, ruido y silencio

El sonido, el ruido y el silencio, constituyen una triada inseparable que dependiendo de nuestras percepciones pueden llegar a traducirse como experiencia armónica y/o como instancias disarmónicas vistas éstas ya sea como dimensión reguladora o como presencia perturbadora de nuestro cuerpo/mente/espíritu.

Incluso hay quienes pueden hacer que sonidos cotidianamente molestos se conviertan en música y además hay quienes pueden hacer de sonidos imperceptibles a nuestros oídos verdaderas composiciones magistrales que no sólo nos deleitan sino como en el caso de John Cage⁴⁹ nos hacen reflexionar.

En consecuencia la música no habita y/o brota de los instrumentos únicamente. Ella es la manifestación de una de las tantas formas de la existencia y en consecuencia de la vida misma. La música es vida. En términos de Rigoberto Pupo: “La música es naturaleza devenida arte y

⁴⁸ ARROYAVE, M. ¡Silencio!... Se escucha el silencio. Revista Calle14, Volumen 8 Número 11 / julio - diciembre de 2013, ISSN 2011-3757

⁴⁹ John Cage fue el iconoclasta mayor de la música del siglo XX. La diversidad de sus intereses y especializaciones lo convirtieron en un hombre multidisciplinario, en el sentido más renacentista: fue filósofo, pintor, musicólogo, poeta, inventor, micólogo o experto –profundo- en hongos, amante de las plantas, fanático del ajedrez. Pero, por supuesto, su faceta de “compositor” es la que más trascendencia le dio a su nombre.

John Cage pensó la música bajo otros parámetros de expresión y de interpretación; transformó el concepto tradicional de los instrumentos con los que se puede hacer música, desde la invención del piano preparado para el que compuso numerosas obras, hasta el uso, como si fueran instrumentos, de objetos de uso cotidiano y ajenos a la música como radios sintonizados al azar, tazas, cubiertos y periódicos y hasta plantas como cactus y otras que, amplificadas, produjeran los sonidos más desconcertantes y atractivos y, curiosamente, musicales. También introdujo el uso de la electrónica en la música, aunque no fue su inventor. Descartó en muchos casos el uso de la partitura en el sentido tradicional, como un modo de suprimir métricas, la división en compases, las indicaciones de tempo y ritmo y hasta las notas musicales. A cambio de ello, el azar, lo aleatorio, lo indeterminado, se convirtió en el procedimiento que proporcionó a la música “la belleza de lo que finalmente podría suceder en la obra”, que por supuesto, la siguiente vez que se interprete volverá a ser diferente.

cultura⁵⁰. Si esto es así, dicha sonoridad no es propiedad exclusiva de la especie humana.

Emerge pues la posibilidad al menos de la aparición de una biomúsica que así como la biorretórica propuesta por Kalevi Kull⁵¹, posea sus propios códigos, dicha biomúsica nos hablará de las composiciones de las aves, de los grillos e incluso de las luciérnagas. Todo esto si tomamos en cuenta que la luz y el silencio también forman parte de la música. Es por ello que esta reflexión parte desde la mirada sistémica en y a través de la denominada unidad básica de la vida. Es decir, la célula.

Desde esta perspectiva oblicua del sonido/silencio/ruido, podemos intentar aproximarnos a la sonoridad de la naturaleza y preguntarnos: ¿Cuál es el sonido de las células?

Fabien Maman músico y acupunturista realizó una investigación con Helene Grimal, bióloga del centro de investigaciones de la Universidad Jussieu de Paris. Durante un año estuvieron estudiando el efecto del sonido en las células humanas. Y llegaron a fotografiar los cambios celulares que se producen bajo la influencia del sonido, de todas las notas, formas musicales e instrumentos⁵².

En el caso de Maman y Grimal, estudiaron el efecto del sonido externo en las células, es decir al estimular a las células con notas musicales notaron cuales de éstas, favorecían el crecimiento y desarrollo saludable de las células y cuáles no. Pero volvemos con nuestra pregunta: ¿Cuál es el sonido de las células? Es decir: ¿emiten las células su propio sonido? Y si las células constituyen parte de la sinfonía de la vida, nos atrevemos a

⁵⁰ PUPO, R. (2016) Cultura y estética de la música. Ideas aladas sobre la música. Monterrey México: El Regio. (consulta 21/02/2017) (disponible en): <http://elregio.com/editoriales/los-nuevos-saberes-emergentes-contempor%C3%A1neos-al-servicio-de-la-humanidad/137625-cultura-y-est%C3%A9tica-de-la-m%C3%BAsica.html>

⁵¹ Más adelante profundizaremos en relación a la biorretórica propuesta por Kalevi Kull.

⁵² Maman, Fabien. The Role of Music in the Twenty-First Century. Tama-Do Press, Redondo Beach, CA, USA 1997. www.tama-do.com

preguntar también ¿cuál es su color, cuál es su sonoridad, es decir; cuál es esa vibración, ritmo, cadencia, armonía, melodía, frecuencia, resonancia, entre otras⁵³.

Que nos conduce a ese equilibrio armónico y autopoietico que llamamos vida⁵⁴ Cuál es incluso la danza que las mueve⁵⁵.

En relación a esto último, Oliver Sacks en su libro el hombre que confundió a su esposa con un sombrero, nos dice al referirse al Dr. P, personaje que le da nombre al libro, y que se trataba de un profesor de música que perdió la habilidad de distinguir los rostros. Sacks nos menciona:

Así, como supe más tarde a través de su esposa, aunque no podía identificar a sus alumnos si estaban sentados y quietos, si eran tan sólo imágenes, podía identificarles de pronto si se

⁵³ Y yendo más allá, nos preguntaríamos ¿es la música de las células la forma como la vida se comunica y en consecuencia, hallaríamos en éstas las claves del cómo se teje su armonía están presentes en esa misteriosa danza? Debemos aclarar que la metáfora el sonido de las células para nada pretende sonar reduccionista, en consecuencia al hablar del sonido de las células también podríamos distinguir e incluso integrar a la vez otros niveles de sonoridad por ejemplo el sonido de los tejidos, de los órganos, del organismo, de las poblaciones e incluso de las comunidades. Desde esta perspectiva podríamos ir desde el sonido de las células a la sinfonía de la vida.

⁵⁴ Cabe destacar que en medio de esta dinámica autopoietica tenemos a la música 432 que según estudios sobre esta frecuencia en contraposición a la popular 440, constituye la primera el verdadero sonido de nuestras células.

⁵⁵ Oliver Sacks en su libro el hombre que confundió a su esposa con un sombrero, nos dice al referirse al doctor. P, que éste en la entrevista que tiene con él, observa hacia la calle y al no poder distinguir rostros pero sí los sonidos, le dice a Sacks: “—Tráfico —dijo— ruidos callejeros, trenes a lo lejos... componen como una sinfonía, ¿verdad, doctor? ¿Conoce usted Pacific 234 de Honegger?”, más adelante Sacks nos dice: “Hermann von Helmholtz dice, hablando de la percepción musical, que aunque los tonos compuestos pueden analizarse y descomponerse en sus componentes, suelen oírse normalmente como cualidades, cualidades únicas de tono, todos indivisibles. Habla en este caso de una «percepción sintética» que trasciende el análisis y es la esencia inanalizable de todo sentido musical. Compara esos tonos con rostros y aventura la hipótesis de que podemos identificarlos de un modo personal y similar en cierta forma. En suma, medio sugiere que los tonos musicales, y desde luego las melodías, son, en realidad, «rostros» para el oído, y son reconocidos, sentidos de forma inmediata como «personas» (o «personalidades»), una identificación que entraña calidez, emoción, relación personal”.

SACKS, O. (1984) El Hombre que confundió a su esposa con un sombrero. (Consultado 21/02/2017) (disponible en): http://mimosa.pntic.mec.es/~sferna18/EJERCICIOS/2013-14/Sacks_Oliver-El_Hombre_Que_Confundio_a_Su_Mujer_Con_Un_Sombrero.pdf

movían. Ése es Karlo, exclamaba. “Conozco sus movimientos, su música corporal”⁵⁶.

Incluso de esta metáfora. Música corporal, podríamos aproximarnos fenomenológicamente a otras realidades como por ejemplo: ¿por qué hay sordos que bailan o ciegos que pintan? Por ahora nos contentamos solo con señalar estas posibilidades y decir que en consecuencia, la música va más allá de la emisión y/o recepción de sonidos/silencios/ruidos. La danza aún sin sonidos, es también música.

Pero volviendo al experimento de Maman y Grimal, desde una perspectiva amplia de comprensión y dado que la investigación de estos reportó que ciertos sonidos contribuyen al equilibrio celular mientras que otros lo alteran, podríamos concluir parcialmente diciendo que dichos sonidos, los mismos que a su vez nos conducen a la armonía celular, son en efecto los sonidos de la célula. En consecuencia, los sonidos que se aproximan a los latidos del corazón de la madre en gestación, los sonidos de la vida acuática en el interior de la placenta, junto a la armonía de la temperatura y la seguridad que allí se siente, nos pueden conducir al redescubrimiento del sonido de las células.

Según mi amigo el profesor de música Miguel Maita todos nacemos afinados y las relaciones que vamos teniendo en y a través de la vida nos van afinando o desafinando más. Y cuando se habla de la enfermedad se refiere a un desequilibrio en la hoja musical de la vida. Nos dice que se produce una desafinación orgánica. Pero entonces nos preguntamos: ¿Y las personas que nacen con alguna patología?

Al respecto la respuesta que hallamos es de orden espiritual, la cual nos dice que esos seres vienen a este mundo a terminar de aprender algo e incluso a enseñarnos algo a nosotros. Quizá dichos seres que para nosotros

⁵⁶ Idem

son desafinados, en realidad sólo están afinados en otra frecuencia que no comprendemos aún. Algo similar expresa Oliver Sacks cuando se refiere a los que él llama los simples, al respecto dice:

Cuando empecé a trabajar con retrasados, ya hace varios años, creí que sería una experiencia deprimente, y escribí a Luria explicándoselo. Pero, ante mi sorpresa, él contestó hablándome en los términos más positivos sobre la experiencia, y diciéndome que no había pacientes que le resultasen, en general, más queridos y que consideraba las horas y los años que había pasado en el Instituto de Defectología unos de los más interesantes y estimulantes de toda su vida profesional.

En el prefacio a la primera de sus biografías clínicas (El habla y el desarrollo de los procesos mentales en el niño) expresa un sentimiento similar: Si un autor tiene derecho a expresar sentimientos sobre su propia obra, debo confesar el cálido sentimiento con que vuelvo siempre al material publicado en este librito”⁵⁷.

Sin embargo el tema de la metáfora musical ha estado muy presente en el pensamiento de muchos científicos a través de la historia. Por ejemplo: Alexander Luria decía: “melodía cinética”⁵⁸ para referirse al cambio constante en la localización funcional del cerebro.

Kalevi Kull dice: “Jakob von Üexkull caracteriza la armonía de la naturaleza como compuesta de distintas partes melódicas y sinfónicas”⁵⁹ y continúa Kull diciendo: “Cada tierra tiene sus propios conciertos. Las sintonías de los bosques. De la luz. Del silencio propio. De la presencia y ausencia de sí mismos. De sus propios contrapuntos”⁶⁰.

⁵⁷ Ibidem

⁵⁸ LURIA, A. (1986) El Cerebro en acción. Madrid España: Orbis, S.A.

⁵⁹ Kull, Kalevi 2005. Semiosphere and a dual ecology: Paradoxes of communication. Sign Systems Studies 33(1): 175–189.

⁶⁰ Idem

Merleau Ponty⁶¹ también nos hablaba de melodía y/o sinfonía de la vida. Entonces, ¿cuál es el significado de la música para nosotros, es igual para todos los seres vivos? En relación a esto Kalevi Kull propone la creación de los estudios biorretóricos y sugiere que los sistemas vivientes deben ser leídos como dispositivos retóricos. Y recomienda además la incorporación de biotopos tales como: la biometáfora, la biohipérbole y la bioonomatopeya.

Biorretórica en la comprensión de la musicalidad de la vida

Pero ¿qué es la biorretórica y cómo puede ésta ayudar en la comprensión de la musicalidad de la vida? Kull habla de cierto mecanismo de persuasión que utilizamos para convencer al otro, en la retórica del lenguaje se utiliza en la oralidad o en los textos escritos para generar procesos de aceptación en relación a dichos mensajes, de aquí emerge el discurso argumentativo por ejemplo. Dicha retórica puede estar cargada de ardides que se utilizan para engañar a cierto público interesado. Así se emplea en la política, el ejercicio del derecho y en la publicidad entre otras.

Pero en los demás seres vivos dicho proceso opera según Kull más allá de un acto consciente, de allí que los animales y plantas por ejemplo que se valen del mimetismo para persuadir a otros organismos o el caso de la danza de algunas aves, del canto de otras, del plumaje del pavo real, constituyen en su conjunto prácticas biorretóricas que operan como ya señalamos fuera del ámbito de la consciencia. A continuación colocaremos algunos ejemplos de biorretórica señalados por Kull:

En la retórica comparada, ha sido posible hablar de la retórica de los animales, por ejemplo, la retórica de los ciervos colorados machos que buscan aparearse con las hembras, los encuentros

⁶¹ Ostachuk, A. El Umwelt de Üexkull y Merleau Ponty. Revista Ludus Vitalis Vol XXI, num 39, 2013, pp. 45-65

vocales, el acecho y las peleas con sus cuernos si un animal no cede⁶².

Y al hablarnos de los biotropos Kull dice:

Planteamos como hipótesis que, entre los biotropos, pueden encontrarse y definirse las biohipérboles (en aves como por ejemplo la *bilomachus pugnax* o la *lyurus tetrax*), la bioonomatopeya (quizá en el uso que hace el *Sturnus vulgaris* de estrofas de las canciones de otras especies), los rasgos de discapacidad como los descritos por Zahavi (todavía interpretados de manera alternativa) o las poses de amenaza, coloraciones de advertencia o señales de alarma, que utilizan muchos animales. Se sabe también que los congéneres pueden conocer y usar para la comunicación ciertos movimientos intencionales las fases iniciales e incompletas de los patrones de comportamiento. Sin embargo, en la memesis (mimesis, *sensus stricto* o la mimesis de Bates) es donde encontramos la forma más apropiada para un biotropeo. Una clasificación semiótica de los tipos de mimesis.⁶³

Para el filósofo Italiano Giuseppe Ferraro, el amor que se lee en y a través del significado de la filosofía (filia) se traduce en algo que va mucho más allá de una fotografía. No es un instante fragmentado y silente, es una acción continua, transformada y transformadora. Es “Filia es vínculo, es relación, ligamento, basamento sin el cual no se puede vivir. La amistad verdadera es filia. La filia también está en los cuidados que da la madre a su hijo, su cara lo expresa”⁶⁴

Filia es ligamento, es un sentimiento fundamental. Sofía indica un saber que no es de competencia, sino más bien un saber de hallar, de probar, de sentir, es un saber de la in-

⁶² KULL, K. Un apunte sobre Biorretórica. *Sign System Studies* 29.2 (2001), pp 693 a 704

⁶³ Idem

⁶⁴ Ferrero, G. *Aprender a amar*. (2011) Entre Una Filosofía y una educación. La formación de la Sensibilidad. Coedición de ediciones del decanato de posgrado de la Universidad Nacional experimental Simón Rodríguez (UNESR) y el grupo de estudios de filosofía, infancia y educación de la UNESR. Caracas Venezuela. ISBN: 978-980-12-4635-0

corporación. El conocimiento es amor, es encharcamiento. Es un saber carnal. Se tiene dentro.”⁶⁵

También nos dice que la vida es una posesión sin propiedad. Mía y no de mí. Una posesión sin propiedad: una pasión, como el saber. Todo lo que yo sé es mío, pero no es de mí. Lo he aprendido, oído, robado, porque escuchar también es robar. Está en los libros de autores que no he conocido. Y también es así en el amor. “Eres mía, se puede decir a la amante, eres mía, pero no de mí. No como una propiedad. Lo que significa que es una posesión, es decir, una pasión”⁶⁶.

En consecuencia, si entendemos por un lado, a la música vista ésta como la interacción placentera por y para nuestros sentidos que conjuga sonido, silencio y ruido y que dicha conjunción no sólo nos llega sino que nos habita. Y por el otro lado (que es y no es el mismo a la vez) tenemos a la filia que existe en y a través de nosotros atemporalmente. Entonces esa música que nos hace resonar en diversas frecuencias, que no sólo vibran en color humano, sino en arco iris de expresiones.

Esa música es la vida. Y si la vida nos pertenece y no nos pertenece a la vez. Y si esa música que a su vez es vida, es también flujo, es energía, es transformación, es proceso, es cambio, es continuidad, es pluralidad, es trascendencia. Entonces la música es vida y la vida es música. Ya no hablamos de la música sólo como expresión de la vida, sino como manifestación de esta.

La música es vida aunque no tenga cuerpo físico. La música no viene/deviene de nosotros. La música habita en nosotros. Por tanto existe/coexiste en y/o a través de nosotros. En consecuencia nosotros también somos música. Vivimos la música pero ésta a su vez también nos vive. ¿Cómo sueñas tú, cuál es tu frecuencia?

⁶⁵ Idem

⁶⁶ Ibidem

IV. NEUROFENOMENOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN DE LO NORMAL Y LO ANORMAL VISTO A TRAVÉS DE LA SALUD COLECTIVA

Nuestra aproximación a la comprensión de la percepción de lo normal y lo anormal en y desde la salud, lo comenzaremos con una pregunta que a la vez es un saludo universal, cuestión que además nos hace pensar que dicha expresión siempre ha estado en la cultura. Dicha pregunta es: ¿Cómo estás?, How are you?, comment allez-vous?, As these?, come questi?, como você está?

Antes de introducirnos en el análisis observemos algunas de las posibles respuestas aquí en Venezuela: Bien, Mejor, Vamos a decir que bien para no entrar en detalles, Estoy, y eso ya es bastante, Bien hasta que me chequee el médico, Creo que bien, Me siento bien, Muy bien, En la lucha por la locha, Sobreviviendo, Viéndote y más.

Normalidad es estar bien

De todo lo anterior emergen las siguientes preguntas: ¿La normalidad es igual al estar bien? ¿La normalidad es una creencia o una certeza? ¿Creo que estoy bien o estoy bien? ¿Lo normal es lo que se hace costumbre o lo que funciona bien? ¿Cuál es la relación entre lo normal, lo anormal y la moral? ¿Cuál es la relación entre la anomia social y la neuroinmunología social?

Desde la perspectiva más clásica de la salud pública lo normal se traduce en estar sano y lo anormal en estar enfermo. De igual modo lo normal también es visto como estandarización, desde la educación, ser anormal se refiere a los déficit ya sean estos de atención, de cognición, de memoria. Pero también a los excesos.

Es decir una persona que posea por ejemplo una memoria autobiográfica superior o memoria eidética también es rechazada por dicho sistema, lo mismo para un sinéstata, un savant, o un intuitivo cerebro derecho. En tal

sentido ser normal es estar en el medio de los déficits y los excesos, e incluso estando allí, también hallamos categorías intermedias que sólo sirven para separarnos más.

Entonces ¿Cómo se norma la normalidad?, ¿será que la normalidad es anormal? Volvamos arriba a la idea de la normalidad como estar sano y la expresión estoy bien o me siento bien. Si la normalidad se traduce en estar sano porque comúnmente encontramos a personas que al decirle que algún conocido murió responden: pero si lo vi ayer, él estaba sano, se veía bien. Incluso hay personas moribundas que antes de morir dicen que se sienten bien o mejor. Popularmente se dice que el enfermo mejora antes de morir. Todo esto nos sugiere que la percepción del estar sano, corresponda siempre con la realidad, cuestión esta que nos lleva al siguiente planteamiento hipotético/deductivo:

Si la sociedad en su conjunto no sabe, no tiene la certeza de lo que significa el estar o sentirse bien o el estar o sentirse normal o el percibir a alguien como normal, entonces, ¿por qué seguimos haciendo la pregunta: ¿cómo estás?

Vivimos en una sociedad enferma que no es consciente de su enfermedad, unos más que otros, unos más conscientes que otros, pero todos, absolutamente todos estamos enfermos.

Otro aspecto que debemos introducir en esta reflexión es la relación entre lo normado y lo normalizado. En relación al primero tenemos que la norma por lo general en nuestra sociedad procede de los acuerdos sociales los cuales luego de hacerse hábitos y costumbres, se convierten en normas y leyes. Este es el deber ser. Pero así como tenemos buenos hábitos y buenas costumbres, también tenemos malos hábitos y malas costumbres sobre los que hay que normar, y éstos son mayores en proporción a los buenos.

En consecuencia nuestra jurisprudencia se basa esencialmente en normar desde lo malo y no desde lo bueno. En otras palabras nuestras leyes proceden desde la enfermedad y no desde la salud. Pero peor aún como no sabemos que es la salud, normamos sobre lo que creemos que es. Y si a esto le sumamos los intereses personalistas y las ambiciones, dicha creencia en y desde la salud se convierte en algo mucho más grave.

El otro aspecto que señalábamos arriba, es lo normalizado, un ejemplo de esta normalización desde la salud es por ejemplo, aquellos niños que nacen con mal formaciones óseas y que deben ser intervenidos quirúrgicamente repetidas veces para llevarlos a la normalidad o aproximarlos a ella, aun cuando al final no pueda caminar, Caminen con dificultad o sienta mucho dolor al hacerlo. A todo esto nuestra medicina lo llama éxito.

En el fondo de todo esto tenemos a un sentimiento universal que nos mueve, y este es el orden. El problema es que no sabemos a ciencia cierta el qué ni el cómo ordenar. Y seguimos creyendo que será a través del ensayo y el error que llegaremos a estas respuestas.

Desde la perspectiva del pensamiento, aquellos que pensamos diferente somos vistos como anormales e incluso se nos llega a catalogar como locos. Tal vez sea esto más que un insulto, sea esto el reconocimiento al no poder tolerar y comprender la diferencia fuera de esa norma que a nuestro juicio si es anormal. Y lo es porque en definitiva, porque fundamenta su origen desde el desorden es decir desde la enfermedad y no desde el orden es decir desde el equilibrio. Lo que es igual a denominarlo salud y vida. ¿Y si la salud y la vida son lo mismo, qué es o ha de ser la vida?

La vida es diferencia

“La diferencia hace la diferencia”⁶⁷ La ciencia occidental de orientación hegemónica cortical izquierdo, en algún momento se preguntó: **¿Qué es la vida?**, y dada su imposibilidad de respuesta, se conformó con describirla, con caracterizarla. Lo lamentable no es que lo haya hecho, lo verdaderamente dramático es que dicha ciencia se quedó allí, y al final nos dijo que dicha descripción, dicha caracterización, es la vida.

Ejemplo de esto lo vemos en campos de estudios tales como la biofísica, la bioquímica e incluso, la ingeniería genética. En los cuales al estudiar un fenómeno en y a través de sus componentes más primarios y al extraer dichos elementos de sus medios naturales, nos dicen al final que dicho fenómeno aislado, es el todo es decir; la vida.

Por otra parte desde un acercamiento inherente a la perspectiva propia de un cerebro cortical derecho, la lectura y/o interpretación de lo que a través de él fluye, es de orientación compleja, multidimensional. A diferencia de la mirada cerebro izquierda que separa y restringe sus interpretaciones, la observancia propia del cerebro derecho es diversa y complementaria. En otras palabras la percepción cerebro derecho incluye a la izquierda. Por ello y desde dicha perspectiva, ya no nos preguntamos **¿Qué es la vida?** En su lugar nos preguntamos: **¿Qué son la vida?**

Lo anecdótico también es vida, recuerdo que a mis manos llegó un libro de carátula color azul que llevaba por nombre: **“De las moléculas al hombre”**, dicho texto se popularizó como la versión azul. En dicho libro encontré dos preguntas que luego de 30 años aún retumban en mi cabeza, y éstas son: **¿A partir de que instante un conglomerado de moléculas se convierte en vida?** Y la otra se preguntaba acerca de la naturaleza de los virus al decir que éstos se encuentran en una categoría indefinida entre la vida y la no vida, de allí que los biólogos los estudien cuando éstos infectan

⁶⁷ Bateson, G. Pasos hacia una ecología de la mente. Buenos Aires Argentina: Planeta. 1991.

una célula y los geólogos cuando no y estos se comporten como minerales. Entonces nos preguntamos: **Están vivos o no los virus?**

Antes de continuar es preciso aclarar que las cualidades que enumeraremos a continuación a diferencia de la clásica caracterización hecha por la biología, no pretenden sonar universalistas, en tal sentido no enunciaremos afirmaciones tales como: “Todos los seres vivos deben cumplir con todas estas cualidades para ser considerado como tales” o “Estas son todas las cualidades que definen la vida”.

En consecuencia nos resultaría intuitivamente sospechoso el que por lo menos un ser y/o ente no cumpliera con una de las cualidades descritas aquí. Sin embargo reconocemos la limitada experiencia de las ciencias de la vida y por lo tanto aceptamos la posibilidad de que aún sin responder a ninguna de las cualidades aquí descritas, exista la probabilidad de que estemos frente a una manifestación de vida de alguna(s) cualidad(es) aún no descrita(s) y/o identificada(s). Por lo tanto desde esta percepción la vida también es incompletud.

Por último deseo señalar que por lo menos existen dos cualidades (humor y amor) que cumplen con algunas de las cualidades que enunciaremos a continuación. A dichas cualidades las hemos descrito como cualidades vida, ya que las mismas se comportan como seres vivos es decir incluyen a las cualidades precedentes.

Poiesis. La vida es creación, auto creación y sobre todo cocreación. O cómo podríamos decirlo: poiesis, autopoiesis y copoiesis. Desde esta perspectiva la vida no sólo es. También se crea y recrea es decir que así como la energía, ésta se transforma. Todo esto me lleva a otra afirmación. Una de las pocas leyes de la naturaleza que respeto, es la ley de la conservación de la energía. Es decir; **la energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma.**

Ritmo, Vibración y Frecuencia. “Vemos aquí la primera ley musical de la naturaleza. Todos los seres vivos tienen su origen en un dúo” (Jacob von Uexküll)⁶⁸ Desde esta perspectiva la vida es más que conglomerado de moléculas y/o niveles de organización de la materia. La vida también es sonidos, como los hechos por ejemplo por las aves o los murciélagos o ritmos como el ritmo circadiano o los ciclos biogeoquímicos. O colores como los del camaleón, o frecuencias como las emitidas por los organismos biolumincentes.

Forma. La espiral, el círculo, la recta y la curva. No nos hablan sólo de geometría, sino además de simetría. El equilibrio que le da sentido a lo que sentimos/pensamos/hacemos, se con-forma y trans-forma a través de la interacción continua entre nuestros imaginarios y nuestras prácticas individuales y/o colectivas.

El ser humano hace los objetos y a su vez los objetos hacen a dicho ser. Nosotros a través de nuestras formas orgánicas nos conectamos en y a través de las formas del mundo. Mundo éste que no es una instancia separada de nosotros sino que por el contrario se con-forma como una especie de burbuja que arropa nuestro mundo interno (mundo de experiencias) con nuestro mundo externo (mundo relacional) para conformar/transformar (definir/establecer) dos mundos que a la vez son uno. El mundo de nuestras interpretaciones y el mundo de nuestras experiencias compartidas. E incluso a través de la empatía el mundo del/la otro(a) de los/las otros (as). El ser humano mimetiza al mundo y éste a su vez mimetiza al ser humano.

Las interacciones ser humano/mundo y ser humano/objetos, no nos traducen en una correlación lineal mundo/objetos. Los objetos atravesados

⁶⁸ Ostachuk, A. El Umwelt de Uexküll Y Merleau-Ponty (2013). Revista Científica Ludus Vitalis. Nº 39 <https://www.centrolombardo.edu.mx/ludus-vitalis/vol-xxi-num-39-2013-issn-1133-5165/el-umwelt-de-uexkull-y-merleau-ponty/>

por la conciencia ecológica no traducen un mundo en equilibrio derivado de los objetos hacia el mundo y viceversa. Cuestión tal, que nos hace dudar del sentido del ser humano en dicho mundo y de su práctica científico-tecnológica derivada de sus haceres en pocos casos sentidos y pensados. Todo esto traduce a un mundo en desequilibrio y en consecuencia a un ser humano desequilibrado.

La sociedad de-formada nos habla de un mundo y de un ser humano fuera de su centro. De un mundo y de un ser humano, asimétricos. Es necesario recuperar las centralidades, las simetrías, el equilibrio, la ecología. Debemos retornar a nuestro origen. El eterno retorno de Nietzsche, ya no es más un círculo ahora es una espiral. La forma ecológica se traduce en forma de la vida en armonía. Dicho equilibrio es dinámico y se configura por medio de sentires/pensares/haceres que se conectan con la sociedad de-formada en que vivimos.

Desde aquí forma y de-forma se confunden. Los deformados se creen formados y éstos a su vez creen que los formados son/somos los deformes. Un ejemplo de esto lo tenemos en un médico, una enfermera o cualquier personal médico asistencial que fume. O en un profesor de educación física que fume.

Si está más que comprobado que el cigarrillo es sinónimo de cáncer, ¿por qué quienes supuestamente promueven la salud buscan su propia muerte?, ¿es cierto o falso que educamos con el ejemplo?, ¿qué le estamos diciendo a nuestros niños que aprenden imitando? Lo mismo para la alimentación, el control de las emociones y la actividad física.

Otro ejemplo lo tenemos con los militares aunque ya por sí el sólo oficio es sinónimo de deformidad, puesto que eso de formar-se por y para la guerra, no nos conduce al equilibrio. Pero volviendo a la lógica de la salud ¿por qué la mayoría de los militares ingresan a la fuerza, delgados y al final de sus carreras terminan no en pocas ocasiones muy obesos?, alguien

podría catalogarle esto a los cambios del metabolismo propios de la de edad.

Pero ¿si la actividad física es parte (supuestamente, de sus rutinas de vida) porque engordan? La respuesta es sencilla, ellos no se forman para la vida sana. Lo hacen porque en un momento determinado de sus vidas son obligados a hacerlo, cuando dicha obligación desaparece entonces el compromiso con sus cuerpos y con ellos mismos también desaparece.

Y cerramos esta cadena de ejemplos con el campo educativo. ¿Cuál educador en el nivel que sea se preocupa por la formación individual de cada uno de sus estudiantes, y de las construcciones individuales y colectivas de sus procesos cognitivos, afectivos y de socialización? ¿Cuál educador cree realmente que cada cabeza es un mundo y se forma, transforma para ello?

En realidad somos pocos, la mayoría cree que los estudiantes son cosas que deben aprender a repetir cual los errores de nosotros mismos los cuales a su vez creemos que son nuestros mayores logros. Nosotros creemos que nuestras lecturas e interpretaciones son las mejores, que nuestras lógicas ante la vida (si es que las hay) son las únicas y valederas y que nuestros procesos investigativos (si es que los hay) son también los únicos.

En consecuencia el estudiante más sobresaliente es aquel que logra mimetizar no al mundo y sus relaciones sino al docente (loro) y sus imperfecciones construidas éstas desde y a través de la vanidad y las miradas superficiales. Lo mismo ocurre con la incongruencia entre nuestros decires y nuestros haceres. Y todavía hay quienes se creen sabios al decir: “No hagas lo que hago, haz lo que digo”.

Eso es esa prisión que llamamos sociedad y que además creemos conocer. Luego nos preguntamos ¿por qué tanta injusticia, tanta violencia, tanta distancia de los unos con los otros? Ni siquiera sabemos por qué nos

duele alguna parte del cuerpo mucho menos que hacer para retornar al equilibrio. Simplemente ignoramos los avisos y terminamos empeorando todo. Y si ese comportamiento de auto-desprecio lo aplicamos a nosotros mismos ¿Qué queda para los demás y para el mundo todo?

La ignorancia nos conduce hacia la insensibilidad y ésta última hacia la muerte en vida. Esos autómatas que vemos por allí, son todo lo contrario de lo que nos dijo Isaac Asimov en sus novelas “Yo robot y hombre bicentenario”, en tal sentido dichos robots son más humanos que nosotros. “Mañana me compraré un robot que me enseñe a ser persona”⁶⁹.

Desde aquí es imposible afirmar que somos iguales. Ni siquiera podríamos decir que somos igualmente tontos o idiotas. Tontos sí, idiotas sí, pero no en la misma medida. Unos más que otros y en definitiva unos terriblemente más que otros. Ya lo dice la agrupación musical calle 13 en su canción los idiotas: “Un idiota es aquel que no aprende del pasado, un desinformado que no escucha al informado. Un idiota por debajo de nivel. Un idiota es el que cree que todos son idiotas menos él”⁷⁰.

La forma que nos con-forma, nos de-forma o nos trans-forma. Algunos creen que sólo se trata de in-forma-ción, pero ¿es realmente así? Si no sabemos qué hacer con dicha información, si al final seguimos actuando y pensando desde la deformidad, qué importancia tiene si estoy o no informado? De que le sirve al médico que fuma saber que el cigarrillo da cáncer? Si no sabes lo que tienes que buscar, ¿Qué sentido tiene buscar?

Sentir/pensar/hacer, se traduce en mente/cuerpo/espíritu. Tres dimensiones una misma mirada. Esa triada o esa trinidad es lo que somos. Nos los fragmentos. No las separaciones. Somos el todo y allí está la clave.

⁶⁹ Fernández, O. (2012) Entre el Cristal y las Nubes. Ensayo sobre Biología Filosófica. Caracas, Venezuela: El perro y la rana.

⁷⁰ Calle 13. [en línea] [Consulta 21/09/2016] Los idiotas. Disponible en: <https://m.youtube.com/watch?v=RJBqtLe3d5k>

Diríamos una vez más en términos de Bateson: “La diferencia hace la diferencia”⁷¹. Y más aún, esa diferencia si logramos entenderla puede conducirnos a la unidad que es en definitiva lo que realmente somos.

La simetría también es belleza. Nos sentimos maravillados, sorprendidos ante lo que llamamos bello. Pero ¿qué es lo bello?, más allá de la superficialidad de la vanidad occidental hecha mundo a través de su hegemonía publicitaria? Para algunos matemáticos la belleza es simetría y se expresa a través de lo que algunos han denominado la proporción de oro o la proporción de Dios, o la divina proporción, o el número “Phi”, expresada ésta a su vez a través de la serie de Fibonacci. Dicha serie se manifiesta como sigue: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13... dicha sucesión de números consiste en la suma consecutiva de los dos números anteriores. Es decir $1+1=2$, $2+1=3$, $3+2=5$ y así sucesivamente.

Los matemáticos dicen poder observar esta serie o esta proporción en las bellezas naturales y dicen que artistas como Leonardo Da Vinci entre otros, usaron dicha proporción en sus obras. Entonces ¿existe una belleza más allá de la vanidad publicitaria?, también dicen que de acuerdo a la simetría de nuestros rostros somos considerados más o menos bellos y que dicha belleza responde también a cuestiones antropológicas, genéticas y evolutivas.

Afirman por ejemplo que las mujeres cuando están ovulando sus rostros se tornan más simétricos y es según éstos, que resultan más atractivas a los hombres. Todo esto por un mecanismo natural de sobre vivencia de la especie. En este caso la reproducción. Por otra parte sugieren que un rostro menos simétrico puede ofrecer información sobre algunos genes defectuosos.

⁷¹ Bateson, G. Pasos hacia una ecología de la mente. Buenos Aires Argentina: Editorial Planeta. 1991.

En defensa de los feos, podríamos decir que desde la perspectiva de la forma que ya viene deformada, la mirada reduccionista no nos es suficiente. En consecuencia, un rostro simétrico no reporta más que apariencia si sus haceres sólo son influenciados por la hegemonía de la vanidad publicitaria.

De allí que una mujer bonita no reporta necesariamente a una mujer inteligente y aunque una mujer poco bonita no traduce necesariamente a una mujer inteligente (entendemos inteligencia desde la perspectiva del despertar de la conciencia y no desde la mirada deformada del IQ), lo que sí es cierto es que esta sociedad deformada prefiere a las mujeres bonitas y tontitas. Estereotipo Marilyn Monroe.

Las creencias también tienen su forma de-forma. Para Homero Simpson: “La biblia es un libro en el que todos son pecadores, menos el que escribió el libro”⁷². Si venimos de la deformidad y nuestra historia es una historia deforme. ¿Cómo creer en lo mágico-religioso que de allí nos viene? Pero no crean que cambiar la religión mágico-religiosa por la religión tecno-científica nos salvará de la estupidez. Vuelvo y repito.

¿Cómo salvarte de algo que no sabes qué es? Al final del día la clave de este cuento quizá sea que no hay cuento. Y que en definitiva sólo debemos aprender a salvarnos de nosotros mismos. Para Bateson: “la realidad es cuestión de fe”⁷³. Entonces ¿creemos o no creemos? Y si decidimos creer ¿en qué creer?

Por otro lado, volviendo a la belleza y la simetría, un asimétrico que mira más allá de la apariencia tal vez esté más cerca de la divina proporción que la belleza que nos impacta. Lo cierto es que la belleza está allí. Lo único que debemos tomar en cuenta es que como todos estamos fragmentados, lo que

⁷² Groening, Matt. [en línea] [Consulta 21/09/2016] Los Simpsons. Disponible en: <http://www.batanga.com>

⁷³ Bateson, G. Pasos hacia una ecología de la mente. Buenos Aires, Argentina: Planeta. 1991.

uno tiene le falta al otro. De allí la necesidad de complementarnos de volver a la forma original. De volver a la unidad. Todos somos uno.

La creencia y la simetría no son instancias separadas. Y desde el sentir/pensar/hacer podremos hallar la clave de la forma. Aquí la palabra que nos guía es la intuición. Pero ¿qué es la intuición o que es más específicamente, la percepción intuitiva? Antes de entrar en materia leamos algunas expresiones que podrían servirnos de introducción: ¿Lo sé pero no sé cómo lo sé? O ¿sé hacerlo pero no sé cómo explicarlo? O la solución me llegó en un sueño. O llegó a mi mente como un dictado u oí una voz que me dijo... Todas estas expresiones son sinónimo de la intuición.

Dicha intuición va más allá de nuestros cinco sentidos, algunos la llaman el sexto sentido. En realidad, desde nuestra humilde experiencia la intuición debería ser no el sexto sentido sino el primer sentido. Porque los otros cinco sin la intuición nos conducen a la deformidad. La intuición representa el camino hacia la forma. Hacia nuestro origen.

Aquí no estamos diciendo que debemos abandonar todo y entregarnos a la intuición, esa sería una vez más otra visión deformada. Recordemos que hemos hablado de volver a nuestro origen, de volver a juntar los pedazos en los que nos hemos convertido. En consecuencia para retornar a la forma, debemos devolver el puzzle de la intuición a su lugar y terminar así, de armar el rompecabezas que somos.

Fractal. La vida también es forma, es geometría y sobre todo es geometría fractal. La vida también es simetría y asimetría. Desde aquí la vida es átomo, molécula y más... pero además es planeta, galaxia, cosmos, y todo esto es fractal y si Dios es el universo, él también es fractal. Es decir; nuestro Dios también tiene Dios y así iterativamente hacia abajo hasta llegar a nosotros como dioses en miniatura o hacia arriba hasta llegar hasta los universos paralelos.

Simbiótica/Relaciona. “Si la flor no fuera apícola y la abeja no fuera floral, el unísono nunca podría ser exitoso”.(Uexküll 1982, p. 65)⁷⁴.

“La telaraña es una verdadera obra de arte refinada que la araña ha pintado de la mosca” (Uexküll 1982, p. 42). La vida también es/son relaciones/interacciones/complementaciones. La vida también es el Umwelt y las relaciones interespecíficas.

Ludus Vitalis. La vida también es un juego, y lo podemos constatar a través de los mamíferos, tanto humanos como no humanos cuando las madres juegan con las crías o cuando dichas crías juegan a ser adultas entre sí. En el caso nuestro el juego no sólo es un acto preparatorio a la adultez, es también una estrategia de aprendizaje y una forma de entender y/o asumir la vida⁷⁵.

Memoria y Aprendizaje. Desde el sistema inmunológico hasta las relaciones entre los organismos, están llenos de procesos en los cuales la intervención de algún tipo de memoria y algún tipo de aprendizaje están presentes. Una célula aprende y tiene memoria pero también una comunidad de lobos salvajes. Por otra parte si todos constituimos los pensamientos de la gran mente universal, debe existir en nosotros un/unos dispositivo(s) de almacenamiento que vaya(n) más allá en su conjunto que el cerebro. Éste sería en consecuencia una expresión dentro de muchas otras aún no descubiertas que en sumatoria configurarían el sistema de memoria de la mente universal.

⁷⁴ Ostachuk, A. El Umwelt de Uexküll Y Merleau-Ponty, (2013). Revista Científica Ludus Vitalis. Nº 39 <https://www.centrolombardo.edu.mx/ludus-vitalis/vol-xxi-num-39-2013-issn-1133-5165/el-umwelt-de-uexkull-y-merleau-ponty/>

⁷⁵ Es importante distinguir aquí, que la vida es similitud pero también es diferencia. Esto quiere decir que porque un organismo no posea exactamente las mismas características que otro en este caso la capacidad de juego, no significa que no esté vivo. La movilidad es una característica de la vida, sin embargo hay muchos organismos vivos que no se mueven. Tampoco significa que por el hecho de perder dicha condición se pierda la vida. En este sentido quizás sea más importante el respirar que el moverse, aun cuando no todos respiremos igual ni lo mismo.

Biorretórica.⁷⁶ “Comencemos con algunos ejemplos directamente. Digamos que un pez estrella está comiendo corales en una barrera coralina. Los científicos que trabajan con mediciones para prevenir la expansión de su devastación estudiarían la ecología, los actores individuales y la hipótesis acerca de una solución probada en laboratorios y finalmente en el campo. ¿Pero cómo se hace para persuadir a un pez estrella de que no coma el coral? Debemos considerar primeramente cómo el pez estrella se dirige a su presa. También cómo el coral se representa para el pez estrella, y luego cómo comienza a elaborar un argumento biológico”⁷⁷.

Seducir, persuadir, convencer, constituye el fin último de todo proceso retórico. La **biorretórica** a través de los biotropos no escapa de esto. Ya sea por la **bioonomatopeya** de un ave que intenta persuadir a otra para el apareamiento o el rugido de un león para amedrentar a un contendor. O a través de la **biomimesis** la cual emplea por ejemplo un insecto palo u hoja para camuflarse de su depredador o el aparente color tóxico de una rana que no lo es o la multiplicidad de disfraces de un camaleón.

Biocomunicación. Es bien sabido que los seres vivos intercambiamos materia y energía, una de esas formas se expresa a través del intercambio de información, bioinformación. En etología es conocido por ejemplo el caso a través del cual las hormigas dejan un rastro quimiosemiótico que le permite a las mismas seguir el camino que ha marcado la hormiga mensajera.

⁷⁶ **Biorretórica:** De acuerdo con Stephen Pain, es una rama de la retórica clásica, fundada en la década de 1990. La biorretórica desarrolla un sistema de argumentación natural aplicable a la resolución de conflictos en encuentros entre humanos y animales, y en temas sobre el medio ambiente.

• **Zoorretórica:** Según Pain, es una delimitación del ámbito de la biorretórica, que coincide con las ciencias biológicas en general. Se trata de un perímetro adecuado para el estudio del reino animal, y aporta un entramado de conceptos para el estudio de los animales y de la convivencia humana con ellos.

⁷⁷ Pain, S. (2013) «De la biorretórica a la zoorretórica». *Semiótica de la cultura / Ecosemiótica / Biorretórica* Centro de Investigaciones facultad de lenguas área de traductología. (CIFAL) y Grupo de estudios retóricos. Argentina.

Estas relaciones de intercambio van desde la codificación y expresión del ADN pasando por relaciones quimiosemióticas (olores/sabores)⁷⁸, sonosemióticas (emisión de frecuencias sonoras), fotosemióticas (emisiones de señales biolumicentes o manifestaciones de colores en el cuerpo). Y expresión de comportamientos kinestésicosemióticos (tienen que ver con expresiones de biocomunicación que se dan sólo a través del contacto entre organismos. Muchos de nosotros desearíamos saber qué se dicen las hormigas cuando éstas se encuentran en el camino y juntan sus antenas, por ejemplo.

Metamorfosis. La vida también es cambio, latencia, transformación. Dicha metamorfosis puede expresarse en dos posibles vías esta puede ser entendida literalmente como en el caso de la transformación de oruga en mariposa o metafóricamente como en el caso del cambio de vida de una persona que va de una mala situación a una buena. También podríamos señalar el caso de la garra pata que puede permanecer en latencia por años y que al percibir el calor de un animal vuelve a la actividad para completar su ciclo. O el caso de la hibernación de los osos.

Homeóstasis. Aquí nos referimos a la capacidad autorregulatoria que caracteriza la vida. En consecuencia, la regulación metabólica, la termorregulación en los mamíferos, incluso las mismas etapas del desarrollo embrionario y/o lo que llamamos etapas de la vida, (nacimiento, crecimiento, desarrollo, reproducción y muerte) constituyen también una manifestación de dicha homeóstasis. ¿Qué ocurre cuando dicha regulación es alterada?

Tenemos por ejemplo el caso de las células cancerosas que son llamadas también células inmortales ya que su capacidad regulatoria a nivel

⁷⁸ El mal sabor de algunos alimentos son señales de que éstos no deben ser ingeridos. En relación a algunas frutas silvestres, la sabiduría campesina nos dice que si los pájaros no las comen nosotros tampoco debemos comerlas. El asunto en relación a la biocomunicación y/o biosemiosis es que también debemos saber interpretar dichas señales.

de la duplicación se encuentra alterada, por lo tanto dichas células no llegan nunca a morir. Generando al final la muerte del organismo del cual forman parte. Desde esta perspectiva podríamos decir que tanto el funcionamiento armónico como el no armónico de una determinada función es señal de vida.

Virtual. Si entendemos por virtual a aquella cualidad propia de la dimensión intangible/inmaterial que influye en la dimensión tangible/material. Entonces la vida también es virtual. La virtualidad no sólo se aplica al mundo para normal/espiritual, también es aplicable a aquello que podríamos denominar ciberpensamiento o ciberparadigma. En tal sentido, lo cibernético también es poseedor de algún modo de la categoría vida.

Humor/Amor. Aquí observamos dos cualidades que si bien no se evidencian con claridad en todos los organismos, en el caso de aquellos que las manifestamos, manifestamos además hologramáticamente todas las anteriores. Es decir, las cualidades humor/amor expresan la totalidad incluso aquella que aún no ha sido identificada como tal.

En términos espirituales el amor es la resultante del conocimiento y el entendimiento, es el todo, es Dios. Pero además debemos decir que este Dios, energía, fuerza, totalidad, cosmos o como queramos llamarlo, es alegría, es felicidad. El fin último de la vida, por lo menos el de la vida humana es amar y ser felices de allí que el humor y el amor constituyan la manifestación de la totalidad aun cuando desconozcamos la totalidad de los elementos que la componen.

Volviendo a nuestro tema de partida es decir; la reflexión sobre lo normal y lo anormal, y entendiendo a su vez que la vida no es unidimensional y que la relación salud/vida nos orienta hacia una perspectiva de complementariedad conceptual concluimos que la relación humor/amor debe ser fundamental en cualquier giro interpretativa que hagamos de aquí en adelante en y/o a través de la salud colectiva.

V, NEUROFENOMENOLOGÍA DEL DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD O TDAH

“No es déficit de atención, es que no me interesa”⁷⁹

⁷⁹ La autora de rEDUvolution (Paidós) afirma durante la entrevista que «**no existe Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)**, solo niños aburridos en clase», a sabiendas de que ha entrado en terreno cuanto menos, espinoso. A María Acaso, también directora de la Escuela de Educación Disruptiva (EED) de la Fundación Telefónica, no le importa la controversia que generará el titular, porque está absolutamente convencida de ello.

<https://www.abc.es/familia-educacion/20131029/abci-maria-acaso-reduvolution-201310281621.html>

Lo poco que se conoce de esta condición asociada al neurodesarrollo de los niños, no pasa como en la mayoría de las miradas en y desde la hegemonía cerebro izquierdo, de una simple descripción. Descripción esta que al final dice que no conoce con claridad el origen de dicha condición, la cual además es vista siempre desde la perspectiva patológica.

Dicha caracterización nos habla de dificultad para la lecto-escritura, el cálculo, la atención y el estar tranquilo en clases. Ahora bien vivimos en un sistema educativo estandarizado y estandarizador que centra su atención hacia una hegemonía cerebro izquierdo que además fundamenta su ciencia en el ensayo y el error. En dicho sistema un niño que nace con un funcionamiento cerebral orientado más hacia el hemisferio derecho que al izquierdo, es y será visto y/o leído como anormal. Pero ¿qué significa lo normal y lo anormal en nuestras vidas?

Desde la perspectiva más clásica de la salud pública lo normal se traduce en estar sano y lo anormal en estar enfermo. De igual modo lo normal también es visto como estandarización, desde la educación, ser anormal se refiere a los déficit ya sean estos de atención, de cognición, de memoria. Pero también a los excesos. Es decir una persona que posea por ejemplo una memoria autobiográfica superior o memoria eidética también es rechazada por dicho sistema, lo mismo para un sinéstata, un savant, o un intuitivo cerebro derecho. En tal sentido ser normal es estar en el medio de los déficits y los excesos, e incluso estando allí, también hallamos categorías intermedias que sólo sirven para separarnos más.

El TDAH otra forma de percibir el mundo

En relación al TDAH, ¿se es normal o anormal o por el contrario se trata de otra forma de percibir el mundo? Vivimos en una sociedad enferma que no es consciente de su enfermedad, unos más que otros, unos más conscientes que otros, pero todos, absolutamente todos estamos enfermos.

Otro aspecto que debemos introducir en esta reflexión es la relación entre lo normado y lo normalizado. En relación al primero tenemos que la norma por lo general en nuestra sociedad procede de los acuerdos sociales los cuales luego de hacerse hábitos y costumbres, se convierten en normas y leyes. Este es el deber ser. Pero así como tenemos buenos hábitos y buenas costumbres, también tenemos malos hábitos y malas costumbres sobre los que hay que normar, y éstos son mayores en proporción a los buenos.

El otro aspecto que señalábamos arriba, es lo normalizado. En el fondo de todo esto tenemos a un sentimiento universal que nos mueve, y este es el orden. El problema es que no sabemos a ciencia cierta el qué ni el cómo ordenar. En consecuencia y tomando todo lo dicho arriba, un niño inquieto, que no está tranquilo en clases y que además tiene cierta dificultad para prestar atención a las clases normadas y normalizadas de nuestra sociedad normadora y normalizadora, los llamamos niños con déficit de atención con hiperactividad.

Pero ¿qué ocurre en realidad en el cuerpo y la psiquis de ese niño? En un niño de corta edad que por ejemplo comienza a asistir al preescolar, él/ella no siente que su comportamiento salga de la norma, pues él/ella responde a lo que su cuerpo le indica. En consecuencia si su cuerpo le dice que se ponga de pié, lo hace que corra lo hace, que hable lo hace. Cosa que quizás en su casa o en un parque no es mal visto, en una sociedad que ha sido diseñada para que en la escuela, se entrene única y exclusivamente la mente más no el cuerpo, todo lo anterior es visto como algo anormal.

Ahora bien, ¿qué pasaría si en nuestro sistema educativo, se le diera igual importancia al uso de nuestro cuerpo como al uso de nuestra mente, que sería lo normal y lo anormal? ¿Por qué las clases de educación física son sólo una vez a la semana y separadas de las demás actividades?

Hagamos la pregunta anterior de otra forma: ¿si lo normal es desobedecer a nuestro cuerpo, entonces mentirnos y mentirle a nuestro entorno es lo normal?, ¿no será este comportamiento llevado al extremo, el generador de una infinidad de patologías y peor aún, si esa acción de desatender y desobedecer a nuestro cuerpo, la extrapolamos a toda una vida, no se traduce esto en una especie de sordera corporal? Es decir, como hacerle caso a mi cuerpo es malo, entonces debo aguantarme las ganas de ir al baño, de reír, de llorar, y eso se traduce en estreñimiento, dolor de estómago, de cabeza, problemas cardíacos, inmunes, óseos y hasta en cáncer.

Podríamos decir desde una perspectiva neurofenomenológica y neuroinmune social, que la rebeldía del cuerpo se traduce en rebeldía individual y social. Si además extrapolamos la rebeldía del cuerpo de los TDAH a las rebeldías sociales y de pensamiento, podríamos comparar a los TDAH con las orientaciones ideológicas de izquierda y desde la filosofía con el pensamiento complejo y la transdisciplinariedad. Esto sería fácil de medir, es decir; ¿cuantos inquietos de izquierda o filósofos complejos corresponden a un patrón de pensamiento TDAH? Con todo esto no pretendemos significar que todos los pensadores de izquierda o filósofos complejos sean personas con la condición TDAH, pero la intuición me dice que hay un número importante de ideólogos y filósofos en esta dimensión.

Otro aspecto que falta agregar a esta mezcla reflexiva lo constituye el estilo de aprendizaje cortical derecho derivado este, del modelo del cerebro total o el de los cuadrantes cerebrales de Ned Herrmann. En resumen nos preguntamos: ¿Qué nivel de correlación existe entre la condición TDAH con los ideólogos de izquierda y a su vez estos con los filósofos transcomplejos?

Los estereotipos asociados al TDAH

En sociedades como la norte americana, profundamente segregacionista y promotora del bullying en los espacios escolares, la Estereotipación de los niños con la condición TDAH no se hace de esperar. Un ejemplo de dicha influencia mediática lo vemos a través de la serie animada los Simpsons en la cual uno de sus protagonistas Bart Simpson es un TDAH. En esa perspectiva Bart es considerado como: un niño problema, un antisocial, el bromista de la clase, un futuro vago, un futuro delincuente, lento de aprendizaje.

Otro aspecto que es importante destacar aquí es que Bart odia la escuela, se aburre fácilmente y hace todo lo posible por no asistir a clases, por destruir la escuela, por hacer que los maestros renuncien, o por no hacer las tareas. En contra posición Lisa su hermana menor la cual según la serie posee un IQ alto, está predestinada a ocupar un alto puesto en el gobierno, se vende ella misma como una vegetariana, preocupada por las injusticias sociales, es budista y música de Jazz pero a pesar de todo esto, nunca se asume como comunista y/o socialista.

Como primera conclusión de esto podríamos decir que en una sociedad tan enferma como la norteamericana, el ser ideal es decir Lisa Simpsons ha de ser el más enfermo y quizás sea probable que un ser aparentemente desechable como Bart Simpson, no lo sea tanto.

Soy un TDAH “La anticipación, la intuición, la empatía y la experiencia. Cuatro dimensiones intersubjetivas del conocer/conocerse/conocernos”⁸⁰ Actualmente nací en el año 1971 y según las historias de mis padres y demás familiares definitivamente yo soy un TDAH, la única diferencia con lo de ahora es que en ese entonces se nos catalogaba como niños tremendos, hoy dicha condición se patologiza. Pero ni la una ni la otra han contribuido significativamente para su comprensión.

⁸⁰ Fernández, O. Chaparro, R. (2015) De la intuición a la conciencia colectiva una mirada desde la Neurofenomenología-Biohermenéutica. Revista de Epistemología y Ciencias Humanas. Argentina.

Mi papá, contaba que, íbamos caminando por la calle y como mi lenguaje era un poco incomprensible él me decía sí, a todo lo que yo le preguntaba, en una de esas, me detengo y tomo una piedra del suelo y se la lanzo a un vehículo. Mi papá exclamó: Muchacho, ¿qué hiciste?, y yo le respondí: bueno, ¿no me dijiste que sí? Un poco después, quizás el mismo año, cuenta mi mamá que un día mi abuela le dijo que quería sacarme a pasear, mi mamá se resistió pero ella insistió y nos fuimos a la panadería que quedaba cerca de la avenida principal, por tal razón por allí transitaban muchos vehículos. Ya en la panadería, vi pasar un carro parecido al de mi padrino y me fui corriendo detrás de él, a mi abuela le dio un desmayo y yo comencé a hacerme famoso en la familia y en el pueblo como un niño inquieto.

A los 5 años mi mamá me inscribió en el preescolar que por cierto en esa época lo denominaban kínder. No sé cuánto tiempo pasó, pero la maestra diciéndole a mi mamá señora no lo toleramos, lléveselo. Me expulsó de dicha institución. Mi mamá cuenta que a los 6 años ingresé al primer grado sin haber cursado preescolar y que me resistía a escribir y a desarrollar actividades manuales, por esto y por más reprobé el primer grado. En resumen: presentaba entre otras características: lenguaje poco comprensible, intranquilidad y dificultad para escribir y hacer actividades manuales. Sobre la falta de atención no tengo ningún reporte pero imagino que algo de eso también habría.

De allí en adelante siempre tuve dificultades con la caligrafía y con la ortografía prácticamente durante toda mi primaria, de hecho siempre perdía puntos en las calificaciones porque lo que escribía así fuese correcto era incomprensible o lleno de errores ortográficos. También tuve dificultad para aprender a leer fluido. En ese proceso de aprender a leer pasé por una etapa en la que si leía correctamente, no podía pensar sobre lo que leía ya que mi atención estaba centrada no en lo que decía sino en cómo lo decía.

Dada la dificultad para escribir rápido y de forma comprensible, llegué a escribir tan mal que cuando iba a estudiar, no entendía lo que había escrito, todo eso poco a poco me llevó a escribir menos y a prestar más atención en clases. Sin darme cuenta estaba aprendiendo a estudiar sin apuntes. Haciendo de la experiencia académica un resumen, una síntesis de la totalidad de lo aprendido en el día. Por supuesto si era débil escribiendo de seguro era mucho más fuerte en la oralidad.

Mis hijos también son TDAH. Tengo 2 hijos una niña que nació en 2011 y un niño que nació en 2013, ambos manifiestan muchas de las características de los TDAH, sin embargo es Bárbara la que presenta mayor dificultad, tanto en la lecto-escritura como en la atención, la cual a nuestro juicio es selectiva. Ambos son muy inquietos y al parecer ambos sólo le prestan atención a aquello que les interesa de allí el lema que inicia este escrito: “No es déficit de atención, es que no me interesa”.

En Bárbara veo mucho del niño que fui y mucho de lo que aún soy y en Pedro veo lo que seré. Él a mi juicio se adapta mucho mejor. Pedro es capaz de crear expresiones y/o acciones humorísticas, por su parte Bárbara a pesar de que hace y dice cosas que nos hacen reír, ella no es consciente de su habilidad humorística Pedro al contrario si lo es. Bárbara es como su papá le cuesta expresar los afectos al contrario Pedro es muy cariñoso y no tiene problemas en decirlo o en mostrar sus afectos.

En relación al lenguaje, Bárbara aún pronuncia algunas palabras de forma incorrecta pero cuando se le dice como se pronuncia, la repite de forma correcta, sin embargo al poco tiempo vuelve a decirla como lo hacía antes. Con Pedro ocurre casi de igual modo sin embargo el presenta algo de tartamudez.

En relación al lenguaje y recordando la anécdota con mi papá, siempre me preocupé por tratar de entender todo lo que ellos me dicen, con Bárbara siempre le preguntaba y repreguntaba para estar seguro si era la palabra

que yo entendía y con Pedro usaba a Bárbara como traductora y ella siempre me tradujo correctamente lo que él decía, hoy día aun cuando todavía hay palabras que no pronuncian muy bien, ya no requiero traducciones. En el proceso de aprendizaje de la escritura, Bárbara demuestra aprender a través del método global con más facilidad en oposición al método silábico el cual es el más utilizado en nuestro país Venezuela.

En resumen: Bárbara presenta dificultad para la lecto-escritura, dificultad para mostrar sus afectos y se distrae con facilidad, Pedro por su parte parece no poseer todas estas características, sin embargo ambos muestran mucha hiperactividad eso los hace a los dos muy desobedientes. Ambos también presentan cierta dificultad para pronunciar correctamente ciertas palabras. Bárbara está aprendiendo a leer de acuerdo al método global que por cierto nadie se lo enseñó. Pedro aún no inicia su proceso de aprendizaje de la lectura.

Estilo de aprendizaje cortical derecho

Si caracterizamos los comportamientos descritos por el modelo de Ned Herrmann hallaremos la siguiente descripción: Comportamientos: Original; humor; gusto por el riesgo; espacial; simultáneo; le gustan las discusiones; futurista; salta de un tema a otro; discurso brillante; independiente.

Procesos: Conceptualización; síntesis; globalización; imaginación; intuición; visualización; actúa por asociaciones; integra por medio de imágenes y metáforas.

Competencia: Creación; innovación; espíritu de empresa; artista; investigación; visión de futuro”⁸¹.

⁸¹ Chile. Biblioteca de la Universidad Central de Valparaíso. [En línea] [Consulta 12/02/2016] Manual de estilos de aprendizaje. 2004. Disponible en: http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf

En relación a los estudiantes y a los profesores la misma publicación sobre estilos de aprendizaje nos dice: Cuadrante Cortical Derecho “Docente: Más importancia a la imaginación. Es aproximativo. Se siente atado por la evaluación escrita, que congela al estudiante en un momento dado en un ejercicio preciso e impide que se le aprecie en su globalidad con todo el potencial que se puede adivinar. Es posible que sobrevalore los trabajos que demuestran originalidad e imaginación. Por el contrario, es duro con las lecciones carentes de ingenio.

Estudiante: Se moviliza y adquiere conocimientos seleccionando las ideas que emergen del ritmo monótono de la clase. Aprecia ante todo la originalidad, la novedad y los conceptos que hacen pensar. Le gustan en particular los planteamientos experimentales que dan prioridad a la intuición y que implican la búsqueda de ideas para llegar a un resultado. El CD puede anotar ideas, contestar al teléfono e informarse sobre lo que pretende una persona que entreabre la puerta, mientras dice “Dígame, lo escucho”. Al tratar con él se corre el riesgo de quedarse atónito o perder la estabilidad por culpa del humor, las paradojas o las metáforas que utiliza. Quien le trata, se siente impresionado por la riqueza de ideas que muestra, pero perplejo respecto a las posibilidades de ponerlas en práctica.

¿Qué le falta al estudiante cortical derecho? Le falta organización, estructura, espíritu de grupo, claridad (pasar una idea a otra), rigor, lógica y método. **¿Qué hacer con este estudiante?** Proporcionarle una pedagogía imprevisible, original, imaginativa y concreta. Poner ejemplos concretos y visibles. Utilizar soportes visuales. Tener humor. Utilizar el método experimental y empírico. Proponer clases variadas, ricas, con interrupciones gráficas concretas. Permitirle ensayar con riesgo de equivocarse. Proponer

juegos, obras imaginativas, teatro. Darle la posibilidad de hablar, decir aberraciones, tener ideas incongruentes al margen de las lecciones. Darle ocasión de inventar, crear, innovar sin presión.

Procurar que se abra a otros cuadrantes. Ayudarle a clasificar sus ideas, a ir más allá de sus adquisiciones. Enseñarle rigor y método a partir de diagramas que favorezcan la organización planificada de elementos o ideas lanzados en desorden. Cuando tenga que reflexionar sobre el contenido de una tarea, se le aconsejará que escriba todas sus ideas tal como se le ocurran en un papel y que después las estructure, jerarquizando las respuestas y los argumentos. Pedirle que justifique sus respuestas. Desarrollar una idea justificando las etapas mencionadas. Reconstruir el camino del pensamiento que ha llevado a una respuesta espontánea. Ponerle trampas para que perciba los riesgos de la intuición pura, sin comprobación. Hacerle encontrar un enunciado a partir de un resultado. Pedirle que reconstruya el principio de un texto a partir de una conclusión. Hacer que complete un puzzle en tiempo limitado. Hacerle que responda a una norma dada.”⁸²

Pensamiento Complejo y Transdisciplinariedad

La estructura discontinua de los niveles de Realidad, determina la estructura discontinua del espacio transdisciplinario que, a su vez, explica por qué la investigación transdisciplinaria es radicalmente distinta a la investigación disciplinaria, siéndole sin embargo complementaria⁸³

Para pensadores como Edgar Morin, el pensamiento complejo se expresa a través de la siguiente expresión: “Todo se teje junto” y para Nicolescu la transdisciplinariedad se caracteriza metodológicamente de la siguiente forma: “Lo transdisciplinario se interesa por la dinámica que

⁸² Idem

⁸³ Nicolescu, B. Transdisciplinariedad. Manifiesto. Paris Francia. Ediciones Du Rocher. 2000.

produce la acción simultánea de varios niveles de la realidad”.⁸⁴ También dice Nicolescu: “Los tres pilares de la transdisciplinariedad -los niveles de Realidad, la lógica del tercero incluido y la complejidad- determinan la metodología de la investigación transdisciplinaria”⁸⁵

En tal sentido el pensamiento complejo y transdisciplinario habla de un pensamiento global es decir el pensamiento de la integración, el pensamiento de la totalidad. Entonces nos preguntamos: ¿Existen o no correlaciones entre el TDAH, el estilo de aprendizaje cortical derecho según el modelo de Ned Herrmann y el pensamiento complejo y transdisciplinar?

Este capítulo pretende mostrar que aquello que tradicionalmente denominamos lo anormal, puede ser simplemente la manifestación de un proceso que se expresa de modo distinto a como la humanidad ha estado acostumbrada a comprender lo que ocurre. Lamentablemente lo que no entendemos simplemente lo denominamos anormal. Peor aún en una sociedad que no sabe lo que quiere y que no conoce los efectos de lo que piensa y/o hace, entonces todo se hace confuso. Por otra parte nosotros los TDAH, CD, transcomplejos, somos tremendamente intuitivos y no tenemos que pasar por etapas ni aplicar el ensayo y el error para corroborar lo que sabemos. Sabemos lo que sabemos pero no sabemos cómo lo sabemos⁸⁶.

Lo curioso de todo esto es que las neurociencias nos dicen que el futuro de la humanidad tiende hacia esta mirada cerebro derecho, es decir que de una sociedad hegemoníicamente cerebro izquierdo iríamos hacia una menos rígida, más holística y más creativa y sobre todo más amorosa.

Esta conexión con el cerebro derecho también nos haría más espirituales y nos permitiría tomar nuestras decisiones desde una

⁸⁴ Idem

⁸⁵ Idem

⁸⁶ Fernández, O. (2018) Metodología Neurofenomenológica-Biohermenéutica. Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL) Revista Electrónica Conocimiento Libre y Licenciamiento (CLIC), Mérida – Venezuela ISSN: 2244-7423

perspectiva que vaya más allá de la fragmentación y del distanciamiento cuerpo-mente-espíritu. Por el contrario desde esta nueva visión, la integración armónica entre cuerpo y mente nos conducirá hacia la configuración de nuestro espíritu, así nuestro mayor premio sería la integración de nosotros mismos, lo cual nos conduciría consecutivamente a la integración de todos en una única mente y un único cuerpo global y/o universal.

Ser TDAH/CD/transcomplejo es como ser zurdo⁸⁷ en un mundo de derechos. Y qué pasa si se es sinéstata⁸⁸, con una memoria eidética⁸⁹ o esquizofrénico⁹⁰. Pareciera que todo lo que queremos plantear aquí se traduce en tratar de entender las diferencias fuera de la mirada hegemoníicamente patológica. En realidad es mucho más que eso, se trata de comenzar a ver la complementariedad que existe en y/o a través de nosotros.

⁸⁷ Castillo, O. El mundo del zurdo. Rev Colomb Psiquiatr Vol. XXVIII, No. 2, 1999

Entre los tipos de zurdos queremos destacar para nuestro estudio al llamado zurdo verdadero:

Zurdos «verdaderos» Son aquellos llamados también «zurdos puros» que tienen lateralización homogénea, es decir predominio cerebral derecho para ojo, oído, mano y pie izquierdos. Se caracterizan por tener mayor sensibilidad, mayor facilidad de movimientos y mayor precisión, rapidez y fuerza con el lado izquierdo.

Aquí queremos destacar a aquellos que como nosotros somos derechos de manos pero todo lo demás es zurdo, es decir que operamos por el hemisferio derecho esencialmente.

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v28n2/v28n2a09.pdf>

⁸⁸ No debe confundirse con Cinestesia o Cenestesia.

Los sinestésicos perciben con frecuencia y de manera involuntaria correspondencias entre tonos de color, tonos de sonidos e intensidades de los sabores o colores.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Sinestesia>

⁸⁹ La memoria eidética es la habilidad de recordar imágenes con niveles de detalle muy precisos, sin necesidad de usar mnemotecnica. Se presenta en un reducido grupo de niños y, generalmente, no se encuentra en adultos.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Eid%C3%A9tica>

⁹⁰ Entrevista a Entrevista a John F. Nash por José Luis Rodrigo

<http://homepages.warwick.ac.uk/staff/J.Rodrigo/articles/Nash-Gaceta.pdf>

VI. NEUROFENOMENOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN DE LA MEMORIA

“Se me olvidó que te olvidé... a mí que nada se me olvida⁹¹”

Vivimos en una sociedad que le presta mucha atención a la memoria, esta memoria puede ser individual o colectiva⁹², pobre o sorprendente, vista

⁹¹ Grupo Experimental Neoyorkino:

<https://www.youtube.com/watch?v=SKENyl2ArSc>

⁹² Memoria colectiva es un término acuñado por el filósofo y sociólogo Maurice Halbwachs que hace referencia a los recuerdos y memorias que atesora y destaca la sociedad en su conjunto. En sus estudios habla de la existencia de una memoria individual que está relacionada directamente a la memoria de grupo encontrándose siempre en constantes cambios. La memoria es siempre social, esto lo indica el hecho de que el recuerdo solo emerge en relación con personas, grupos, lugares o palabras. Así, los marcos sociales de la memoria que determina a partir de estudiar los procesos sociales de memorización colectiva, se componen de combinaciones de imágenes, ideas o conceptos y representaciones. La memoria colectiva es compartida, transmitida y construida por el grupo o la sociedad. La memoria colectiva está relacionada con fenómenos de opinión pública.

El debate sobre el término fue tomado por Jan Assmann, quien escribió *Das kulturelle Gedächtnis* (La memoria cultural). Assmann distingue entre la Memoria cultural y la Memoria comunicativa: mientras que la primera cumple una función de almacenamiento, la segunda realiza la función de una memoria de todos los días que se sitúa en la actualidad.

como un don o como una maldición, digna de admiración o de rechazo. En fin la memoria merece su propia reflexión es decir; su propia memoria.

Tenemos por un lado la memoria eidética⁹³ aquella que algunos llaman fotográfica, dicen que esta memoria es vista con mayor frecuencia en niños aun cuando existen adultos que la reportan. También tenemos la memoria autobiográfica superior⁹⁴, la cual va desde aquellas personas que poseen una gran memoria, ya sea esta adquirida de forma innata o a través de entrenamiento hasta aquella memoria que es reportada como un gran problema dado que aquellos que la poseen no pueden olvidar nada.

En medio de todo esto tenemos a los Savants⁹⁵ los cuales son llamados también autistas genios y son capaces por un lado de poseer una gran memoria tanto a nivel del lenguaje como a nivel del cálculo pero son incapaces de realizar por sí mismos, tareas tan comunes como vestirse o atarse la trenza de los zapatos.

Intelectuales como Pablo Connerton han ampliado el concepto para incluir al cuerpo humano como un sitio para los procesos colectivos de retención y propagación de la memoria. También son significativos las contribuciones de Pierre Nora en cuanto al rol del lugar y los espacios de memoria compartida (la "lieux de mémoire" que todos vivimos).

https://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_colectiva

⁹³ memoria eidética:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Eid%C3%A9tica>

⁹⁴ Hipertimesia:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Hipertimesia>

⁹⁵ **El síndrome del savant:** es una tesis propuesta por Darold Treffert referida a individuos con algún talento o competencia extraordinariamente desarrollada, por el motivo que sea, tenga o no una aplicación práctica productiva directa más allá del propio interés o del espectáculo de una curiosidad. Parece ser que estas capacidades pueden incluir la memoria fotográfica de por ejemplo calendarios enteros o números primos, o el cálculo mental rápido, entre muchas otras cosas.

A las personas con alguno de estos talentos los denomina savants, traducido por Adrián Triglia en una entrada de un blog como "sabios" (Triglia introduce el término "savantismo" en dicha entrada), aunque la traducción literal del francés "savants" es "sabedores" (sapientes).

También se conocen como autistas genios.

https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_del_sabio

Por el otro lado tenemos la amnesia⁹⁶ temporal o permanente, la cual puede afectar dependiendo del caso y del trauma en cuestión, a distintos

⁹⁶ Este artículo trata sobre el trastorno de pérdida de memoria. Para otros usos de este término, véase **Amnesia**: Amnesia (desambiguación).

Antes de definir este concepto debemos definir el de memoria del protón de cambio. La memoria es la capacidad con la que cuenta nuestro sistema nervioso central para aprender, organizar y fijar eventos de nuestro pasado y se encuentra íntimamente ligado con la función de la atención. Es capaz de guardar datos a través de mecanismos complejos que se desarrollan en tres etapas: codificación, almacenamiento y evocación. La presencia de la amnesia impide que esta capacidad se desarrolle adecuadamente. La amnesia se determina cuando se comprueba que alguien ha perdido o tiene debilitada la memoria. La persona que sufre este trastorno no es capaz de almacenar o de recuperar información recibida con anticipación, ya sea por motivos orgánicos o funcionales.

La amnesia (del griego ἀμνησία amnesia, olvido) es la pérdida parcial o completa de la memoria. En términos médicos, es un trastorno del funcionamiento de la memoria durante el cual el individuo es incapaz de conservar o recuperar información almacenada con anterioridad.

Según Wilson et al. (2006), se trata de una pérdida de memoria de la identificación personal. En general, se la asocia con enfermedades orgánicas del cerebro, psicosis (por ejemplo esquizofrenia) e histeria, y es frecuentemente producida de manera deliberada.¹

Sus causas pueden ser orgánicas o funcionales. Las causas orgánicas incluyen daño al cerebro, causado por enfermedades o traumas, o por uso de ciertas drogas (generalmente sedantes). Las causas funcionales son factores psicológicos como mecanismos de defensa. La amnesia histórica posttraumática es un ejemplo de causa funcional.

Entre otras causas, Glannon (2013) afirma que se encuentra la anestesia, dado que provoca disrupciones en los mecanismos de la consolidación de la memoria.²

Puede ser también espontánea, en el caso de la amnesia transitoria global (TGA por sus siglas en inglés). El índice de casos es mayor en personas de edad media y avanzada, particularmente varones; y habitualmente dura menos de 24 horas.

Tipos de amnesia según su clasificación cronológica: Amnesia anterógrada. Los nuevos eventos no son transferidos a la memoria a largo plazo, quien la sufre sólo será capaz de recordar lo que haya ocurrido antes del inicio de este tipo de amnesia. El complemento de esta es la amnesia retrógrada. No se recordarán eventos que hayan ocurrido antes del comienzo de la enfermedad. Estos términos se usan para categorizar síntomas, no para indicar una particular causa de etiología. Ambas categorías de amnesia pueden presentarse simultáneamente en el paciente y son consecuencia del daño en regiones del cerebro muy asociadas con la memoria episódica/declarativa: los lóbulos temporales medios y, especialmente, el hipocampo.[cita requerida]

Según su clasificación etiológica: Amnesia postraumática. Generalmente es causada por una lesión en la cabeza que no penetra el cráneo. Frecuentemente es transitoria y la duración de la amnesia está relacionada con el grado de daño causado. Un trauma ligero, como un accidente automovilístico, que no sea más que un suave latigazo, puede causar una pérdida parcial de

ámbitos de dicha memoria por ejemplo la afasia⁹⁷, está asociada a la dificultad para adquirir el lenguaje luego de un trauma. Otra patología que

memoria de los eventos ocurridos justo antes del accidente, debido a una breve interrupción en el mecanismo de transferencia de la memoria de corto a largo plazo. A este mecanismo se lo conoce como consolidación de la memoria, y consta de cambios moleculares basados en síntesis de proteínas que forman representaciones fijas en el cerebro. La persona que sufre amnesia postraumática también puede presentar un estado de coma, que puede durar desde segundos hasta semanas, dependiendo de la gravedad del trauma. Tras el estado de coma se presenta un período de confusión. La persona sufrirá amnesia anterógrada de los eventos ocurridos en el periodo de confusión. Amnesia disociativa. Es un trauma psicológico causado por alguna depresión, generalmente por algún ser u objeto.

Estado de fuga. También conocido como fuga disociativa, es causado por un trauma psicológico y habitualmente es temporal. El Manual Merck lo define como: «uno o más episodios de amnesia en el cual la inhabilidad para recordar algunos o todos los eventos pasados y también la pérdida de identidad o la formación de una nueva identidad ocurren cuando de repente, e inesperadamente, se viaja con un propósito fuera de casa».

Amnesia de la niñez (o amnesia infantil). Es la incapacidad común de recordar eventos de nuestra niñez. Mientras que Sigmund Freud se la atribuía a una represión sexual, otros han teorizado que es debida al desarrollo del lenguaje o a partes inmaduras del cerebro.

Amnesia global. La pérdida total de la memoria. Puede deberse a un mecanismo de defensa, el cual ocurre después de un evento traumático. El desorden de estrés postraumático puede acarrear el regreso espontáneo de recuerdos traumáticos no deseados.

Amnesia posthipnótica. Acontece cuando eventos ocurridos durante una sesión de hipnosis son olvidados.

Amnesia psicogénica. Es el resultado de una causa psicológica en oposición a la amnesia orgánica, cuya causa es el daño directo al cerebro generado por una lesión en la cabeza, un trauma físico o alguna enfermedad.

Amnesia de fuente. Es un desorden de la memoria en el cual alguien puede recordar cierta información pero no sabe dónde o cómo la obtuvo.

Síndrome de desconfianza en la memoria. Es un término inventado por el psicólogo Gisli Gudjonsson para describir una situación en la que la persona es incapaz de confiar en su propia memoria.

Amnesia diencefálica medial. Amnesia que se ve en trastornos de la memoria que están asociados con lesiones del diencefalo medial. Un ejemplo de estos trastornos es el síndrome de Korsakoff. Se han realizado autopsias a personas que padecían el síndrome y las mismas han mostrado lesiones en el hipotálamo medial y el tálamo medial.

Amnesia invocada. La ingesta excesiva de alcohol en un plazo muy corto puede causar un fenómeno de bloqueo de la memoria similar a los síntomas de la amnesia.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Amnesia>

⁹⁷ **La afasia** es el trastorno del lenguaje que se produce como consecuencia de una patología cerebral. Se trata de la pérdida de capacidad de producir o comprender el lenguaje, debido a lesiones en áreas cerebrales especializadas en estas funciones. Es entonces una pérdida adquirida en el lenguaje oral. El término afasia, que fue creado en 1864 por el médico francés Armand Trousseau (1801-1867), procede del vocablo griego ἀφασία, 'imposibilidad de hablar'. La disfasia por otro lado es un trastorno específico en la adquisición del lenguaje.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Afasia>

podríamos incluir se refiere a la agnosia visual, la cual se caracteriza por la incapacidad para distinguir rostros⁹⁸ Afección a nivel de la memoria a corto plazo, o a nivel de la memoria a largo plazo. Puede darse también un tipo de amnesia selectiva que se refiere a oficios en particular como a un pintor que se le olvida como pintar o un cantante que se le olvida como cantar o el caso del alzhéimer⁹⁹, del cual conocemos bien sus implicaciones degenerativas en nuestros adultos mayores.

⁹⁸ **Prosopagnosia:** (del griego πρόσωπον: aspecto, y de ἀγνωσία: desconocimiento), también llamada ceguera de rostros, es un trastorno cognitivo y una forma específica de agnosia visual caracterizada por la incapacidad para reconocer rostros familiares, incluyendo el propio (auto-reconocimiento), mientras que otros aspectos del procesamiento visual (por ejemplo, discriminación de objetos) y el funcionamiento intelectual (por ejemplo, la toma de decisiones) permanecen intactos. Originalmente, el término se refiere a una condición posterior a daño cerebral agudo (prosopagnosia adquirida), sin embargo también existe una forma del trastorno congénita o desarrollada, que puede afectar hasta un 2,5% de la población de los Estados Unidos. El área específica del cerebro que generalmente se asocia con la prosopagnosia es el giro fusiforme, el cual se activa específicamente en respuesta a los rostros. La funcionalidad del giro fusiforme permite que la mayoría de las personas reconozcan los rostros con mayor detalle que con complejos objetos inanimados. Para aquellos con prosopagnosia, el nuevo método para el reconocimiento de los rostros depende del menos sensitivo sistema de reconocimiento de objetos. El giro fusiforme en el hemisferio derecho está a menudo más involucrado con el reconocimiento de rostros familiares que el izquierdo. No queda claro si el giro fusiforme sólo es específico para el reconocimiento de rostros humanos o si también está involucrado en capacitar altamente los estímulos visuales. Hay dos tipos de prosopagnosia: adquirida y congénita (de desarrollo). La prosopagnosia adquirida es el resultado de daño en el lóbulo temporal-occipital y se encuentra con mayor frecuencia en adultos. Esta se subdivide en prosopagnosia perceptiva⁵ y asociativa. En la prosopagnosia congénita, el individuo nunca desarrolla adecuadamente la capacidad de reconocer rostros.

Las personas prosopagnósticas a menudo aprenden a usar estrategias de reconocimiento "por etapas" o "características". Esto puede implicar mayor atención a datos secundarios tales como prendas de vestir, forma de caminar, color de cabello, color de piel, la forma del cuerpo y el tono de la voz. Debido a que el rostro parece funcionar como una importante característica distintiva en la memoria, también puede ser difícil para quienes tienen esta condición mantener un seguimiento de la información acerca de otras personas y relacionarse normalmente con los demás. También ha sido asociada con otros desórdenes del cerebro: la hemianopsia izquierda (pérdida de la visión desde el lado izquierdo del espacio, asociada con un daño en el lóbulo occipital derecho), la acromatopsia (un déficit en la percepción del color, a menudo se asocia con la unilateral o bilateral, en las lesiones temporal-occipital) y desorientación topográfica (pérdida de la familiaridad con el ambiente y dificultades en el uso de puntos de referencia, se asocia con lesiones en la parte posterior de la circunvolución del hipocampo y de la parte anterior del giro lingual del hemisferio derecho)

⁹⁹ **Enfermedad de Alzheimer:** «Alzheimer» redirige aquí. Para otras acepciones, véase Alzheimer (desambiguación). La enfermedad de Alzheimer (EA), también denominada demencia senil de tipo

Alzheimer (DSTA) o simplemente alzhéimer, es una enfermedad neurodegenerativa que se manifiesta como deterioro cognitivo y trastornos conductuales. Se caracteriza en su forma típica por una pérdida de la memoria inmediata y de otras capacidades mentales (tales como las capacidades cognitivas superiores), a medida que mueren las células nerviosas (neuronas) y se atrofian diferentes zonas del cerebro. La enfermedad suele tener una duración media aproximada —después del diagnóstico— de 10 años, aunque esto puede variar en proporción directa con la severidad de la enfermedad al momento del diagnóstico.

La enfermedad de Alzheimer es la forma más común de demencia, es incurable y terminal, y aparece con mayor frecuencia en personas mayores de 65 años de edad, aunque también en raros casos puede desarrollarse a partir de los 40 años. Los síntomas de la enfermedad como una entidad nosológica definida fueron identificados por Emil Kraepelin, mientras que la neuropatología característica fue observada por primera vez por Alois Alzheimer en 1906.⁵⁶⁷ Así pues, el descubrimiento de la enfermedad fue obra de ambos psiquiatras, que trabajaban en el mismo laboratorio. Sin embargo, dada la gran importancia que Kraepelin daba a encontrar la base neuropatológica de los desórdenes psiquiátricos, decidió nombrar a la enfermedad Alzheimer en honor a su compañero.

Por lo general, el síntoma inicial es la inhabilidad de adquirir nuevos recuerdos, pero suele confundirse con actitudes relacionadas con la vejez o el estrés. Ante la sospecha de alzheimer, el diagnóstico se realiza con evaluaciones de conductas cognitivas, así como neuroimágenes, si están disponibles. A medida que progresa la enfermedad, aparecen confusión mental, irritabilidad y agresión, cambios del humor, trastornos del lenguaje, pérdida de la memoria de corto plazo y una predisposición a aislarse a medida que declinan los sentidos del paciente.⁸¹⁰ Gradualmente se pierden las funciones biológicas, que finalmente conllevan a la muerte. El pronóstico para cada individuo es difícil de determinar. El promedio general es de siete años, menos del 3% de los pacientes viven más de 14 años después del diagnóstico.

La causa de la enfermedad de Alzheimer permanece desconocida, aunque las últimas investigaciones parecen indicar que están implicados procesos de tipo priónico. Las investigaciones suelen asociar la enfermedad a la aparición de placas seniles y ovillos neurofibrilares. Los tratamientos actuales ofrecen moderados beneficios sintomáticos, pero no hay tratamiento que retrase o detenga el progreso de la enfermedad. No obstante, casos preliminares de asociación de demencia por Alzheimer con la enfermedad celíaca mostraron la mejoría con el seguimiento de una dieta sin gluten.

Para la prevención del alzheimer, se han sugerido varios hábitos conductuales, pero no hay evidencias publicadas que destaquen los beneficios de esas recomendaciones, incluyendo la estimulación mental y la dieta equilibrada. El papel que juega el cuidador del sujeto con alzheimer es fundamental, aun cuando las presiones y la demanda física de esos cuidados pueden llegar a ser una gran carga personal.

El Día Internacional del Alzheimer se conmemora el 21 de septiembre, fecha elegida por la OMS y la Federación Internacional de Alzheimer, en la cual se llevan a cabo actividades en diversos países para concienciar y ayudar a prevenir la enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó en 2015 su Primera Conferencia Ministerial de la OMS sobre la Acción Mundial contra la Demencia.

Pero ¿Qué es lo que hace que nuestra sociedad le preste tanta atención a la memoria aun cuando esta ha demostrado no ser muy confiable?, tal es el caso de aquellas personas que han pasado por un fuerte trauma psicológico y que al ser interrogadas en un juicio por ejemplo, tienden a confundir los hechos en los cuales se vieron envueltas.

Lo dicho arriba puede sonar poco relevante pero si llevamos lo anterior al estudio de la historia, ¿Qué tan confiable se hace esta si nuestra memoria individual falla?, habrá quien diga que los historiadores se basan en documentos y en hechos narrados oralmente? Pero ¿Qué pasaría si una comunidad niega la existencia de un trapiche aun existiendo restos físicos del mismo? ¿Qué pasaría si una comunidad decide borrar de su oralidad la existencia de algo que significó un trauma muy fuerte para todos?

¿Existe sólo lo que recordamos? ¿Cómo es la percepción del tiempo en cada uno de nosotros dependiendo de la memoria? Desde la perspectiva de la ciencia ficción, visiones como la Philip K. Dick por ejemplo a través de obras como la del vengador del futuro, la cual nos muestra posibilidad de la implantación de recuerdos, experiencia que no sólo nos pone en cuestionamiento nuestra realidad sino además la percepción del tiempo desde la dudosa confianza en nuestra memoria.

¿Cuándo recordamos algo que recordamos? ¿Algo que nos contaron, algo que vivimos, algo que soñamos, algo que soñó alguien más y que creemos nuestro o algo que inventamos y que de tanto repetirlo terminamos creyendo que sí ocurrió? Investigadores como David Eagleman¹⁰⁰ sugieren que la esquizofrenia podría ser una suerte distorsión a nivel de la percepción

https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_de_Alzheimer

¹⁰⁰ Fernández, O. Chaparro, R. (2016.) El Tiempo más allá de Kairos y Cronos. Coordinación editorial: Pedro, M. Velásquez- Velásquez. 1ra. Edición, Maracay Venezuela. ISBN: 978-980-12-9266-1

del tiempo en las personas. Esto nos lleva de nuevo a Philip K Dick¹⁰¹ que se sabe era esquizofrénico. ¿Sería esta distorsión la que llevó a este autor de ciencia ficción a escribir sobre la implantación de recuerdos y establecer el debate sobre el control de los pensamientos? Entonces nos preguntamos, ¿cómo funcionará la memoria de un esquizofrénico la cual como ya dijimos está asociada a una distorsión a nivel de la percepción del tiempo?

¿Qué es el déjà vu si no un recuerdo del futuro?¹⁰² "El olvido está lleno de memoria que a veces no caben las remembranzas y hay que tirar rencores por la borda. En el fondo el olvido es un gran simulacro, nadie sabe ni puede/aunque quiera/olvidar un gran simulacro repleto de fantasmas. Esos romeros que peregrinan por el olvido como si fuese el camino de Santiago"¹⁰³

¹⁰¹ Philip Kindred Dick (Chicago, Illinois; 16 de diciembre de 1928-Santa Ana, California; 2 de marzo de 1982), más conocido como Philip K. Dick, fue un prolífico escritor y novelista estadounidense de ciencia ficción, que influyó notablemente en dicho género.

Trató temas como la sociología, la política y la metafísica en sus primeras novelas, donde predominaban las empresas monopolísticas, los gobiernos autoritarios y los estados alterados de conciencia. En sus obras posteriores, el enfoque temático reflejó claramente su interés personal en la metafísica y la teología. A menudo se basó en su propia experiencia vital, y reflejó su obsesión con las drogas, la paranoia y la esquizofrenia en novelas como *A Scanner Darkly* y *Sivainvi*.¹ La novela *El hombre en el castillo*, galardonada con el premio Hugo a la mejor novela en 1963,² está considerada como una obra maestra del subgénero de la ciencia ficción denominado ucronía. *Fluyan mis lágrimas*, dijo el policía, una novela sobre una estrella televisiva que vive en un estado policial en un cercano futuro distópico, ganó el premio John W. Campbell Memorial a la mejor novela en 1975.³

Además de treinta y seis novelas, escribió 121 relatos cortos. Gran parte de sus muchas historias cortas y obras menores fueron publicadas en las revistas pulp de la época; ⁴ fue en una de ellas donde apareció *Beyond Lies the Wub*, su primera venta profesional: *Planet Stories* de julio de 1952.⁵ Aclamado en vida por contemporáneos como Robert A. Heinlein o Stanisław Lem, pasó la mayor parte de su carrera como escritor casi en la pobreza⁶ y obtuvo poco reconocimiento antes de morir. Tras su muerte, sin embargo, la adaptación al cine de varias de sus novelas le dio a conocer al gran público. Su obra es hoy una de las más populares de la ciencia ficción y Dick se ha ganado el reconocimiento del público y el respeto de la crítica.

https://es.wikipedia.org/wiki/Philip_K._Dick

¹⁰² Idem

¹⁰³ Benedetti, Mario. *El olvido está lleno de memoria*. Editorial Sudamericana Buenos Aires Argentina.

La literatura de ciencia ficción toca el tema de la percepción del tiempo desde diferentes perspectivas, la más común es la del viaje físico a través de una máquina al pasado o al futuro. Incluso se han visto casos presentados a través de filmes y/o series televisivas en los que no sólo se viaja a través del tiempo sino además se realiza a través de dimensiones paralelas.

Otra forma de presentación del tema es a través de las naves espaciales que viajan cerca a la velocidad de la luz. Aquí se pone en evidencia la paradoja de los gemelos, en la cual aquella persona que viaja cerca de la velocidad de la luz envejece menos rápido que aquella que no lo hace.

Otra manera de presentar la situación de la percepción temporal, es cuando dicho viaje no se realiza de forma física sino mental, dicho viaje puede ser a través de una máquina o aparato neuronal o a través de sueños o por medio de visiones o revelaciones en estado de vigilia. En esta parte también entra en juego el papel de la memoria tanto para recordar lo vivido como para no confundirlo con otra experiencia. También tenemos el caso en el cual se realiza un viaje a través de un agujero negro que permite a dichos viajeros, viajar a través del tiempo.

Otro caso ya presentado en las series y películas sobre súper héroes, es cuando dicho héroe se desplaza a gran velocidad y puede percibir al resto del mundo prácticamente paralizado o desplazándose muy lentamente. Por último tenemos el tema de la interacción hombre máquina a través del ciberespacio y las redes virtuales en las que la percepción del tiempo en la realidad virtual y en la realidad real varía de forma significativa.

Así pues tenemos que dicho tema sobre la percepción del tiempo es y de seguro seguirá siendo, un tema recurrente en y/o a través de las historias de ciencia ficción. Desde esta perspectiva, ¿qué ocurre con aquellas

personas en las que su mente marcha mucho más rápido que la de los demás?

Tiempo, Memoria y Educación

El tiempo en educación se traduce en una instancia meramente administrativa, es decir a través de este cronómetro lo que importa es la duración del tiempo en el que transcurre una clase o el tiempo de permanencia tanto de los docentes como de los estudiantes en la institución. Incluso en algunos espacios se marca la entrada y la salida como mecanismo de control. Más sin embargo lo que ocurre dentro importa poco y lo que ocurre en el interior de las mentes de los estudiantes importa menos.

Al final cuando se habla de docente por horas, sólo se toma en cuenta desde una perspectiva capitalista lo que vale supuestamente dicho tiempo compartido. ¿Cuánto vale el tiempo de un maestro que en 20 minutos promueve reflexiones que duran toda una vida? Hay gente que cree que está dando un gran aporte a la humanidad, asistiendo todos los días y repitiendo las mismas estupideces hasta el día de su jubilación. Si la memoria y el tiempo se relacionan con lo que somos ¿qué será lo que realmente vale la pena recordar?

Algunos estudios desde las neurociencias reportan que así como es importante tener una memoria sana, también lo es el olvido, ya que este último nos permite limpiar nuestra memoria de cuestiones innecesarias que podrían saturar dicha memoria y/o confundirnos. Por otra parte desde una perspectiva sicoanalítica nos dice que realmente no olvidamos y que lo que hacemos es trasladar a nuestro subconsciente aquellos recuerdos que no requerimos tener a la mano, para poder adquirir otros más frescos y útiles para el momento y que sean requeridos al instante.

Volviendo a nuestro tema principal, la percepción de la memoria, tenemos que en el ámbito educativo, la cual por demás es hegemonizada por una dominancia de estilo de aprendizaje según el modelo de Ned Herrmann cortical izquierdo, presenta un sistema que utiliza de forma excesiva, la memorización como estrategia de aprendizaje. En algunos casos dicha estrategia es la única.

De allí que aquellas personas con gran memoria sean los sobre salientes en este sistema. El detalle en todo esto es la pregunta: ¿Qué hacer con tanta información? Muchas de estas personas con gran memoria, no saben qué hacer con tanta información y más allá de ser capaces de resolver grandes trivias en concursos o resolver crucigramas no sirve para nada más. Muy pocos de estos grandes memorizadores son incapaces de saber qué hacer con tanta información y mucho menos capaces de construir conocimientos nuevos a partir de dicha información. ¿Qué ha hecho entonces nuestro sistema educativo aparte de fabricar meros loros repetidores de información sin procesar?

Memoria Colectiva

Al pensar sobre la memoria colectiva y sobre la posibilidad de la permanencia en el tiempo de un conjunto de ideas, experiencias, lugares, objetos y personas, que a nivel social merezcan permanecer en dicha consciencia colectiva, lo primero que nos preguntamos es: ¿Cuáles han de ser los criterios para la emergencia de dichas memorias?

La historia, dada la confusión que se puede presentar debido a que no tenemos claro que fue lo que realmente ocurrió en nuestro pasado, ya sea porque no nos acordamos o porque existen intereses creados que imponen una versión de dicha historia por encima de otra, nos preguntamos: ¿Hasta qué punto tiene sentido hablar de historia, ¿cuál sería la historia que

nuestros hijos deberían estudiar? ¿Cuál sería la diferencia entre un historiador y un cuenta cuentos?

Una expresión de esta memoria colectiva, la vemos a través de los medios virtuales y en especial a través de recursos tales como Wikipedia, los cuales nos permiten no sólo acceder a la información de este infinito diccionario mundial sino que además también podemos ser partícipes aportando información, la cual por demás se actualiza constantemente.

En términos de memoria ya sea esta individual y/o colectiva debemos entender una cosa. La memoria casi no tiene memoria. En lo colectivo vivimos repitiendo aquello que aún no hemos entendido y en lo individual unos están más conscientes de sus actos que otros pero sin embargo eso no es garantía de que dicha memoria permanezca activa en nuestro consciente. Por ello cabría preguntarnos si es realmente necesario preocuparnos por nuestra memoria ya que será nuestro subconsciente y en consecuencia la memoria que allí yace la que determinará nuestro comportamiento.

La memoria subconsciente no depende de nosotros. Quizás dependa de lo que hagamos conscientemente para ser seres cada día más despiertos. Sin embargo no será la memoria consciente la que nos determine si vamos o no por buen camino. Seguiremos a tientas como una persona en cuarto oscuro a menos que reconozcamos que los sentidos externos lo que hacen es confundirnos y los sentidos internos tales como la intuición y la clarividencia, nos podrían ayudar a ver más allá de nosotros mismos, más allá de la memoria.

Por otra parte existe una memoria llamada memoria akásica que representa el conjunto de los saberes del planeta e incluso del cosmos, en relación a esto último tenemos también la teoría de la resonancia mórfica la cual nos plantea al igual que la memoria akásica, la posibilidad de establecer

comunicación con las ideas de otras personas que están trabajando en temas similares en el mundo con tan sólo pensarlo.

Cabría preguntarnos ya para finalizar si toda esta reflexión nos ¿será útil para darle a nuestra memoria un uso más significativo y en consecuencia más cónsono con nuestra realidad universal? Todo dependerá de si por fin entendimos para qué estamos en este mundo.

VII. DE LA GENÓMICA SOCIAL A LA COMPRESIÓN DE LAS COMUNIDADES

“El cerebro social surge de la evolución de nuestras civilizaciones y sigue coevolucionando con las culturas”¹⁰⁴.

Al referirnos a la forma como organizamos nuestras ideas y el cómo éstas nos vinculan o separan de los demás, resulta necesario hablar de la empatía. De hecho podríamos decir que es ésta capacidad humana la que nos hace sociales y/o antisociales. A continuación enumeraremos las 12 características que definen a la personalidad sociopática y luego volveremos al tema de la empatía.

Un sociópata se define por ser una persona que: es *cruel con los demás*, manipula, miente constantemente, carece de **remordimientos**, muestra un encanto superficial, carece de **emocionalidad**, es muy inteligente, **posee un gran ego**, mira fijamente a los ojos, tiene pocos amigos de verdad, no aprende de las experiencias, le gusta controlar.

Por su parte, **la capacidad de sentir remordimientos y de emocionarse así como el poder imaginar lo que le pasa al otro**, son características propias de la empatía y un sociópata no las posee, sin

¹⁰⁴ Álvaro González LC (2015). El cerebro social: bases neurobiológicas de interés clínico. Rev Neurol; 61: 45870.

embargo son tan inteligentes que pronto aprenden a fingir los sentimientos y las preocupaciones propias de las personas empáticas. El humor es también una cualidad propia de las personas empáticas, en consecuencia a los sociópatas, a los autistas y a los llamados dotados, les cuesta entender un chiste y en consecuencia reírse. Sin embargo gracias a la gran inteligencia de los sociópatas, no debería sorprendernos que también aprendan a fingir el humor¹⁰⁵.

Al parecer existen dos tipos de empatía una **emocional** y una **cognitiva** que según el Dr. Álvaro, funcionan de manera independiente. En relación a la empatía emocional éste nos dice: “La raíz o esencia de la empatía es emocional, al permitirnos reconocer las emociones de quienes nos rodean”. Este sistema es específico de la especie, lo que significa que su activación no ocurre igual ante, por ejemplo, los ladridos de un perro que ante la visión de un compañero con dolor.

Neuronas espejo en la empatía

A estos efectos de empatía emocional, sabemos que el área cerebral más importante es el giro frontal inferior o área 44 de Brodmann. Esta área se activa de modo intenso ante el contagio y el reconocimiento emocionales. Se corresponde con el área F5 de los monos, en la que Rizzolatti describió **el sistema de neuronas espejo**. Éstas permiten reconocer e imitar actos motores, por lo que resultan básicas en el aprendizaje.

Además, **el sistema de neuronas espejo** se activa en el reconocimiento y la evaluación emocionales no sólo pasivos (visión), sino también en los activos de imitación emocional. Por ello, no sorprende que estudios posteriores demostraran que los sujetos con mayor activación de esta área

¹⁰⁵ Las personas empáticas en el humor aun cuando son capaces de sentir las desgracias de otros, son capaces de transformarlas rápidamente en situaciones humorísticas. Esa flexibilidad es la que nos permite ser resilientes a través del humor y en nuestro caso a través del humor político del venezolano.

44 fueran los que tenían puntuaciones más altas en las escalas de empatía más usadas: el índice de reactividad interpersonal, tanto en la subescala de preocupación emocional como en la de toma de perspectiva”¹⁰⁶

En relación a la empatía cognitiva Álvaro dice: “Las respuestas empáticas humanas incluyen también un componente cognitivo, que se correspondería con el **‘entiendo lo que sientes’**, en lugar de con el **‘siento lo que sientes’** de la parte emocional de la empatía que acabamos de exponer. Entender las emociones de otra persona supone poner en marcha funciones cognitivas como la flexibilidad mental y la teoría de la mente o mentalización (mentalizing).

A estos efectos, el área que se activa preferentemente es la corteza frontal ventromedial (vmPFC; áreas 10 y 11 de Brodmann) como se demuestra en los sujetos implicados en las tareas mentales de comprensión emocional de terceros (metacognición), e indirectamente por el fallo de las funciones de la teoría de la mente en los sujetos con daños en el área ventromedial”¹⁰⁷.

Tomando en cuenta todo lo anterior nos atrevemos a preguntarnos: **¿Cuál es el papel del humor en los procesos empáticos? ¿Constituye la risa contagiosa una expresión de empatía?**¹⁰⁸ ¿Me río porque siento la

¹⁰⁶ Idem

¹⁰⁷ Ibidem

¹⁰⁸ Al formular la siguiente pregunta que relaciona al humor y la empatía a los humoristas **Pepe Pelayo (Cubano/Chileno)** y a **Laureano Márquez (venezolano)** tenemos: ¿Tiene algo que ver con tu noción de felicidad, **tu interés cognitivo y emocional por el humor**? Según Pepe Pelayo: “Mucho, para continuar con la pregunta anterior sobre si soy un hombre feliz, estar preparado para enfrentar las desgracias significa tratar de vivir de forma permanente y/o circunstancial con un estado de ánimo positivo, de buen talante, de buena disposición ante la vida; es decir, de buen humor. Y entran varios elementos más, es importante entonces tener un sentido del humor desarrollado y estimulado, para lograr un círculo virtuoso con eso”. Por otra parte y en relación a la misma pregunta Laureano Márquez, nos dice: “Total y completamente. El humor es lo que ha salvado mi alma de la desesperación. El humor le da sentido a mi vida. El humor es lo que me interesa y cualquier cosa que aprenda o conozca me conduce siempre al humor. Mi respuesta es sí”.

risa del otro y me provoca reírme, o me río porque el chiste o fenómeno humorístico impacta en mi estructura de comprensión (cognición) de la realidad? ¿O la risa constituye un puente entre la empatía emocional y la empatía cognitiva?

Hipótesis 1: Si logramos demostrar que a través del humor político actúan tanto la empatía emocional como la cognitiva y que éstas a su vez conectan al sistema límbico con los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho, podremos proponer al humor político como un puente entre los procesos de aprendizaje mediados éstos por la acción de las neuronas espejo, las cuales ya se ha demostrado que intervienen en los procesos empáticos. Por otra parte ¿Cómo influye el humor político en las dinámicas comunitarias y en la resolución de conflictos mediados éstos por la empatía?

Hipótesis 2: Si logramos demostrar que a través de los procesos empáticos mediados por el humor político se puede promover la resolución de conflictos comunitarios y que éstos a su vez contribuyen a la consecución y buen término de los proyectos comunitarios. Entonces tendríamos al humor político como una forma de inteligencia social/colaborativa y/o colectiva derivada ésta de la genómica social.

Siempre se ha sabido que el humor sirve para calmar los ánimos en situaciones en las que la conflictividad tiende a aparecer. En las reuniones comunitarias, dadas las diversas tendencias tanto políticas, religiosas, culturales, educativas y más, los miembros de dichas comunidades tienden por razones diversas a caer en situaciones conflictivas. Es precisamente allí que la intervención de una expresión humorística puede ayudar a reorientar las perspectivas e incluso evitar males mayores¹⁰⁹. Dicha situación

Para Pelayo y Márquez, ser feliz no constituye un estado de ánimo transitorio, ni mucho menos ocasional. Para ellos ser feliz, es una decisión ante la vida y las vicisitudes a que nos enfrentamos a diario.

¹⁰⁹ Es importante destacar que no siempre el humor resulta un elemento controlador de la conflictividad, a veces dado el nivel de agresividad acumulado, el humor puede ser el detonante de

humorística también es útil para ayudar a tolerar por ejemplo, largos períodos de reuniones que pueden cansar y/o aburrir a los asistentes¹¹⁰.

Volviendo a la Hipótesis 1. Si correlacionamos al humor político con la empatía emocional o afectiva la cual a su vez se ha demostrado su relación con las neuronas espejo, por simple inferencia podríamos afirmar que el humor político y las neuronas espejo poseen algún tipo de vinculación. Esto nos ayudaría en la comprensión desde el punto de vista fisiológico de los procesos que generan el humor.

Aclaremos algunas cosas: El humor político es un fenómeno social, es decir; deben existir por lo menos dos¹¹¹ personas que intervengan en el proceso humorístico. Una que propicie (consciente y/o inconscientemente) la expresión humorística. Y otra que se ría. Por lo general un chiste resulta de la manifestación de una situación en la cual su narración culmina con un giro ilógico es decir con una respuesta inesperada. Por ejemplo señala Fraticelli¹¹²: Doctor, tengo los dientes amarillos, ¿qué me recomienda? Una corbata marrón”.

Por lo general la risa se vuelve contagiosa (neuronas espejo) muchas veces no nos reímos de un chiste o de una situación humorística, sino de la risa de otro(s). La liberación de endorfinas producto del humor, nos hace sentir bien y nos ayuda al buen funcionamiento de nuestro organismo.

dicha expresión violenta. Sin embargo estamos convencidos que este tipo de manifestaciones son mínimas en comparación a su opuesto es decir; a la manifestación del humor como tranquilizador de los ánimos.

¹¹⁰ Aquí es muy importante tomar en cuenta lo que podríamos denominar la homeóstasis del humor, es decir la instancia de autoorganización social que sólo utiliza al humor para resolver la crisis o para levantar el ánimo y que no permite que dicha situación se des controle y que nos aleje del objetivo principal de la reunión. La cual por lo general es resolver algún problema comunitario.

¹¹¹ También existe el caso de aquellas personas que se ríen solas o de sí mismos, pero esto es poco frecuente, y cuando ocurre muy seguido puede ser sinónimo de algún tipo de patología mental.

¹¹² Fraticelli, D. (2015) Lo risible en los programas cómicos. Una tipología del chiste, lo cómico, la chanza y el humor televisivos Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Reírse poco así como el reírse mucho pueden ser sinónimos de un mal funcionamiento del sistema humorístico. Reírse poco puede acusar patologías tanto físicas como mentales y si nos reímos mucho podemos ser vistos y/o leídos como poco serios y/o tontos. Ambas dimensiones extremas son contrarias a la vida armónica en sociedad por un lado a nivel individual y por el otro a nivel colectivo.

Si bien el acto del humor pasa por un proceso de complicidad, es decir río no sólo de mí o del otro, sobre todo me río con el otro. También se trata de un fenómeno en el que la moralidad se hace flexible. Es por ello que cuando una persona se cae, en muchos casos en lugar de propiciar la sensación de *solidaridad e incluso el proceso empático de sentir el dolor del otro, por lo general* nuestra respuesta es la risa. Quizás esta situación antes expresada nos ayude a explicar el por qué en los velorios de nuestros difuntos, se echan chistes.

Habiendo aclarado lo anterior continuemos con nuestras reflexiones, sigamos analizando al Dr Luis Álvaro: por un lado habla de la empatía como parte fundamental del cerebro social, y por el otro dice que somos genéticamente egoístas¹¹³. Si la empatía significa ponerse en el lugar del otro ya sea cognitiva y/o afectivamente, entonces la condición de egoístas resulta tremendamente contradictoria ante todo esto.

Aquí no queremos significar que la selección natural (el egoísmo) no exista en la naturaleza, lo que queremos decir es que la evolución no sólo es mediada por dicho proceso evolutivo. Instancias tales como: la cooperación y la autoorganización son a nuestro juicio incluso más importantes en la dinámica evolutiva social de la especie humana.

¹¹³ Así como es difícil de entender que se pueda ser empático y egoísta, también lo es que se sea feliz siendo empático en una sociedad neurodepresiva como la nuestra. De allí que asumamos que el egoísmo es el resultado del individualismo y la ambición mediada por la selección natural mientras que por otra parte la felicidad es el resultado según los humoristas de una decisión de vida. ¿Cómo se conjugan estas miradas aparentemente contrarias con el humor político del venezolano?

Entonces tomando en cuenta todo lo dicho arriba, nos preguntamos ¿Cómo evoluciona el humor político? ¿Cuáles son las pautas que conectan al humor político del venezolano por un lado con la empatía (tanto afectiva como cognitiva) y por el otro con la cooperación y la autoorganización en la configuración dinámica del cerebro social visto éste a través de la genómica social?

Derivado de lo anterior puntualizamos las siguientes interacciones: Humor político y cooperación, así como humor político, cooperación y empatía, humor político y autoorganización¹¹⁴, humor político, autoorganización y empatía.

Derivado de lo anterior nos preguntamos: **¿Son la empatía y la cooperación instancias sinónimas y/o complementarias en el proceso generativo del humor político del venezolano?** Para poder esto mejor cabría señalar ¿qué entendemos por empatía y por cooperación?

Empatía¹¹⁵: asumimos como empatía a aquella emoción y/o pensamiento que nos permite ponernos en el lugar del otro. Expresiones tales como:

¹¹⁴ “La auto-organización se puede entender como el proceso en el cual las interacciones locales entre los elementos de un sistema producen patrones emergentes de comportamiento sin que para ello sea necesario algún tipo de coerción o control externo. Estos patrones o comportamientos surgen en ausencia de un diseño o plan central y se consideran emergentes porque no pueden ser deducidos a partir del conocimiento total de los elementos de menor nivel ni de la naturaleza de las interacciones entre ellos”. [Anderson 2002, pp. 248].

Pérez, A. (2005) La obra de Stuart Kaufman. Aportaciones a la biología del siglo XXI e implicaciones filosóficas... Programa de Doctorado: Entre Ciencia y Filosofía Facultad de Filosofía Universidad Complutense de Madrid. España.

¹¹⁵ Si en este momento aplicásemos un test para medir la capacidad empática del venezolano en relación al humor político, lo más probable es que la mayoría sino todos saldríamos con un alto nivel de empatía. Sin embargo esto no significaría que todos somos hacedores de chistes o que nos reímos ante cualquier situación graciosa. Esto significaría que un número importante de personas mintió para satisfacer la búsqueda del investigador. Y ¿es que acaso esa respuesta fingida no es empatía? Cuando una mujer finge el orgasmo no está siendo empática, cuando le mentimos a nuestra esposa sobre su delgadez o sobre lo bien que le queda esa ropa, no estamos siendo empáticos? ¿por qué los venezolanos somos tan acogedores con los inmigrantes y cuando somos nosotros los inmigrantes no recibimos el mismo trato? A pesar de todo esto eso no es lo que buscamos en esta investigación. Cuestión que nos conduce a otro aspecto, y este es que sí nos interesa la empatía, pero no ella sola. Nos interesa la empatía asociada y/o vinculada a la acción positiva. ¿Qué queremos decir? Que nos

ponerse en los zapatos del otro, sentir lo que siente el otro, meterse en los pensamientos del otro, pienso lo mismo que tú; son sólo algunas que nos hablan de empatía.

Cooperación

La cooperación¹¹⁶ la entendemos como a aquella acción humana que derivada de la empatía, nos obliga a actuar y ayudar al otro con el cual empatizamos. Expresiones tales como: apoyo mutuo, ayuda mutua, ser solidario, colaborador.

Se observa en y a través de la interacción autoorganización/cooperación que las mismas constituyen manifestaciones de una misma expresión en diferentes niveles de organización de la materia de allí que al observar la autoorganización a nivel genético molecular, celular, de tejidos y órganos o incluso a nivel de población, comunidad y/o ecosistema, se expresan de forma diferenciada al comportamiento de las sociedades que son mediadas por la ética y ésta a su vez puede variar de individuo a individuo, de población a población y de cultura a cultura.

interesa la empatía que hace reír o que se ríe realmente. En otras palabras nos interesa la empatía asociada a la acción cooperativa. Y todo esto nos lleva a la pregunta que aún busca ser respondida por Marco Iacoboni entre otros: ¿Qué es lo que hace que de la activación de las neuronas espejo, pasemos a la acción cooperativa sincera?

¹¹⁶ Al parecer la cooperación constituye una acción posterior a la empatía, por lo tanto se puede ser empático y no cooperativo. La interacción empatía cooperación debe culminar en una acción. Y más específicamente en una buena acción para que dicha relación se concrete. Por otra parte la cooperación puede ser positiva o negativa. Si consideramos al egoísmo y al altruismo como instancias extremas de la moralidad humana, la cooperación que trabaja para intereses propios del ego individual y/o colectivo la hemos denominado **cooperación negativa** y aquella cuyo interés es el bienestar de la humanidad y del planeta todo, recibe el nombre de **cooperación positiva**. Ejemplos de cooperación positiva, sería todo aquello que se hace desinteresadamente por ayudar al prójimo o al planeta todo. Ejemplo de cooperación negativa tenemos: las guerras, los deportes, las competencia corporativa, tecnológica, científica, publicitaria, etc.

En el humor político la interacción sentir/pensar/hacer se ve reflejada en el sentir/pensar a través de la empatía y el hacer complementario a esto a través de la cooperación. En consecuencia la cooperación se traduce en acción derivada ésta de la dinámica sentipensante de la empatía. Por otra parte la empatía puede estar presente sin que se exprese el acto cooperativo. En complementación a esto la cooperación puede tomar uno de tres posibles caminos en y/o a través del humor político: (a) se genera el chiste y/o expresión humorística, (b) se ríe a través del chiste y/o expresión humorística y (c) la instancia de generación del humor y/o risa, genera a su vez una dinámica superior que conduce al final a una acción cooperativa.

Esto último es quizás un poco más difícil de entender. Trataré de ejemplificarlo: Supongamos que una persona sube a una buseta de transporte público cargado de bolsas y que dicha buseta a su vez se encuentra llena con personas de pie. Al poco rato de haber subido comienza una discusión con el colector de dicho colectivo, esta persona que acaba de subir, lanza una expresión humorística y dicha expresión sirve para calmar los ánimos. De allí que otra persona que va sentada y que hasta el momento se encontraba indiferente con el señor de las bolsas, ofrece de repente ayudar a éste con las mismas. Esta acción aparentemente pequeña, marca un cambio que a su vez se conecta con el tema de la autoorganización.

Entendemos como autoorganización a aquellos procesos naturales y/o sociales en los cuales los sistemas alcanzan un punto de caotización (desorden) y toman una de dos posibles caminos. Estos son: (a) retornar al antiguo orden o (b) establecer un nuevo orden derivado éste de propiedades emergentes. En relación a esto y refiriéndonos al humor político del

venezolano expresamos un aspecto sobre el cual ya hemos teorizado, y al mismo lo hemos denominado, humor político homeostático¹¹⁷.

Ahora bien, las interacciones entre autoorganización, cooperación, empatía y humor político del venezolano, nos conduce a una sola vía relacional y ésta es: **“Las neuronas espejo”** para comprender mejor esta interacción es conveniente la naturaleza de las emociones humanas.

Hacia la comprensión del cerebro comunitario

Por ello, al igual que los sistemas físicos abiertos cuentan con un código genético hologramático establecido en el ADN, los sistemas sociales contarían también con un genoma social que se encontraría representado en un ADN social, estructurado por nosotros como personas, quienes en forma recursiva seríamos la variedad de los códigos genéticos del ADN social que modela y representa a cada una de las organizaciones sociales o células sociales en las que participamos y nos desarrollamos.”¹¹⁸

A diferencia de las células de los organismos vivos, las células sociales no siempre se comportan como tales; es decir no siempre actúan de forma coordinada u organizada. Las razones son múltiples, van desde la diferencia en los intereses (políticos, económicos, religiosos, culturales) hasta simplemente no tener claridad en los objetivos.

¹¹⁷ Fernández, O. El Humor político del venezolano. Una visión biológica meta compleja. <http://humorsapiens.com/articulos-y-ensayos-de-humor/el-humor-politico-venezolano-una-vision-biologica-meta-compleja>

En tal sentido desde la perspectiva del humor político homeostático, observamos el comportamiento del mismo, como una válvula de escape resiliente que le permite a los participantes de dicho fenómeno, retornar al equilibrio social, que les permita convivir de forma más o menos armónica. Este proceso también es leído por muchos como una especie de sedante y/o placebo que genera la falsa sensación de estabilidad en medio de situaciones conflictivas y en el caso venezolano, se observa como una especie de cambio gatopardeano que no genera verdaderos cambios. Pero **¿Es esto realmente así?**

¹¹⁸ Guarnizo, C. (2011) Modelando el genoma social. Un nuevo paradigma de gestión sistémica de la complejidad y el caos para el desarrollo humano integral. Publicación electrónica. ISBN 978-612-00-0697-9 Lima Perú.

Si a todo esto le añadimos la tradición asistencialista¹¹⁹ de la cual somos víctimas y victimarios a la vez encontramos una dimensión profundamente compleja que debemos abordar desde una perspectiva multireferencial. Al referirse a las diferencias entre el emprendimiento individual y social Carlos Guarnizo nos dice al respecto:

... nuestro actual paradigma de contribuir a la solución de problemas sociales se torna mucho más incierto, si tan solo observáramos que las necesidades o problemas realmente sentidos por cada una de las personas son casi infinitas, pues cada persona en este mundo tiene necesidades sentidas diferentes según su cultura, momento, situación, contexto o hasta coyuntura, las cuales pueden variar incluso en el transcurso del tiempo, incluso durante un mismo día¹²⁰.

Y continúa diciendo:

Otro de los aspectos que nos diferencia de los emprendedores de negocios es lo relacionado con la rendición de cuentas por resultados, ya que en el campo social los emprendedores somos muy propensos a las actividades de sensibilización o también denominadas mercadeo social con el fin de que las personas realicen acciones o mejoren su actitud para resolver los problemas sociales que nos interesa apoyar a resolver. Actividades que al final resultan ser activismos, entendiendo como tal, aquellas acciones que implementamos, que si bien están de alguna manera relacionadas al propósito que se quiere lograr, no contribuyen al logro de resultados concretos y medibles¹²¹.

Pero ¿Qué representa o representaría para las comunidades hablar de genómica social?, en relación a esto Guarnizo dice “el código genético o genotipo social vendrían a ser los pensamientos (información), deseos y actitudes que tenemos en la vida, todo lo cual a su vez es fruto del contexto

¹¹⁹ Al hablar de asistencialismo, nos referimos a las acciones filantrópicas, políticas (tanto de organismos y/o instituciones tanto de izquierda como de derecha), las ONGs o las empresas vía RSE (responsabilidad social empresarial). Todas estas acciones pueden contribuir a generar la sensación de bienestar, pero como dichas acciones son puntuales y no profundas. Al final estaremos creando dependencia y no soluciones reales.

¹²⁰ Idem

¹²¹ Ibidem

social en el que nos desarrollamos, dada la propiedad recursiva de nuestros sistemas sociales.”¹²²

Si complementamos lo anterior con una visión integral de la vida que incluya también la dimensión espiritual, veremos entonces que esos pensamientos deben ser selectivos, deben ser positivos. Si en verdad nos interesa el bienestar de la comunidad, debemos alejar los egoísmos, y los protagonismos. Pues los mayores enemigos de la vida comunitaria armónica, en paz, en sintonía con el cosmos, son el egoísmo y el egocentrismo.

Recordemos también que si bien es poco frecuente, en el genoma biológica también acontecen las mutaciones que a diferencia a lo que nos venden los comics, como seres mutantes que se vuelven súper héroes. Dichas mutaciones en la mayoría de los casos, terminan siendo terribles para el equilibrio del sistema tanto orgánico como social. Es por ello que los cambios bruscos no son lo cotidiano tanto en la evolución individual como cultural de la sociedad. Es por ello que el darwinismo social también es objeto de crítica y no es que la selección natural no ocurra pero no es lo más frecuente. Por otro lado lo más frecuente es la cooperación y la autoorganización. Guarnizo continúa diciendo:

A su vez, estos pensamientos, actitudes y deseos que tenemos de lograr y no lograr cosas en la vida, traducido en nuestro comportamiento y acciones, es también la representación hologramática del comportamiento organizacional de los espacios o células sociales en que los individuos participamos y nos desarrollamos; todo lo cual sumado constituye al final la cultura social de nuestros sistemas sociales en su conjunto, que también podríamos denominarla fenotipo social¹²³

¹²² Ibidem

¹²³ Ibidem

Ese fenotipo social lo podemos diseñar si sólo si tenemos consciencia de nuestro transitar tanto individual como colectivo.

VIII.METODOLOGÍA NEUROFENOMENOLÓGICA-BIOHERMENÉUTICA

Partimos de la autorreflexión sobre la praxis investigativa de los últimos 25 años basada en la pregunta que hasta la fecha no ha sido respondida o lo ha sido parcialmente, la misma reza así: **¿Cómo hago lo que hago?** Antes de intentar responder es muy importante entender el **¿cómo pienso?**¹²⁴

Dicho sistema que define mi forma de vivir, de ser y estar en el mundo, ha sido la razón por la cual he interpretado y asimilado mi existencia, más sin embargo hasta hace muy poco me he dedicado a tratar de entenderme a mí mismo para desde allí derivar en la construcción de una metodología que no sería sólo una metodología investigativa, sino además, sería una metodología de vida, pues definiría el cómo hago lo que hago y el cómo vivo y comprendo al mundo.

Esta búsqueda inició por aplicarme una autobiografía, para tratar de entender el por qué en mi vida siempre ha habido un vacío comprensivo con el resto del mundo. ¿Por qué no comprendo del todo al mundo y en definitiva por qué el mundo no me comprende? La búsqueda de respuestas a estas preguntas, me fue llevando a recordar experiencias en las que me encontraba viviendo en medio de personas que sienten que la única manera de llegar al conocimiento es de forma fragmentaria y mecanicista.

Dicho mecanicismo se manifiesta: organizando, sistematizando, jerarquizando. Hay muchas personas que están convencidas que eso que ellos hacen es ciencia y que lo que no se parece a eso simplemente no lo

¹²⁴ Parecería un poco trivial la respuesta que doy arriba si no se toma en cuenta que la forma como guío mis pensamientos y mi vida, no corresponde con la forma en que la mayoría lo hace. Incluso no corresponde con las estructuras formales de la educación.

es. Sin embargo, lo que hago que se repite de forma sistemática en todo lo que hago, me permite afirmar con convicción que allí existe un método al menos mi método¹²⁵.

Aunque no sabía con claridad que era eso, intuía (término clave en todo mi pensamiento) que esto me ayudaría a entender al mundo de los demás que hasta la fecha ha sido complicado, contradictorio, incomprensible para mí, porque como ya dije el mío es muy simple. Esta búsqueda sería en definitiva, la búsqueda del sentido de mi vida no en relación a mí mismo sino en relación con y para con los demás.

Pensamiento hiperactivo de aprendizaje rápido

Todo esto me llevó a tratar de caracterizar el cómo pienso, y me condujo a una primera conclusión la cual denominé **pensamiento hiperactivo de aprendizaje rápido**, el cual se caracterizaba por ser: **integrador**, **generalista**, lo ve todo en **resumen**, es **holístico**, **la percepción del tiempo es diferente** (no está dividida en pasado, presente y futuro, sino que para este tipo de pensamiento, nos encontramos en un continuo presente), y sobre todo es muy **intuitivo**¹²⁶.

Luego de esta primera conjetura busqué en internet algo que se pareciera a esto y me hallé no con algo parecido sino con algo exactamente igual¹²⁷, lo único que no lo llama **pensamiento hiperactivo de aprendizaje rápido**. Lo llaman **estilos de aprendizaje**. Dentro de dichos estilos de

¹²⁵ A la ciencia cerebro izquierdo que hegemoniza nuestra forma de ver al mundo, no le interesa que cada persona posea su propio método de aprendizaje y de investigación. Por el contrario le interesa que este sea homogenizable, para así poder hacerlo comprobable y verificable.

¹²⁶ Aquí debo decir que la clave fundamental de mi pensamiento ha sido es y será la intuición. Es por ello que para mí nunca ha sido necesario conocer los pasos que llevan a la cosa para conocer la cosa. La percepción intuitiva en la ciencia no es algo extraña, sin embargo no es frecuente. A los intuitivos en las ciencias naturales los llaman genios y en las ciencias sociales los bloquean como a mí pidiéndoles metodologías.

¹²⁷ Es importante destacar que esa forma de hallar respuestas a mis búsquedas no es casual, al contrario es ésta la forma habitual de hallar lo que busco. Es decir; primero pienso en ello, lo estructuro en mi mente, lo imagino y luego lo busco y por lo general es tal y como lo visualicé.

aprendizaje aparecen varios modelos y el modelo que describe de forma asombrosamente idéntica a mi tipo de pensamiento es el propuesto por Ned Herrmann el cual lleva por nombre modelo del cerebro total o de los cuadrantes cerebrales.¹²⁸

Como se puede observar en el modelo de arriba mi pensamiento hiperactivo de aprendizaje rápido no sólo coincide con el denominado por Herrmann como Cortical derecho o cerebro derecho (CD), sino que además constituye el tipo de pensamiento antípoda del cortical izquierdo o cerebro izquierdo (CI), todo esto no sería tan grave si este último estilo de aprendizaje, no constituyese también un tipo de pensamiento hegemónico.

Sí, el pensamiento científico y/o científicista es en esencia (CI) de allí que mi forma de pensar a pesar de funcionar y resolver problemas de forma efectiva, no explica el cómo es decir; no da con la receta metodológica que los científicos cocineros como los denomina Jorge Wagensberg¹²⁹, tanto requieren para cocinar su verdad y su realidad. De allí que los científicos poetas como yo tengamos tantas dificultades.

Volviendo¹³⁰ a la forma del como hallé los estilos de aprendizaje y al descubrimiento de que el pensamiento hiperactivo de aprendizaje rápido era exactamente lo mismo que el estilo de aprendizaje cortical derecho (CD) en el modelo de Ned Herrmann, elaboré el siguiente modelo metodológico: **PITPT** (percepción intuitiva/teoría/praxis/teoría) ahora desglosaremos:

¹²⁸ GÓMEZ, A., RECIO, R., GÓMEZ, D, LÓPEZ, H. 2010. [En línea] [Consulta 18/05/2016]. Estilos de aprendizaje: Diagnóstico de estilos de aprendizajes en estudiantes universitarios de nuevo ingreso basado en la dominancia cerebral, 5(5), 1-13. Disponible en: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_articulo_4.pdf, abril de 2012.

¹²⁹ Wagensberg Físico español dedicado al estudio de la interacción ciencia arte desde y a través de la transdisciplinariedad, describe a los científicos experimentales como científicos cocineros y a los teóricos como científicos poetas.

¹³⁰ Otro aspecto que es propio de este tipo de pensamiento, es que manejamos gran cantidad de información de muchos campos de conocimiento y en el discurso que vamos tejiendo no llevamos siempre una misma línea discursiva, de hecho podría afirmar aquí que dicha estructura divagativa constituye también una instancia crucial en mi metodología de vida.

PI (percepción intuitiva): La percepción intuitiva resulta del pensar recursivamente sobre un tema. Esta llega de pronto y sin aviso y se manifiesta de diversas formas: puede ser una sensación, el deseo de hacer algo, una idea, una imagen mental, a través de un sueño, entre otras.

T (teoría): Esta teoría o que también podríamos llamar prototeoría, surge como una primera explicación al fenómeno, pero no debe ser comparada con la hipótesis ya que esta última sólo se sustenta en el ensayo y error que debe ser constatada a través de lo que hemos denominado praxis para definitivamente avanzar a la teoría definitiva.

P (praxis): como ya dijimos, la praxis es la constatación de la prototeoría, para ello nos apoyamos en la revisión de documentos, consulta en internet y la consulta con otros investigadores. En este proceso también usamos la intuición de allí que la búsqueda por lo general es muy rápida. Hasta la fecha casi toda la constatación se ha reducido al internet, ya que tanto los documentos como los colegas los consigo a través de la súper autopista de la información.

T (teoría): Aquí es donde emerge la teoría o modelo definitivo. El mismo constituye sólo una aproximación a la realidad, y queda expuesto al mundo para ser probado y utilizado hasta que su validez sea refutada científicamente.

En realidad si siguiéramos la lógica del pensamiento intuitivo podríamos omitir la fase de comprobación de la teoría y es aquí precisamente donde hacemos una concesión metodológica y es que a diferencia de la hipótesis que se hizo para dudar de ella y probarla, la teoría derivada de la percepción intuitiva simplemente es. No sabemos con claridad el cómo pero nunca se equivoca.

Sobre la teorización y lo teórico

Es importante aclarar que el proceso de imaginación-creación tanto en el arte como en la ciencia y la tecnología, resulta muy complejo y lleva

implícito en el mismo, muchos elementos que interactúan de forma recursiva. Entre estos podemos destacar: la experiencia del investigador, su imaginación, la capacidad de vincular los fenómenos de su entorno con posibles regularidades que le permitan anticiparse y/o predecir fenómenos futuros y sobre todo la capacidad de éste para desarrollar modelos ya sean matemáticos y/o teóricos-conceptuales que le permitan ir luego a la realidad¹³¹ (si es que esta existe) o como diría Üexkull: ir al Umwelt¹³², para lograr desde ese eterno retorno la constatación y/o refutación de su modelo.

Pero más allá, para mejorar su modelo, que siempre será una aproximación a eso que llamamos realidad. Dicha aproximación desde el punto de vista de la ciencia clásica adquiere mayor relevancia en la medida en que éste permita construir predicciones que se acerquen lo mejor posible a la realidad. Sin embargo cuando vemos la teoría como el resultado de un conjunto de interacciones, ya no se espera tanto la predicción de fenómenos sino las posibles asociaciones sígnico-simbólicas que van emergiendo como un nuevo lenguaje y que pueden ser constatados a través de las prácticas sociales, aun cuando dichos términos sean desconocidos y/o poco utilizados.

No es lo mismo desarrollar un modelo matemático que busca predecir, que derivar un nuevo término que por ejemplo resulta de la asociación de las neurociencias (vistas éstas como cosmovisión) con las ciencias sociales tales como: neurosocialismo, neurodemocracia, neuroteología, neuroepistemología, neuroética. Cada término ya sugiere en sí mismo la

¹³¹ La noción de realidad estará siempre ligada a la noción de tiempo que la persona en cuestión considere. Si se trata por ejemplo de un tiempo lineal, observará continuidades, si se trata de un tiempo circular hallará eventos que se repiten cíclicamente. Si lo observa como una espiral verá que se repiten dichos eventos pero con ligeros cambios. Pero si consideramos que el tiempo no existe, ¿cómo en asumiríamos la percepción de la realidad?

¹³² Este término se refiere al medio circundante a un sistema que es a su vez el punto de conexión entre lo interno y lo externo al sistema. Podríamos decir que desde aquí nos aproximamos al concepto de homeóstasis y decimos mucho más que cuando hablamos de entorno o medio ambiente solamente.

emergencia de un nuevo universo de estudios. Por tan sólo citar algunos, lo mismo podríamos decir si lo aplicamos a los paradigmas emergentes: ciber, eco, nano. Desde aquí ya no se trata de desarrollar un modelo matemático y probarlo. Aquí se trata de identificar nuevas tendencias y luego buscar indicios en y a través de las relaciones sociales. Eso también es teoría.

Teorizar es imaginar nuevos mundos, nuevos universos, realidades que sólo se asoman y que por lo tanto no son tan evidentes. La rigurosidad en y a través de la percepción intuitiva es irrelevante pues ésta no opera por etapas. La misma emerge repentinamente como una avalancha como una lluvia de ideas. Podríamos describir esta fase como un estado de **hiperexcitación mental**.

Luego de esa fase de hiperexcitación mental, viene otra de **revisión de lo escrito** que por lo general viene después de un largo período de reposo del texto. Todo esto sugiere no el dejar de trabajar sino simplemente dejar de trabajar ese texto. Lo que sigue podríamos decir que ocurre casi que en paralelo con lo anterior y es el comenzar a armar cual rompe cabezas las ideas que deseo mostrar en el texto y que al final definirán al artículo o libro en cuestión.

Hay tres aspectos adicionales que podrían terminar de armar el mapa del como hago lo que hago. El primero son las diferentes formas discursivas que utilizo. Estas formas son: **El discurso reflexivo, el argumentativo, el aforístico, el poético y el sarcástico humorístico**. En un mismo texto puedo valirme de un solo tipo de estos tipos discursivos o de la combinación de algunos o todos.

Otro aspecto a considerar es el ritual que sigo para escribir. Dicho ritual ha ido cambiando con los años. En un principio necesitaba organizar todo a mí alrededor antes de comenzar como una suerte de simbolismo de organizar mis ideas, o irme a algún sitio natural que me inspirara. Hoy en día

sólo requiero que sea de mañana y escuchar música de relajación en 432Hz. Sin embargo la intuición llega de forma repentina y sin aviso.

El tercer aspecto a considerar es lo que he denominado el texto vivo, para mí un texto no tiene principio ni fin por tal razón un texto que ya utilicé en un momento dado para dar un determinado significado puede ser utilizado nuevamente para significar otra cuestión o para reflexionar incluso sobre el mismo tema visto éste ahora desde otra perspectiva. Es por ello que continuamente estoy recomponiendo textos ya escritos con textos nuevos para así resignificar y reconfigurar para hallar así, nuevos horizontes interpretativos.

Hasta aquí he intentado describir lo que hago aunque dicha construcción no pueda aproximarse a una metodología por lo menos no en el sentido en el que los científicos (CI) están acostumbrados. Intentemos retornar la forma de hacer teoría a la cual me dedico, busca descifrar las interacciones entre los paradigmas emergentes en y a través de la biología y las ciencias sociohumanas. En estas nuevas dimensiones que parten a su vez de nuevas posturas paradigmáticas pudieran o no ser formalizables pero aquí lo que sobresale no es el método de ensayo y error sino la imaginación y la visión de futuro a través de la intuición.

Todas estas afirmaciones pueden sonar poco convincentes sobre todo cuando reconocemos la existencia de una cierta hegemonía de esta particular forma de hacer ciencia y tecnología por encima de la imaginación y la intuición propias de las personas que usan más el hemisferio derecho de su cerebro o como diría Ned Herrmann, el cuadrante cortical derecho (CD).

Antes de continuar quiero destacar que al hablar de imaginación e intuición, no me refiero a cualquier imaginación y a cualquier intuición. Me refiero a una muy particular y a su vez muy poderosa que algunos autores

han denominado **percepción intuitiva**¹³³. Los mecanismos de dicha percepción aún no han sido claramente desarrollados sin embargo eso no niega su existencia. A continuación intentaré soportar lo antes dicho con ideas y/o expresiones provenientes de grandes científicos e intuitivos de la historia.

Nikola Tesla. Yo estoy determinado a mantener estas marcas y me complazco con perspectivas muy prometedoras. Pues, de nuevo, la naturaleza me ha dado una vivaz imaginación que, mediante un entrenamiento y un ejercicio incesantes, y mediante el estudio de los asuntos científicos y de la verificación experimental de teorías, ha llegado a ser muy exacta y minuciosa, así que he conseguido prescindir, en gran medida, del lento, farragoso, prolijo y poco económico proceso de desarrollar en la práctica las ideas que concibo.

Mi imaginación me ha posibilitado explorar amplios campos con gran rapidez y conseguir resultados con el menor gasto de energía vital. Por este medio, está en mi mano imaginar objetos a mi antojo de forma real y tangible y deshacerme de esa ansia morbosa por las posesiones perecederas a la que muchos sucumbe.

Cuando dirigí mis pensamientos a inventar, me di cuenta de que podía visualizar mis concepciones con la mayor de las facilidades. No necesitaba modelos, ni dibujos, ni experimentos: todo eso lo podía hacer en mi mente y así lo hacía. De esta manera he desarrollado, inconscientemente, lo que yo considero un nuevo método de materializar ideas y conceptos ingeniosos, que es exactamente opuesto al puro método.

Mi método es diferente: yo no me precipito al trabajo de construcción. Cuando tengo una idea, comienzo, de inmediato, a construirla en mi mente. Cambio la estructura, hago mejoras, experimento, hago funcionar el

¹³³ Para los psicólogos Günther Knoblich y Michael Öllinger, La percepción intuitiva de la solución de los problemas tiene que ver con una aproximación a los mismos desde una perspectiva diferente.

dispositivo en mi mente. Para mí es exactamente lo mismo manejar mi turbina en el pensamiento o probarla de veras en mi taller. No hay diferencia alguna, los resultados son los mismos.

De esta manera, ¿saben?, puedo desarrollar y terminar un invento rápidamente, sin tocar nada. Cuando ya he avanzado tanto que he incorporado al aparato cualquier mejora posible que yo pueda concebir y ya no veo ningún defecto por ningún sitio, entonces es cuando construyo el producto final de mi cerebro. En cada ocasión, mi dispositivo funciona como yo había concebido y el experimento resulta tal y como lo había planeado. En veinte años no ha habido ni un solo experimento aislado que no haya resultado exactamente del modo en que yo pensaba que lo haría”¹³⁴.

Para Günther Knoblich y Michael Öllinger¹³⁵ “La intención y la acción nos sorprenden totalmente despistados cuando surge la chispa intuitiva” expone Danil M. Wegner de Harvard. “El conocimiento impide la percepción intuitiva” En realidad se ha comprobado que las mejores intuiciones se dan durante el sueño o después de una buena siesta. Así, se cuenta que el famoso químico alemán Driedrich August Kekulé von Stradonitz (1829-1896) descubrió la estructura anular del benceno, al soñar con una serpiente que se mordía la cola. “El sueño fomenta los procesos de percepción intuitiva”.

Cuando no se puede hacer ni siquiera una siesta, vale la pena dar rienda suelta a las ideas. O dedicarse a algo estimulante, como tomar un helado o jugar al ping-pong. En nuestras investigaciones hemos comprobado que el buen humor ayuda a examinar, de forma inconsciente, un problema con otra perspectiva y, por ende, a resolverlo. Si nada de esto sirve, escojan la variante clásica: amplíen sus conocimientos, es posible que, para resolver el problema, no disponga todavía de suficientes datos. Los científicos como Kekulé y Einstein tampoco pudieron eludir esta estrategia.

¹³⁴ TESLA, N. (2012) Firmado: Nikola Tesla. Escritos y cartas, 1890-1943. www.lectulandia.com

¹³⁵ KROBLICH, G; ÖLLINGER, M. (2006) Percepción intuitiva. Mente y Cerebro. Madrid España.

Percepción Intuitiva

A continuación intentaremos hacer una recapitulación de las instancias metodológicas (vistas éstas como dimensiones y/o categorías) que hemos ido identificando a lo largo de todo el texto. Un modelo según Danesi puede ser: "... una estructura (fórmula, diagrama) usada para explicar o describir relaciones"¹³⁶. Es una forma de representar nuestras ideas, y éstas pueden ser de forma matemática o de forma esquemática y/o gráfica. La primera recibe el nombre de modelización matemática o formalización y la segunda de diagramas o modelos teóricos-conceptuales. Quien escribe estas líneas, se apoya mucho en éstos últimos para construir sus teorías y/o sistemas de ideas.

El fin último de esta empresa es poder traducir algún día nuestros modelos teóricos-conceptuales en formalizaciones matemáticas. Para ello tendríamos que tener claros cuales son los pasos ocultos de nuestra percepción intuitiva cosa que hasta la fecha desconocemos. Sin embargo sabemos que en el mundo de la formalización matemática también se puede llegar a través de la intuición, quizás el objetivo no se encuentre muy lejano.

A continuación procederé a mostrar de forma más o menos cronológica los diferentes modelos que he ido construyendo a través de los años, su origen anecdótico, su evolución e influencia en todo el desarrollo de mi proceso investigativo/reflexivo de los últimos 16 años.

El Origen. Aproximadamente en el año 1992, fui invitado por una novia a participar en un naciente colectivo de comunicación en la Universidad pedagógica en la que estudiábamos, en el departamento de ciencias sociales de dicha casa de estudios. Yo era un estudiante de Biología del segundo semestre y el objetivo de dicho colectivo era conformar una emisora de radio pedagógica.

¹³⁶ DANESI, M. «Hacia una terminología estándar para la (bio) semiótica». (2013) Semiótica de la cultura / Ecosemiótica / Biorretórica. Grupo de estudios de retórica Facultad de lenguas. Argentina.

Mi novia era estudiante de historia ya a punto de graduarse y me invitó a que conociera al profesor Edgar Balaguera, recién llegado a la Universidad y quien lideraba el proyecto de la radio pedagógica. A mí siempre me gustó la idea de ser locutor de radio. De hecho 10 años después obtuve mi certificado de locutor y aparte de escribir es esta otra de mis pasiones. El desenlace de todo esto es que mi relación con mi novia se terminó, la emisora de radio nunca se dio mientras yo estuve en la universidad y sin embargo la relación con Balaguera creció y hoy día aunque casi no nos vemos, su influencia en lo que hago es muy grande.

De ese proyecto de emisora de radio nació otro de formar investigadores en ciencias sociales. Al principio fue un poco difícil, sobre todo porque las formas de percibir al mundo en ciencias sociales y en ciencias naturales son muy diferentes. Pero algo me decía que debía transitar dicho proceso. Lo cierto es que transité por un mundo en el que los científicos naturales no me entendían y los sociales no mucho. No pocas veces tuve deseos de abandonar todo esto, pero ya habitaba en mí el germen de lo que hoy día soy.

Luego ese mismo año, conocí a Rigoberto Lanz y a Alex Fergusson que andaban recorriendo todas las universidades del país con un proyecto que denominaban “Repensando la Ciencia y la Técnica”. Rigoberto Sociólogo de formación venido a filósofo y Alex Biólogo de formación también venido a filósofo. Constituyen mi principal referente y punto de partida en mi formación como investigador¹³⁷.

¹³⁷ Debo destacar que a la hora de comenzar a cuantificar mis inicios como investigador, no parto de la fecha en la que me gradué de pregrado o de doctorado o de la fecha en la que publiqué mi primer trabajo científico-filosófico. Sino parto de la fecha en la que estas ideas sobre el repensamiento de la ciencia y la técnica comenzaron a formar parte de mi vida. También es importante destacar que a partir de ese momento, todo o casi todo nació para mi viejo o muerto, quizás es a partir de ese momento que la noción de tiempo lineal deja de tener sentido para mí. Lo que otros tardaron muchos años en entender a mí me llegaba en minutos y aunque no lo entendía del todo sabía que era eso lo que debía estudiar y que nunca lo abandonaría.

Lo curioso es que en ese encuentro yo era el único estudiante y hasta dudé si realmente debía estar allí. Allí se debatían teorías y conceptos que yo ni siquiera había estudiado por primera vez. Fue un momento muy confuso pero a la vez y quizás el momento más luminoso de mi vida. Pues marcó su destino.

Allí en esa reunión se decían cosas como estas que la ciencia es reduccionista y fragmentaria y que la división de las Universidades en facultades y escuelas y/o departamentos nos dividieron a nosotros también y nos partieron el cerebro en disciplinas. Un filósofo de los allí presentes refiriéndose a esto dijo: “Todos cojeamos de una pata, lo que uno tiene le falta al otro”. Todas estas ideas eran fáciles de percibir para aquellos profesores de la universidad que habían experimentado todo eso y poseían elementos desde su experiencia para comparar.

Para mí era algo que debía someter a prueba en los años siguientes. Me veía en el dilema de tener que renunciar a algo que aún ni siquiera había probado. Así pues me inicié en esto de la investigación epistemológica. Para esa época aunque nos hacíamos llamar núcleo de estudios epistemológicos, en verdad no entendía bien lo que eso significaba.

Esta experiencia que podríamos llamar extracurricular, me sirvió para ir contrastando y a la vez ir conociendo profesores que también andaban en este conocimiento de vanguardia que luego observaría que también correspondía con una determinada posición política ya que sin saberlo los profesores a los que acercaba eran de ideología de izquierda. Rechazados por la mayoría de ideología de derecha de dicha casa de estudios.

Así conocí también a Henry Alegría del departamento de química quien me introdujo en las ciencias de la complejidad. Y a Pedro Gonzales del departamento de Física quien me introdujo en el pensamiento complejo y de quien aprendí a diseñar modelos teóricos.

Así un día, reunidos en el núcleo de estudios epistemológicos, Balaguera me pregunta si existirán hoy día paradigmas emergentes de la biología que influyan en las ciencias sociales. Y fue allí donde comenzó la reflexión que aún persiste y que recibe el nombre de **Teoría meta compleja del pensamiento biológico**.

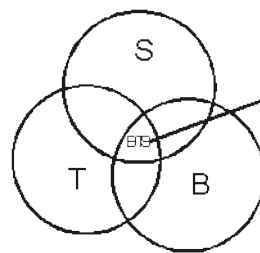
Antes de presentar el primer modelo debo decir que éste me llegó durante un sueño y que se presentó en forma de teoría de conjuntos la primera aproximación teórica a la interacción entre ciencias sociales y ciencias naturales. Las primeras representadas por las ciencias semióticas, más adelante identificada como biosemiótica y las otras representadas por los paradigmas emergentes en y desde la biología.

La identificación de dichos paradigmas emergentes (vistos estos como cosmovisiones) debía ser muy cuidadosa pues pueden aparecer algunas instancias que por publicidad o por moda académica y/o cultural empañen nuestra visión. Fue por ello que la pregunta formulada por Balaguera fue en el año 1994 y la aparición del primer modelo que pretendía iniciar dicha respuesta emergió en un sueño en el año 2002 y lo representé con el nombre de **biotecnosemiótica**¹³⁸. El trabajo de nombre de Teoría Sociosemiótica de la tecnología Biológica. Fue el punto de partida de esta investigación que aún continua.

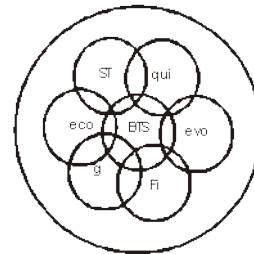
¹³⁸ Cronología: en el año 1996 me gradúo de la Universidad Nacional Experimental Libertador como profesor en ciencias naturales mención Biología. En septiembre de 1997 hasta mayo de 1998 realizo una pasantía como profesional en entrenamiento en el laboratorio de neurofarmacología celular del Centro de Biofísica y Bioquímica del Instituto venezolano de investigaciones científicas (IVIC). En el año 2001 realizo el curso de introducción a la biotecnología en el instituto de genética de la facultad de agronomía de la Universidad Central de Venezuela (UCV) Ese mismo año establezco comunicación vía email con el Dr. Enrique lañez coordinador del curso de Biotecnología y sociedad en el doctorado en Biotecnología en la Universidad de Granada en España y logro publicar dos trabajos en su página personal, también ese año recibo la invitación para cursar dicho doctorado, el cual al final no curso por falta de apoyo institucional. En el año 2002 realizo el curso internacional sobre ingeniería genética y Bioética en el Instituto de estudios avanzados (IDEA) y ese mismo año publico mi primer artículo teórico de nombre: Teoría sociosemiótica de la tecnología Biológica. En la revista Nómadas de la Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Biotechnosemiótica Una aproximación teórica desde el nicho biosemiótico

- Resumen
- Biosemiótica
- Biotecnología



Semiósfera Natural



139

S = Semiótica ST = Semiotecnologías

T = Tecnología Q = Semioquímica

B = Biología eco = Semioecología

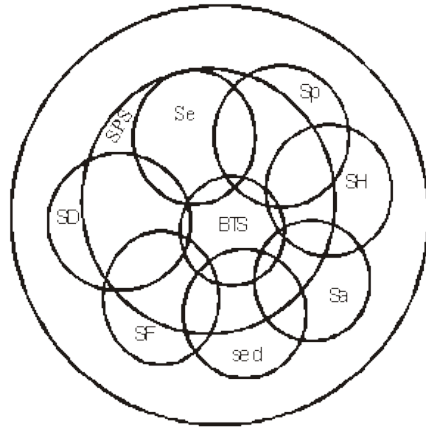
g = Semiogenética

evo = Semioevolución

Fi = Semiofísica

¹³⁹ Fernández, O. (2002) Teoría Sociosemiótica de la Tecnología Biológica. Revista electrónica Nómadas de Ciencias Sociales y Jurídicas de La Universidad Complutense de Madrid. España. <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/nomadas/5/ofdz.htm>

Semiósfera social



Se = Semioeconomía

Sp = Semiopolítica

SH = Semiohistoria

Sa = Semioantropología

Sed = Semioeducación

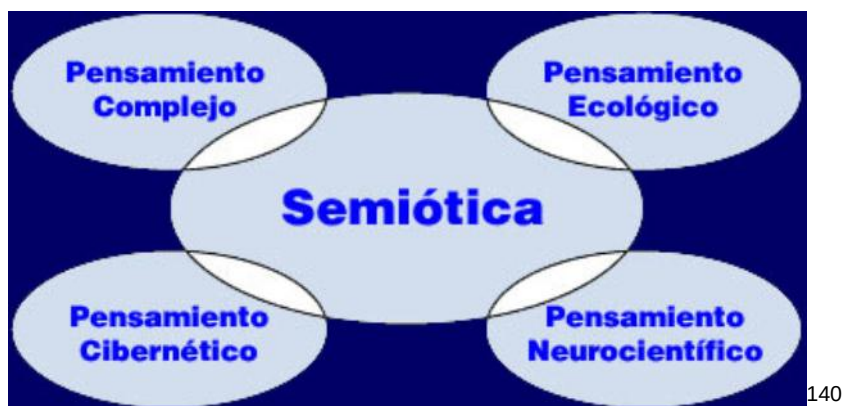
SF = Semiofilosofía

SD = Semiodiseño

SPS = Semiopsicología

Este constituye el primer modelo teórico que hicimos derivado de la interacción entre lo que en ese entonces creíamos podía ser la biotecnología vista esta como un paradigma emergente. Más adelante pudimos constatar que el mismo era más un paradigma publicitario que epistemológico. Hoy día podríamos agregar que la biotecnología tal y como ha sido construida hasta la fecha, es decir desde una lógica hegemónica del estilo de aprendizaje (CI), no será más que una instancia de curiosidad científica en la que el ensayo y el error prevalezca sin mayor trascendencia. Sin embargo si lográsemos incorporar la reflexión filosófica propia de la percepción intuitiva podríamos dar grandes pasos hacia la configuración de una nueva ciencia y una nueva técnica.

Es por ello que uno de mis objetivos inmediatos es lograr vincularme con algún laboratorio experimental y poder generar aportes desde mi percepción intuitiva y derivar de allí un programa de formación para científicos. Luego de este primer modelo seguimos pensando sobre la misma pregunta inicial, es decir; **¿Existen nuevas racionalidades científicas que desde la biología impacten a las ciencias sociales más allá de meras resemantizaciones de lo ya existente?**. En el año 2003 emergió este modelo:



140

Aquí identificamos a la semiótica como el puente epistemológico entre cuatro paradigmas emergentes en y/o a través de las ciencias biológicas vistos dichos paradigmas siempre como cosmovisiones desde la perspectiva de Gregory Bateson y Fritjof Capra. Así pues emerge el ecopensamiento, el

¹⁴⁰ Cronología: En el año 2003 logro publicar en el número 7 de la revista Nómadas de la (UCM) tres trabajos, uno de nombre ecopensamiento, otro de nombre Homo tecnológicus y un tercer trabajo sobre epistemología escrito en forma de aforismos. Ese mismo año opté a la Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV) para ingresar como profesor de la misma, quedando aceptado luego de pasar todos los exámenes y entrevistas. A los tres meses me expulsan porque según en mis escritos no se veía mi compromiso con la UBV. Como dato curioso, todas las personas que me expulsaron salieron a los 9 meses de dicha institución demostrando las críticas que yo hacía y por las cuales me expulsaron. En 2004 ingreso a trabajar en la Misión Sucre por intermedio del Poeta Williams Hernández, específicamente en el programa nacional de formación de educadores en la Victoria Estado Aragua. Allí conocí a Margaret Emperador mi esposa y madre de mis hijos Bárbara y Pedro. En ese mismo año 2004 Senderos Literarios (colectivo de poetas al que pertenezco desde hace 26 años) saca el Libro Selección poética con poemas de 10 poetas aragüeños entre los cuales me incluyo. En 2006 escribo mi primer texto sobre ecosocialismo de cual lleva el mismo nombre en la revista digital rebelión.org. también ese mismo año logro publicar en la Universidad del Valle de México el trabajo de nombre: Teoría meta compleja del pensamiento Biológico.

cual podríamos definir como un universo de significaciones en torno a la ecología vista ésta como una instancia complejizadora y dinamizadora de la vida en términos de Bateson hablaríamos de la ecología de la mente o la ecología de las ideas y en términos de Capra diríamos que se trata de una visión integral de la vida.

De dicho paradigma ecológico emerge todo un diccionario que definen actitudes/aptitudes ante para con la vida. No es sólo una instancia que se guía por el ensayo y el error, es al contrario una dimensión que se piensa y repiensa constantemente. Es en consecuencia una dimensión con y para la vida.

El paradigma de la complejidad o pensamiento complejo viene a ser junto a la crítica a la modernidad y el debate en torno a la posmodernidad, las instancias argumentativas de las cuales partimos para soportar todo el tejido sistémico que aún seguimos construyendo.

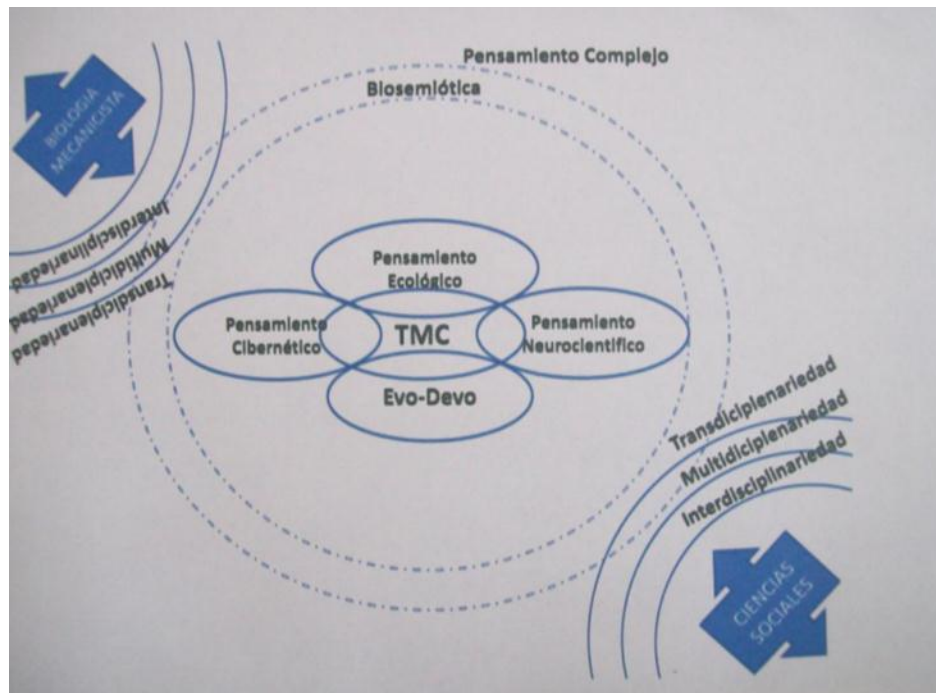
El ciberpensamiento o ciberparadigma, emerge simultáneamente a través de dos vías, la primera es a través de la reflexión filosófica sobre el internet y el cómo este influye en nuestras vidas y la segunda es la creación de mi poema rosa cibernética. Ambas dimensiones se cruzan de forma armónica para ir a ocupar espacios interpretativos antes no pensados.

Sobre el neuropensamiento debo destacar que si bien para el año 2003 ya había escrito sobre el ecopensamiento y sobre el ciberpensamiento. Sobre el neuropensamiento sólo tenía la intuición de su existencia y no fue sino hasta el año 2010 que pude armar un conjunto de ideas lo suficientemente coherentes que me permitieran soportar su existencia. Este texto recibe el nombre de: Neurosociedad en perspectiva compleja. Publicado en el primer número de la revista de sociología y tecnociencia de la Universidad de Valladolid en España.

Posteriormente a este modelo emerge otro que coloca a la biosemiótica¹⁴¹ y al pensamiento complejo como instancias macro que transversalizan a los paradigmas emergentes en y desde la biología es decir el ecopensamiento, el ciberpensamiento y el neuropensamiento. Además de todo esto incorporamos al modelo el paradigma EVO-DEVO¹⁴², el cual incluimos para contraponerlo al discurso neodarwinista dominante en la filosofía de la biología y el cual no compartimos. Dicho modelo lo presentamos como un puente epistemológico entre las ciencias naturales y las humano/sociales:

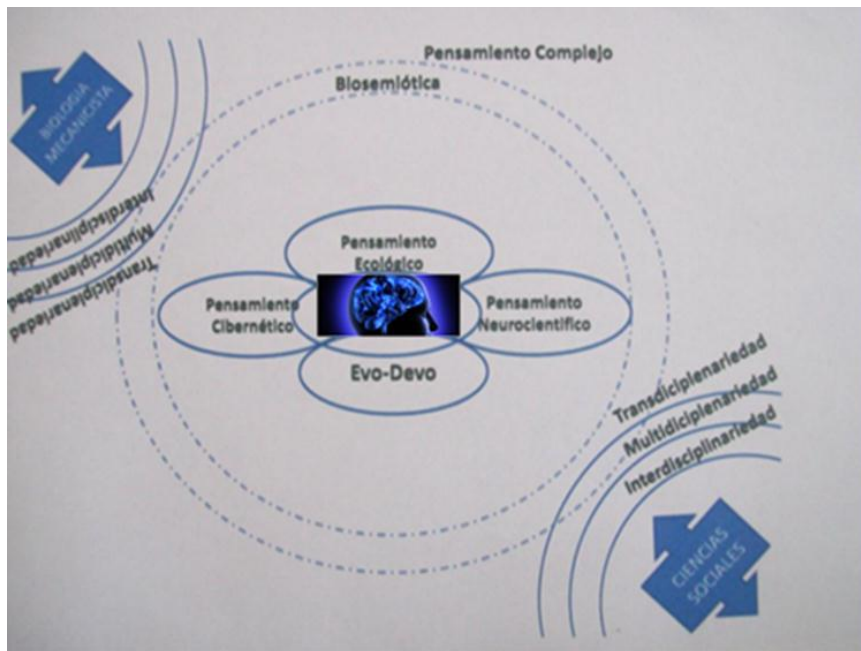
¹⁴¹ La incorporación de la biosemiótica en este modelo teórico, representa el reconocimiento de un mismo viaje en sentido contrario pero orientado al mismo objetivo. Queremos decir que las ciencias sociales y en especial el pensamiento complejo impulsado por Edgar Morin al incorporar la teoría general de sistemas [Bertalanffy, biólogo/filósofo austriaco], la teoría de la información [Shannon Ingeniero electricista y matemático Norte americano] Norbert Wiener [teoría cibernética matemático Estadounidense], en las ciencias sociales y desde la biosemiótica al incorporar términos provenientes de las ciencias sociales y crear dimensiones explicativas tales como: el biotext [Kull], Biohermenéutica [Chebanov], ecología de la mente [Bateson], zoosemiótica [Sebeok], Biología subjetiva y el concepto de Umwelt [Üexkull], entre otros, nos aproximamos a la creación de un puente epistemológico entre las ciencias sociales y la biología de orden mecanicista y fragmentaria.

¹⁴² De sus siglas en inglés evolution and development (evolución y desarrollo).



Más recientemente a este mismo modelo le hemos incorporado en su núcleo a las neuronas espejo¹⁴³ y el mismo a quedado como se muestra seguidamente.

¹⁴³ La incorporación de las neuronas espejo en este modelo. Crea toda una nueva dimensión de comprensión dentro de la teoría meta compleja del pensamiento biológico. Dicha dimensión la hemos denominado dimensión micro y recibe el nombre de Neurofenomenología Biohermenéutica. Desde allí intentamos entender como fenómenos tales como: la intuición, la empatía, la intersubjetividad, la resiliencia entre otros, y ver cómo éstos pueden influir en nuestra forma de percibir el mundo y en consecuencia en nuestro pensamiento. Hablamos pues desde aquí de una dimensión que se interesa en la percepción del conocimiento. Más recientemente hemos intuido la dimensión Nano, pero todavía no hemos modelado su existencia ni escrito mucho sobre dicha dimensión. Creemos también que la instancia bidimensional ya no nos es suficiente.



La evolución de dichos modelos nos ha llevado a la construcción de niveles de la realidad que interactúan de forma simultánea en la dinámica de la vida y la sociedad. A través de la revisión intuitiva y el análisis comparativo de los trabajos investigativos publicados hasta la fecha sobre la teoría meta compleja del pensamiento biológico, se logra identificar cuatro dimensiones que abordan aspectos diferentes pero correlativos de dicha teoría.

Dichas dimensiones las hemos denominado de acuerdo a sus ámbitos de alcance e interpretación de los elementos que las constituyen. Así pues denominamos dimensión macro a aquella que se dedica a establecer relaciones epistemológicas entre las ciencias humano/sociales y las ciencias naturales, en especial con la biología de naturaleza fragmentaria. También ubicamos en esta dimensión a las reflexiones derivadas en/entre y a través de cada uno de los paradigmas identificados a través de la teoría meta compleja del pensamiento biológico. Es decir; el ecopensamiento, el ciberpensamiento, el neuropensamiento y el pensamiento EVO-DEVO.

A la siguiente dimensión la hemos denominado meso e incluye las interacciones inter e intra entre las interdisciplinas: Biopolítica, Bioética y Biosemiótica. La dimensión micro la identificamos con las reflexiones derivadas de la interacción entre las neuronas espejo y la teoría meta compleja del pensamiento biológico. A dicha dimensión la hemos denominado también, Neurofenomenología-Biohermenéutica. Por último identificamos una dimensión nano, poco estudiada aún pero que promete mucho.



144

Vemos a través de esta espiral de forma ascendente primero el nivel nano, luego el micro, después el meso y por último el nivel macro. Asumimos la espiral como estructura porque esta representa una continuidad y la

¹⁴⁴ Hemos colocado la espiral sin señalizaciones de los diferentes niveles porque queremos significar que dichos niveles forman parte de un continuo que aunque son diferentes, existen conexiones que los comunican. Así pues tenemos que de abajo hacia arriba representamos los distintos niveles y/o dimensiones de la teoría meta compleja del pensamiento biológico así: nano, micro, meso y macro.

posibilidad de interacciones entre los distintos niveles. Por otra parte hemos identificado un texto investigativo, representativo de cada dimensión y a continuación procederemos a colocar cada uno de sus resúmenes para luego ir al consecuente análisis y posterior reflexión para identificar los núcleos de significación de cada dimensión y hallar las respectivas correlaciones que hablen de una meta teoría o de una teoría.

Resúmenes

Dimensión macro: Biología filosófica: un puente epistemológico entre la biología mecanicista y las ciencias humano/sociales

En la evolución de las ciencias biológicas, el paradigma mecanicista pareciera resultar insuficiente para explicar por sí solo los aspectos más fundamentales de los sistemas biológicos, tales como: autoorganización, morfogénesis, desarrollo, diversidad, regeneración, envejecimiento, homeóstasis. En tal sentido surgen nuevas tendencias en el pensamiento biológico que pretenden dar respuestas a los tantos enigmas y que se materializan en los aspectos propios de los nichos biológicos. Además contribuyen a modo de aproximaciones filosóficas a encontrar puntos de encuentro entre la biología, la filosofía y las ciencias humanas en general. La ciencia clásica de la biología se movió bajo los conceptos de: simplificación, explicación, deducción, análisis, síntesis, predicción, verificación, objetivación, para lo cual se valió del método científico como mecanismo estratégico de saber/poder definiendo un modelo que concibe a los organismos vivientes como máquinas constituidas de diferentes partes. Hoy nos interesa indagar acerca de los puntos de encuentro existentes entre los paradigmas emergentes en biología, los movimientos sociales de nuevo tipo, y el análisis de las contradicciones presentes en nuestra realidad. Pretendiendo hallar algunas pistas que nos permitan conocer mejor las dinámicas ocultas en las redes sociales y en el lenguaje presente en la república bolivariana de Venezuela y él como éstas se conectan con las manifestaciones paradigmáticas emergentes en otras partes del mundo guardando sintonía con las expresiones organizativas observadas en nuestra sociedad.

Palabras Claves: Ecosociedad, neurosociedad, cibersociedad, biosemiótica, complejidad”¹⁴⁵

¹⁴⁵ Fernández, O. Biología Filosófica: Un puente epistemológico entre la biología mecanicista y las ciencias Humano/sociales. Ludus Vitalis de filosofía de ciencias de la vida. 2011 vol. XIX, num. 36, 2011, pp. 235-242.

Dimensión Meso: Biopolítica, Bioética y Biosemiótica. Tres dimensiones de una misma mirada a través de la Biología Filosófica

La biopolítica, la bioética y la biosemiótica, así como los paradigmas emergentes, ecopensamiento, ciberpensamiento, paradigma EVO-DEVO y el neuropensamiento, se cruzan recursivamente para configurar desde una dinámica compleja el establecimiento de la biología filosófica, que se pregunta y repregunta recursivamente en la multiversidad que llamamos vida.

Palabras clave: Biopolítica, Bioética, Biosemiótica, Complejidad¹⁴⁶.

Dimensión Micro. De la intuición a la conciencia colectiva una mirada desde la neurofenomenología biohermenéutica

Hablar de la experiencia vista ésta a través de la neurofenomenología, presenta la posibilidad de pensar la existencia más allá de la mera acumulación de información. Permite establecer conexiones entre las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades. De este modo se tejen puentes epistemológicos que aproximan a la transversalidad/transdisciplinariedad de la experiencia partiendo de la experiencia misma y cruzando esta con la neurofilosofía. La intuición y la conciencia colectiva pueden convertirse en los nodos necesarios y suficientes para configurar la integración del pensar/sentir/hacer en la sociedad.

Palabras claves: neurofenomenología, intuición, conciencia colectiva¹⁴⁷.

Dimensión Nano. De la interacción ciencia/arte a la nanotecnología como eje de la formación de nuevos científicos y ciudadanos

La nanotecnología no es una moda pasajera, es el paradigma que permitirá alcanzar altas cotas de desarrollo a los países capaces de incorporarlos en sus sistemas productivo y educativo. Sin embargo, ¿qué se está haciendo en el contexto de la nanoeducación y nanodivulgación la República Bolivariana de Venezuela? ¿Cómo se está preparando nuestro país ante este cambio de paradigma? ¿Tenemos estrategias bien definidas en cada uno de los países y en especial en Venezuela? ¿Qué podemos aprender unos de otros? En las páginas a continuación se presenta una reflexión sobre el estado del arte de la divulgación y la socialización de las

¹⁴⁶ Fernández, O. Biopolítica, Bioética y Biosemiótica. Tres dimensiones una misma mirada a través de la Biología Filosófica. Ciencias Sociales y Educación. 2013. Vol. 2, Nº 3, pp. 143-152 • 280 p.

¹⁴⁷ Fernández, O. Chaparro, R. De la intuición a la conciencia colectiva. Una mirada desde la Neurofenomenología Biohermenéutica. Epistemología y Ciencias Humanas. 2016. Vol. 8, pp.121-130 • 280 p. ISSN 1852-625X

nanociencias y la nanotecnología en la República Bolivariana de Venezuela, ¿cuáles han sido sus avances y que nos falta por hacer? La divulgación y la socialización de la ciencia y la tecnología y en especial de la nanociencia y la nanotecnología no puede quedar sólo en manos de periodistas, y mucho menos en manos de periodistas que no entienden y sienten la ciencia más allá de la clásica visión de la noticia. Tampoco puede quedar en manos de los científicos que además han demostrado poco interés en dicho oficio. Es por ello que divulgar y socializar en un acto más que de expertos, de la comunión inter y transdisciplinar a favor de la sociedad todo y estamos convencidos que la interfase ciencia/arte puede ayudar en este proceso de transformación.

Palabras clave: Nanociencia, nanotecnología, transdisciplinariedad, transversalidad, divulgación, formación, impacto social, política científica, paradigma¹⁴⁸.

Reflexiones derivadas de los resúmenes. Lo primero que debemos señalar es que dichos resúmenes no son contruidos de acuerdo a las normas de investigación que sugieren que deben verse incluidos los objetivos, la metodología y las conclusiones del trabajo de investigación. Dichos resúmenes corresponden a tres expresiones que se repiten entre los niveles macro y meso estas son: Biología Filosófica, Biosemiótica y complejidad. Más no hallamos definiciones de éstas ni en los resúmenes ni en los textos propios de dichos resúmenes¹⁴⁹. Por ello acudiremos a otros trabajos previos para profundizar en los mismos.

Biología Filosófica

En la presentación del libro *Compendio aforismático* [en portugués¹⁵⁰] y *aphoristic compendium* [en inglés¹⁵¹] tenemos: A

¹⁴⁸ Fernández, O. De la Interacción Ciencia/Arte a la Nanotecnología como Eje de la Formación de Nuevos Científicos y Ciudadanos. *Entelequia*, revista interdisciplinar. 2014. Nº 17. pp. 117-131 • 300 p.

¹⁴⁹ Esta situación acontece porque la investigación relativa a la teoría meta compleja del pensamiento biológico se ha asumido como un continuo al que hemos denominado texto vivo, dicho texto vivo resulta de la complementación de todos los textos anteriormente escritos por ello si ya se definió algo en un texto previo, es probable que no se nombre, ya que al final todo configura un mismo texto/ un mismo discurso.

¹⁵⁰ Fernández, Oscar. *Compendio aforismático*. Homenagem ao mestre Juan Magariños. Río de Janeiro Brasil: Dialogarts Publicações. Universidade do Estado do Río de Janeiro Centro de Educação

biologia filosófica é um campo de estudos com tendência transdisciplinar, a partir do qual se observa o surgimento de novos paradigmas na biologia, segundo as cosmovisões de Fritjof Capra. Tais paradigmas influem na realidade cultural da humanidade. Nessa perspectiva, as relações entre ciência & arte, biopolítica & sociedade, bioética & educação, ciência, ética & sociedade, entre outras, nos aproximam da visão da complementaridade a uma ótica que pretende harmonizar idéias e sentimentos outrora antagônicos (paradigma Cartesiano-Newtoniano), para assim comprovar uma configuração complexa e dinâmica que se autogera e auto-organiza permanentemente.

Dessa forma, os materiais que hoje se apresentam são um intento discursivo por e para mostrar a complexa trama existente nessas relações, e que torna a reflexão filosófica em empresa multimórfica e polivalente. Este é o começo de uma nova aventura. Sejam bem vindos à visão espírica da vida. Sejam bem vindos à vida.

The philosophical biology is a study field that has a transdisciplinary tendency from which is possible to observe the emergence of new paradigms in biology, according to the worldviews of Fritjof Capra. Those paradigms have an influence on the cultural reality of humanity. From this perspective, the relationships between science & art, biopolitics & society, bioethics & education, science, ethics & society, among others, bring us closer to the complementarity view to a perspective that seeks to harmonize ideas and feelings once antagonistic (Cartesian- Newtonian Paradigm), in order to prove a complex and also dynamic configuration which permanently autogenerates and auto-organizes itself. That way, the materials presented today are a discursive intent to and for showing the existing complex plot in

e Humanidades Instituto de Letras Departamento de Língua Portuguesa, Literatura Portuguesa e Filologia Românica. Año 2010. ISBN 978-85-86837-68-5

¹⁵¹ Fernández, Oscar. *Aphoristic compendium A tribute to Juan Magariños*. Dialogarts Publicações. Primera edición. Río de Janeiro Brasil. Dialogarts Publicações. Universidade do Estado do Rio de Janeiro Centro de Educação e Humanidades Instituto de Letras Departamento de Língua Portuguesa, Literatura Portuguesa e Filologia Românica. Año 2012. ISBN 978-85-8199-001-9

these relationships, which turns the philosophical reflection into a multimorphic and polyvalent enterprise. This is the beginning of a new adventure. Welcome to the spirilic view of life. Welcome to life.

Reseña del Libro Aphoristic Compendium¹⁵² Martha Elena Álvarez (1)

Óscar José Fernández, biólogo, poeta y pensador de la complejidad, en su libro Compendio aforístico, trata de explicar desde una mirada realmente integradora y metacompleja –la biología filosófica (2) – asuntos tan distantes, para algunos, -como ciencia, cultura, ética, sociedad, biología, ecología, lógica, tecnología, filosofía, arte, teología-, pero, a su vez, tan entrelazados en la existencia humana de una manera sucinta, poética y trandisciplinar.

Esta obra ofrece, en un **lenguaje aforístico (3)**, una reflexión acerca de la naturaleza humana, su complejidad en la interacción con la cultura, la sociedad y la tecnología; además, muestra un nuevo paradigma “meta complejo” que ofrece elementos para comprendernos a nosotros mismos y al mundo que nos rodea, como bien lo señala el autor al inicio, con la intención de demostrar una configuración compleja y dinámica que permanentemente se autogenera y se autoorganizar.

El autor asevera esta idea a lo largo de su discurso poético, en especial en el aparte que denomina “**¿Qué es lo nuevo en la nueva racionalidad?**”; considera que la transdisciplinariedad (4) puede ser compartida por todos y no solo por algunos, y enfatiza que para ser transdisciplinar se debe ver lo simple en lo complejo, y ver lo complejo en lo simple al mismo tiempo (pág. 42).

La finalidad de la transdisciplinariedad es la comprensión del mundo presente, con su complejidad, sus niveles de realidad diferenciables y sus problemas urgentes y distintos que requieren, por tanto, aproximaciones

¹⁵² Álvarez, M. (2013) Aphoristic Compendium. A tribute to Juan Magariños. Reseña. Ciencias Sociales y Educación, Vol. 2, Nº 3, pp. 225-274 • 280 p.

diferentes e imaginativas. Tal vez así podamos parafrasear al autor y comenzar de manera decidida a “abrir las ciencias sociales”: “Transdisciplinarity has to transform each idea in a distinct discipline which joins harmoniously in life’s metatext” (5) (pág. 82).

El libro es breve: poco menos de cien páginas. Su estructura es por temario (17 apartados) que se expone de acuerdo con el hilo conductor de la complejidad (6), relacionada, a su vez, con campos diversos como la ciencia, la ecología, el arte, la ética, la política, la educación, la semiótica y la tecnología, lo cual le da agilidad, profundidad y precisión en su discurso poético, todo ello para llevar a cabo una finalidad coherente: ilustrar puntos de encuentro entre la biología, la filosofía y las ciencias humanas en general.

No obstante, el paradigma cartesiano-newtoniano dominante de la ciencia del siglo XX, que representa la visión fragmentada, disciplinaria y determinista de la ciencia -que no traspasa la mirada academicista- sigue vigente en el siglo XXI (pág. 16). En este compendio, el autor demuestra con maestría la interrelación entre los saberes derivados de estos campos aparentemente antagónicos, pues insiste en que, sin excepción, se encuentran en la búsqueda permanente por una explicación sobre la vida, la naturaleza misma, la existencia de la condición humana y su trascendencia.

Las reflexiones realizadas por el autor desde esta perspectiva novedosa abren nuevas puertas que nos permite acercarnos a los grandes avances en la explicación del cerebro y, especialmente, de las “acciones” humanas realizadas en un contexto socio-cultural.

La complejidad de la biología filosófica, como un nuevo paradigma, nos está proponiendo para un futuro no muy lejano una comprensión de cómo el cerebro da paso a las sensaciones, a las emociones, a los sentimientos, a los pensamientos, o a la subjetividad misma, y que la complejidad existe desde las relaciones intrapersonales e interpersonales como también a partir

de las relaciones con el medio circundante, que pocas disciplinas interesadas en la naturaleza del “ser humano” podrán ignorar.

Este compendio aforístico trata de exponer que la biología filosófica y las humanidades tienen más puntos de convergencia que de divergencia; por lo tanto, podemos entablar una conversación, que hasta hace pocas décadas no era posible.

Notas

1 Candidata a doctora en Neurociencia y Biología del Comportamiento, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla- España; profesora de cátedra del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Medellín. Correo electrónico: mealvaduque@hotmail.com

2 En palabras de Fernández, el modelo de la biología filosófica que no es para nada filosofía de la biología, ya que la visión de esta no es disciplinar y mucho menos fragmentaria, nos acercamos a la mirada de un mundo multidimensional, entendiendo estas dimensiones como paradigmas (vistos estos desde la cosmovisión de Fritjof Capra) para traspasar (o por lo menos intentarlo) los límites de la lógica aristotélica a través de las relaciones complementarias existentes entre los sentimientos/saberes de las disciplinas tradicionales y conformar de esta forma un nuevo mapa cognitivo que nos permita opinar desde otros posibles lugares, que no son por demás garantías de nichos seguros, pero si espacios de encuentros inmersos en la dinámica compleja que se autogenera y autoorganiza permanentemente en la trama espiralica que llamamos vida.

3 Entendiendo por una metáfora una comparación, una figura retórica que se utiliza para hacer comprensible lo ininteligible, pero las metáforas tienen un problema: muchas veces oscurecen aquello que pretenden hacer más comprensible; sin embargo de esta situación el autor ha tratado de obviarla.

4 Se entenderá transdisciplinariedad como bien lo afirma Nicolescu (2002): “La transdisciplinariedad por su parte concierne, como lo indica el prefijo “trans”, a lo que simultáneamente es entre las disciplinas a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina”.

5 La transdisciplinariedad tiene que transformar cada idea en una disciplina diferente la cual se une de manera armónica en el metatexto de la vida (traducción libre).

6 Lo Complejo es para Morin lo que se teje en conjunto, en consecuencia complejidad implica integración; es por ello que cuando proponemos el modelo meta complejo del pensamiento biológico intentamos entender desde los procesos emergentes de las interacciones derivadas de los paradigmas allí presentes, las posibles asociaciones que desde el lenguaje (la biosemiótica), pueden ir dando pistas para el establecimiento de ordenes

parciales que nos sugieran la presencia de algunas racionalidades emergentes que sirvan de puentes entre el paradigma propio de la biología mecanicista y las ciencias humano/sociales.

Aquí observamos en primer lugar la definición de biología filosófica que comienza aclarando que no se trata de filosofía de la biología. Y decimos esto porque la filosofía de la biología es una instancia que aborda los temas propios de la biología y los observa desde la/las metodologí(as) propia(s) de la filosofía. En nuestro caso vamos más allá e intentamos tejer puentes epistemológicos que incluyan a la biología y a la filosofía pero también a las ciencias sociales.

Todo lo anterior nos lleva a la definición de biosemiótica presente en el libro la metáfora de la vida¹⁵³ Definida por algunos como la metáfora de la vida o la semiotización de la naturaleza. Así aparece en la página web de biosemiótica del grupo de Copenhague en Dinamarca, aquí intentaremos aproximarnos a dicha metáfora desde un nascente campo de estudios al que hemos denominado Biología Filosófica. Dicho campo lo hemos definido como un ámbito de estudios con tendencia a la transdisciplinariedad que intenta integrar tres dimensiones de estudios a su vez. Estas son: la biosemiótica, la bioética y la biopolítica¹⁵⁴. Intentando desde aquí establecer

¹⁵³ Fernández, O. [En línea] [Consulta 30/09/2016] La metáfora de la vida. 2016. Disponible en:

Prólogo:

http://www.biopolitica.unsw.edu.au/sites/all/files/publication_related_files/bautizo_del_libro_la_met%C3%A1fora.pdf

La metáfora de la vida:

http://www.biopolitica.unsw.edu.au/sites/all/files/publication_related_files/biosemiotica_libro.pdf

Prólogo:

<http://www.aasemiotica.com.ar/wp-content/uploads/2016/05/Pr%C3%B3logo-David-Colombo.pdf>

La Metáfora de la vida:

<http://www.aasemiotica.com.ar/wp-content/uploads/2016/05/La-met%C3%A1fora-de-la-vida.-Una-mirada-desde-la-biolog%C3%ADa-filos%C3%B3fica.pdf>

¹⁵⁴ Desde la aplicación intuitiva de la teoría combinatoria entre los niveles macro y meso de la teoría meta compleja del pensamiento biológico, resultan las siguientes derivaciones: Bioética: ecoética, neuroética, ciberética y ética EVO-DEVO. Biopolítica: ecopolítica, ciberpolítica, neuropolítica y política EVO-DEVO, Biosemiótica: ecosemiótica, cibersemiótica, neurosemiótica y semiótica EVO-DEVO. Desde esta perspectiva la bioética es mucho más que la bioética médica de Potter, aunque irónicamente el mismo Potter para sus últimos días de vida propone la bioética global, transdisciplina que a nuestro juicio se equipara con nuestra categoría ecopensamiento proveniente de la dimensión macro de la teoría meta compleja del pensamiento biológico. La biopolítica es mucho más que la biopolítica de Foucault y Nietzsche y la biosemiótica sabemos que ya incorpora estas interacciones. La perspectiva meta teórica no se detiene en definiciones, sólo sugiere posibles interacciones y verifica su existencia o no a través de la aparición de estos términos en internet. La mirada intuitiva de la teoría meta compleja del pensamiento biológico, nos ha sugerido también miradas similares desde la educación, el arte y más recientemente desde la nanociencia y la nanotecnología. Desde esta última por ejemplo podríamos derivar a una: nanoética, nanopolítica y

puentes epistemológicos entre las ciencias sociales y las ciencias naturales y entre todas éstas y las humanidades.

Al modelo teórico que intenta explicar dicho proceso lo hemos denominado Teoría meta compleja del pensamiento biológico. Dicha teoría a su vez establece cuatro dimensiones paradigmáticas (vistas éstas como cosmovisiones) que se entre mezclan para conjugar una red de redes que pretendemos sea leída simplemente y/o complejamente como la vida.

A dichas cosmovisiones las hemos denominado: ecopensamiento, ciberpensamiento, neuropensamiento y pensamiento EVO-DEVO. Cada uno de ellos en sí mismo constituye un universo relacional autopoiético. Dada la infinitud de sus posibles construcciones y lo limitado de la vida humana sólo mostraremos aquí algunos caminos que se han ido tejiendo y el cómo las interpretaciones derivadas de estos pueden ayudarnos a comprender/comprendernos un poco más esa espiral casi indescifrable que llamamos vida.

Aquí completamos la explicación de la dimensión macro y meso como la interacción a través de la teoría meta compleja del pensamiento biológico que incluye por un lado al estudio de los paradigmas ecopensamiento, ciberpensamiento, neuropensamiento y pensamiento EVO-DEVO. Y por el otro el estudio de las interacciones en desde y a través de la biosemiótica bioética y la biopolítica.

En relación a lo antes dicho en la metáfora de la vida se concluye diciendo: La Biosemiótica en y desde la Biología Filosófica teje diálogos que a su vez se transforman permanentemente en una espiral infinita de interacciones y retroacciones. Dichas interacciones emergen de la semiósfera (física, biológica, social) para expresarse a través de la cultura e intentar decir algo que luego será interpretado y reinterpretado.¹⁵⁵

nanosemiótica. Y también una: econanotecnología, cibernanotecnología, neuronanotecnología, EVO-DEVOnanotecnología.

Fernández, O. 2012. *Entre el cristal y las Nubes. Ensayo Sobre Biología Filosófica*. Primera edición. Caracas Venezuela: Editorial el Perro y la Rana. Año ISBN 978-980-14-0794-2

¹⁵⁵ Fernández, O. [En línea] [Consulta 30/09/2016] La metáfora de la vida. 2016. Disponible en:

Prólogo:

http://www.biopolitica.unsw.edu.au/sites/all/files/publication_related_files/bautizo_del_libro_la_metatfora.pdf

La metáfora de la vida:

http://www.biopolitica.unsw.edu.au/sites/all/files/publication_related_files/biosemiotica_libro.pdf

Prólogo:

<http://www.aasemiotica.com.ar/wp-content/uploads/2016/05/Pr%C3%B3logo-David-Colombo.pdf>

La Metáfora de la vida:

<http://www.aasemiotica.com.ar/wp-content/uploads/2016/05/La-met%C3%A1fora-de-la-vida.-Una-mirada-desde-la-biolog%C3%ADa-filos%C3%B3fica.pdf>

Aquí sólo bastaría conectarnos con el término complejidad el cual ya fue enunciado arriba en la reseña de aphoristic compendium, y dice: “Lo Complejo es para Morin lo que se teje en conjunto, en consecuencia complejidad implica integración; es por ello que cuando proponemos el modelo meta complejo del pensamiento biológico intentamos entender desde los procesos emergentes de las interacciones derivadas de los paradigmas allí presentes, las posibles asociaciones que desde el lenguaje (la biosemiótica), pueden ir dando pistas para el establecimiento de ordenes parciales que nos sugieran la presencia de algunas racionalidades emergentes que sirvan de puentes entre el paradigma propio de la biología mecanicista y las ciencias humano/sociales”.

Creemos que desde y a través esta explicación hemos mostrado el cómo las dimensiones macro y meso de la teoría meta compleja del pensamiento biológico se han ido tejiendo en el pensamiento [CD] de esta tesis. Es por ello que a ambas dimensiones las hemos incluido en el nombre genérico de campo de estudios “**Biología Filosófica**”, y en consecuencia establecemos cierto distanciamiento con el nivel micro. Más sin embargo cuales son los elementos de conectividad de los niveles macro y meso con el nivel micro?

El nivel micro aparece a partir de la incorporación de las neuronas espejo en el modelo meta complejo del pensamiento biológico. Es por ello que las instancias cercanas desde el nivel macro son: el neuropensamiento y el ciberpensamiento y en el nivel meso las que derivan de los anteriores, es decir: neuroética, neuropolítica y neurosemiótica por un lado y por el otro: ciberética, ciberpolítica y cibersemiótica. Resulta importante destacar que las instancias que sirven de interface entre el ciberpensamiento y el neuropensamiento son: La inteligencia artificial [IA], la vida artificial [VI] y todo lo que se vincule con la cultura cyborg es decir: la biónica, la robótica, los nanoimplantes.

Sin embargo el nivel micro aunque no deja de interesarse en lo antes mencionado, adquiere su propia dinámica al vincular en sus estudios elementos tales como: la empatía, la intersubjetividad, la resiliencia, la intuición, la anticipación, la conciencia colectiva y la percepción. Desde aquí hemos definido un ámbito de estudios al que hemos denominado Neurofenomenología Biohermenéutica. Es por ello que desde la Neurofenomenología Biohermenéutica existe conectividad con las

dimensiones macro y meso a través de la interface antes mencionada y a la vez distancia a través del interés de ésta por temas propios de la reflexión existencial/fenomenológica.

De la dimensión nano sólo podemos decir que hemos intuido su existencia derivando esta de la teoría combinatoria con los niveles macro, meso y micro y que hasta la fecha sólo hemos elaborado un artículo científico sobre el tema orientado más a la mirada educativa. Aspiramos en el futuro aportar más a esta dimensión y es por ello que nos hemos vinculado a la red venezolana de nanociencia y nano tecnología. RedVnano. Cuyo principal impulsor ha sido el Físico venezolano Anwar Hasmy.

Dimensiones de la teoría

Hemos decidido utilizar para el análisis de las dimensiones de la teoría meta compleja del pensamiento biológico el análisis de contenidos la cual es definida por Julio Cabero y colaboradores como el análisis de contenido es una de las técnicas para el análisis de comunicación humana utilizadas tradicionalmente para decodificar los mensajes manifiestos, latentes y ocultos plasmados en diferentes documentos.

Como técnica asume como principio, que los documentos reflejan las actitudes y creencias de las personas e instituciones que los producen, así como las actitudes y creencias de los receptores de éstos¹⁵⁶. Dicho análisis lo iniciamos con la selección intuitiva de los textos a analizar, los cuales representan para el autor núcleos de significación de sus investigaciones a través de los últimos 25 años. De esta forma establecimos la primera fase que Cabero y col definen como pre análisis. Entre los tipos de análisis manifiesto y latente escogimos el manifiesto.

En relación a la codificación escogimos de los dos tipos existentes, de registro y contexto, los indicadores de registro asumiendo la palabra y la expresión y/o frase como indicadores. Bardín (1986) según Cabero y col, nos dice "... las unidades de registro más utilizadas en el análisis de

¹⁵⁶ Cabero, J y otros. Elaboración de un sistema categorial de análisis de contenido para analizar la imagen del profesor y la enseñanza en la prensa. Sevilla España. Editorial Universidades de Sevilla y Huelva. 2002.

contenidos son: la palabra, el tema, el objeto o referente, el personaje, el acontecimiento y el documento”¹⁵⁷.

Sobre la categorización, dado que aquí la teoría meta compleja no es una teoría sino una meta teoría, no podíamos comenzar con establecer categorías sino dimensiones, éstas emergieron intuitivamente derivadas de los cuatro textos previamente seleccionados. Cada texto es decir, cada resumen corresponde al estudio de un aspecto de cada una de esas dimensiones. En el primero las unidades de registro identificadas en este análisis son: Biología Filosófica, complejidad y Biosemiótica. Hemos utilizado el resaltador amarillo como recurso de comparación entre los diferentes textos involucrados.

Partimos de un artículo de nombre: **“Un puente epistemológico entre la biología mecanicista y las ciencias Humano/sociales”**. Lo asumimos perteneciente a la dimensión macro porque aborda temas que involucran la interacción entre los paradigmas: ecopensamiento, ciberpensamiento, neuropensamiento y pensamiento EVO-DEVO, buscando desde aquí establecer un puente epistemológico entre la biología mecanicista y las ciencias humano/sociales. Así pues las categorías propias de esta dimensión macro son: ecopensamiento, ciberpensamiento, neuropensamiento y pensamiento EVO-DEVO¹⁵⁸

En el segundo artículo de nombre: “Biopolítica, Bioética y Biosemiótica. Tres dimensiones una misma mirada a través de la Biología Filosófica”. Asumimos a la Biopolítica, la Bioética y la Biosemiótica como las categorías constitutivas del nivel meso. Así mismo hemos identificado que tanto el nivel

¹⁵⁷ Idem.

¹⁵⁸ Dada la gran complejidad de cada una de estas categorías las mismas por sí solas pueden ser vistas también como dimensiones cada una de allí que las mismas pueden ser leídas como: ecofilosofía, ciberfilosofía, neurofilosofía y filosofía EVO-DEVO. Sin embargo para esta investigación son tomadas como categorías ya que el interés de la teoría meta compleja del pensamiento biológico, son las interacciones que entre ellas se generan y el cómo desde aquí se pueden tejer puentes epistemológicos entre las ciencias sociales y la biología mecanicista.

macro como el meso se intercomunican a través de las unidades de registro previamente identificadas, estas son: Biología Filosófica, Biosemiótica y complejidad¹⁵⁹.

En el tercer artículo de nombre: **“De la intuición a la conciencia colectiva. Una mirada desde la Neurofenomenología Biohermenéutica”**. Hallamos las categorías propias del nivel micro, estas son: La empatía, la intersubjetividad, la resiliencia, la intuición, la anticipación, la conciencia colectiva y la percepción. La comunicación entre esta dimensión y las macro y meso no es tan estrecha como entre las anteriores pero si existen espacios de interacción ya explicados arriba.

En el cuarto artículo de nombre: **“De la Interacción Ciencia/Arte a la Nanotecnología como Eje de la Formación de Nuevos Científicos y Ciudadanos”**. No observamos mayores vinculaciones con los niveles macro y meso¹⁶⁰ y menos aún con el nivel micro pero intuimos las siguientes categorías que esperamos estudiar en el futuro: nanoética, nanopolítica y nanosemiótica. Y también una: econanotecnología, cibernanotecnología, neuronanotecnología, EVO-DEVOnanotecnología.

¹⁵⁹ Para la confirmación de esto último apelamos a la aplicación del análisis de otros textos del mismo autor que corroboran esta línea de pensamiento. En este caso hemos acudido a algunos de sus libros que configuran de acuerdo a la teorización del texto vivo, un compendio, un resumen de todos los trabajos anteriores.

¹⁶⁰ Algunas subcategorías derivadas de los niveles macro y meso son: ecosociedad, ecocultura, ecoética, ecopolítica, ecocognición, ecomúsica, ecodeporte, ecotecnología, ecoalimentación, ecomedicina, ecocosmetología, ecocosmología, ecocosmogonía, ecofilosofía, ecosocialismo.

FERNÁNDEZ, O. 2010. Ecosociedad en perspectiva compleja. *Dovelaclave*. Sección Comprensión de lo social. pp 1-11.

Cibersociedad, cibercultura, ciber arte, ciberparadigma, ciberética, ciberlógica, ciberepistemología, neuroética, neuropolítica, neuroteología, neuroarte, neuro-lógica, neuroestética, neurosocialismo.

Fernández, O. 2009. *Cibersociedad y Biopolítica en perspectiva compleja*. Santiago de Chile. Chile. Red mundial de Biopolítica.

Según Cabero y col la selección categorial debe respetar ciertos principios¹⁶¹ **Exhaustividad**: una vez establecido por parte del investigador el criterio de selección, el material que debe recogerse, será todo el ubicado dentro del criterio y el objeto de estudio. **Representatividad**: la muestra seleccionada debe de ser representativa de la población o universo del cual ha sido extraída, con el objeto de que permita una correcta interpretación del objeto a estudiar. **Homogeneidad**: los documentos escogidos deben de responder a unos criterios precisos y no ser demasiado singulares respecto a la población de la cual han sido extraídos. **Pertinencia**: deben de tener sentido respecto a los objetivos que se persiguen con el análisis (Bardín, 1986, 72-73)".

La investigación es exhaustiva dado que las dimensiones y las categorías seleccionadas pertenecen al criterio de selección inscrito éste en los ámbitos de la teoría meta compleja del pensamiento biológico. En relación a la representatividad la muestra seleccionada inicialmente de cuatro artículos cumple con los criterios de representatividad así como los demás materiales [libros y reseña] que sirvieron de soporte a los anteriores.

En relación a la homogeneidad, los criterios de selección de los materiales parten de la construcción previa de las dimensiones, cada uno de los artículos previamente seleccionados corresponde a cada una de las dimensiones categoriales ya previamente identificadas.

En relación a la pertinencia creemos que los elementos antes descritos son suficientes para mostrar la coherencia discursiva e investigativa de la teoría meta compleja del pensamiento Biológico a través de los últimos 20 años. Ese fue el objetivo central de esta indagatoria.

¹⁶¹ Cabero, J y otros. Elaboración de un sistema categorial de análisis de contenido para analizar la imagen del profesor y la enseñanza en la prensa. Sevilla España. Editorial Universidades de Sevilla y Huelva. 2002.

Según Cabero y otros, en relación al análisis y la interpretación de los resultados: A la hora de interpretar los resultados fundamentales alcanzados, una de las propuestas que consideramos más interesante es la señalada por Weber (1985, 70) que aconseja que el investigador intente responder cuatro preguntas básicas: ¿Cuál es el resultado principal?, ¿Son interpretaciones competentes?, ¿La interpretación de los resultados toma sentido a la luz de alguna teoría o teorías? y ¿Cómo decidir si la interpretación es en algún sentido correcta?”¹⁶²

Intentamos responder a estas preguntas: El resultado principal es que si existe coherencia discursiva y secuencialidad en los artículos y libros derivados de la teoría meta compleja del pensamiento biológico. A pesar de que las investigaciones hayan sido hechas por un [CD] y que éstas no estén construidas desde la lógica dominante del [CI]. Son competentes estas interpretaciones porque sirven de sustento para argumentar que desde otra forma de pensar también se puede hacer investigación científica.

La interpretación de los resultados se cruza con la teoría de los estilos de aprendizaje propuesta por Ned Herrmann denominada teoría del cerebro total o de los cuadrantes cerebrales. Por supuesto le da mayor comprensión a la teoría meta compleja del pensamiento biológico. El término correcto no es precisamente un término propio de un [CD] ni mucho menos de alguien que trabaje con pensamiento complejo ni transdisciplinariedad, sin embargo creemos que el hecho de haber respondido coherentemente las preguntas anteriores, nos aproxima a cierto nivel de rigurosidad.

Al decir cierto nivel, nos referimos a que para quien piensa desde la complejidad, la precisión total no existe por tanto no nos interesa en

¹⁶² Cabero, J y otros. Elaboración de un sistema categorial de análisis de contenido para analizar la imagen del profesor y la enseñanza en la prensa. Sevilla España. Editorial Universidades de Sevilla y Huelva. 2002.

buscarla, por otra parte esa es tarea de los [CI] y este material es construido por un [CD] que pretende validar su forma de pensar.

Percepción intuitiva y niveles de la realidad

“Lo transdisciplinario se interesa por la dinámica que produce la acción simultánea de varios niveles de la realidad”¹⁶³ Comenzamos con una reflexión sobre la transdisciplinariedad porque creemos que la teoría meta compleja del pensamiento biológico es de naturaleza transdisciplinaria. Es por ello que los distintos niveles que la conforman [macro, meso, micro y nano] no sólo generan interacciones al interior de cada uno de estos niveles sino además entre ellos. Todo como ya lo señala la cita de arriba, de forma simultánea.

Por ello hemos establecido una categorización de dicha teoría para mostrar que la misma a pesar de ser de naturaleza transdisciplinaria, posee además cierto nivel de secuencialidad, aunque paradójicamente dicha secuencialidad no se ha construido secuencialmente. Además observamos que dichos niveles corresponden con la postulación de Niculescu de niveles de la realidad.

Dicho todo lo anterior proponemos dos experiencias para comprobar la existencia de las interacciones entre el modelo metodológico: **PITPT (percepción intuitiva-teoría-praxis-teoría) y los niveles de la realidad**¹⁶⁴

¹⁶³ PÉREZ, M., NURIA, E., SETIÉN, Q., E. [en línea] [Consulta 17/09/2016] “La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias. Una mirada a la teoría bibliológica informativa”. 2008. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_4_08/aci31008.htm

¹⁶⁴ Resulta importante destacar aquí que las experiencias que aquí proponemos no constituyen en modo alguno la sugerencia de posible continuación de esta investigación. Ya que eso correspondería a una investigación habitual llevada desde el estilo de aprendizaje (CI), al contrario dichas experiencias son caminos sugeridos para quienes deseen comprobar si lo dicho aquí es o no

observados en y a través de la teoría meta compleja del pensamiento biológico. Todo esto correlacionando los mismos con el estilo de aprendizaje cortical derecho (CD) propuesto por Ned Herrmann en su modelo del cerebro total o de los cuadrantes cerebrales.

Aplicar un test de estilos de aprendizaje e identificar allí a personas con predominio en el estilo de aprendizaje (CD) y luego aplicar a ellos algunas pruebas que permitan identificar la percepción intuitiva en ellos. De igual modo debería aplicárseles las mismas pruebas a un grupo de personas que posean estilos de aprendizaje diferente al (CD) para así poder hacer la comparación.

Investigar en internet si se han publicado trabajos que relacionen la transdisciplinariedad y el pensamiento complejo con el estilo de aprendizaje (CD)

Estas experiencias propuestas aquí arriba están dirigidas esencialmente a investigadores con estilo de aprendizaje (CI) según el modelo de Ned Herrmann. las afirmaciones a las que dichas experiencias pretenden dar respuestas son:

El modelo metodológico PITPT (percepción intuitiva-teoría-praxis-teoría) **corresponde con el estilo de aprendizaje (CD)** propuesto por Ned Herrmann en su modelo del cerebro total o también denominado de los cuadrantes cerebrales.

Basarab Nicolescu define a la lógica del tercer incluido, la complejidad y los niveles de la realidad como los pilares metodológicos de la transdisciplinariedad. En nuestra investigación hallamos dichos pilares presentes en y/o a través de la teoría meta compleja del pensamiento biológico. Especialmente evidenciamos los diversos niveles de dicha

coherente científicamente. En consecuencia no se trata de la continuación de un trabajo sino de las posibles vías de constatación de las afirmaciones dichas aquí en este ensayo.

realidad (macro-meso-micro-nano) y estamos convencidos que **la transdisciplinariedad y el estilo de aprendizaje (CD) son equivalentes.**

IX.LA TRANSCOMPLEJIDAD. UNA VISIÓN EPISTEMOLÓGICA DEL SIGLO XXI

“... realidad es lo que no tiene fronteras...”¹⁶⁵

El pensar sobre la transcomplejidad nos conduce en primer lugar a tratar de entender su origen etimológico en el que complejidad se refiere a lo que se teje¹⁶⁶ junto, lo que se relaciona, lo que interactúa. En términos propios de Pascal sería igual a decir que todo tiene que ver con todo. Sin embargo desde esta perspectiva, cabría decir que si bien todo se relaciona de algún modo con todo, esto no significa que todo se conecta de cualquier forma con todo. Porque para que algo se teja con algo más, debe existir armonía. Debe existir lo que podríamos denominar lógicas de codependencia. En términos de Jacob von Üexkull, debe existir un dúo en la sinfonía de la vida. Él nos decía que para que el dúo abeja/flor se diera, la flor debía ser apícola y la abeja debía ser floral.

Por otra parte tenemos al prefijo trans, que se antepone al término complejidad. “trans”¹⁶⁷ significa más allá de, pero también más acá y entre. La transdisciplinariedad por ejemplo, se encuentra entremezclada a través

¹⁶⁵ Wilber, K. La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal. (2011) Editorial Kairós.

¹⁶⁶ Debemos destacar aquí que en este texto el término tejido es equivalente al término red, y en consecuencia también todas sus derivaciones.

¹⁶⁷ Sería interesante destacar que tanto los prefijos trans, meta, pos y post. En algunos casos son utilizados para significar más o menos lo mismo, y en otros no. Tal es el caso del transhumanismo que se ha vuelto una especie de tecnoreligión y el posthumanismo un cuestionamiento crítico a la misma.

de la complejidad. Para Nicolescu; los tres pilares metodológicos de la transdisciplinariedad son: la lógica del tercer incluido, los niveles de la realidad y la complejidad. De esta forma complejidad y transdisciplinariedad se entretajan a tal punto que casi no sabemos cuál es cual.

Por lo tanto podríamos decir que la transcomplejidad debería significar lo que se encuentra más allá del tejido de la vida, pero también lo que está entre lo vivo y lo no vivo y sobre todo lo que se encuentra en medio de cada tejido. Tejiendo sentidos, tejiendo relaciones, tejiendo realidades, tejiendo posibilidades. Y estas posibilidades se dan tanto a nivel de los organismos individuales como a nivel de las poblaciones y comunidades de estos. En el caso nuestro también podemos hablar desde aquí de la transcomplejidad, vista ésta en y/o a través del corpus societal.

En el orden metodológico la transcomplejidad además de incorporar la mirada propia de la transdisciplinariedad que considera en la praxis a la incorporación de lo cuantitativo con lo cualitativo agregamos además lo que algunos han denominado como metodología espiritual de allí las propuestas hechas por Martos a través de la educación cuántica y las hechas por mí a través de la metodología neurofenomenológica biohermenéutica¹⁶⁸

En resumen, transcomplejidad a juicio de este humilde escritor, es lo que emerge de las relaciones entre un tejido y otro pero también es el tejido mismo con cada una de sus partes que interactúan sistémicamente en esta recursiva y a la vez espirílica red relacional que llamamos vida.

Posthumanismo transracional del ciberpensamiento

La mirada posthumana que sugiere un replanteamiento del humanismo expresado por medio del acercamiento hombre-máquina, máquina-hombre e

¹⁶⁸ Fernández, O. (2018) Metodología Neurofenomenológica-Biohermenéutica. Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL) Revista Electrónica Conocimiento Libre y Licenciamiento (CLIC), Mérida – Venezuela ISSN: 2244-7423

incluso máquina-máquina, nos sumerge en una paradoja tetrádica que involucra a la relación: **naturaleza, hombre, cultura, objetos** y nos invita a hacernos en principio la siguiente pregunta: *¿los hombres hacen los objetos o los objetos hacen al hombre?*¹⁶⁹

Según sea la respuesta será la perspectiva desde y/o a través de la cual, nos posicionemos ante esa cosa casi inexistente que llamamos realidad. En esta ensalada subjetivo-simbólica, los ingredientes de dicha dieta racional y/o espiritual, definirán el sentido interpretativo de quien pretenda enunciar alguna construcción discursiva. Es así como hasta el mismo lenguaje se convierte en sujeto de cuestionamiento, dado que éste también deriva de la misma lógica-simbólica que lo limita.

Así pues podremos por ejemplo vislumbrar muchas lecturas fatalistas postapocalípticas que muestren a un mundo casi destruido, contaminado y controlado por máquinas irónicamente más inteligentes que sus creadores. U otro menos imaginado por los científicos ficcionarios, ya que éste resulta menos atractivo y vende menos libros y/o películas. Desde esta óptica poco popular se plantea una convivencia pacífica y armónica con dichas máquinas o incluso un mundo en el que dichos artefactos provistos de inteligencia artificial, nos enseñen a ser mejores personas.

El ciberarte o ciberestética teje su propio sentido que va desde cualquier expresión artística que puede ser mostrada a través del ciber espacio, hasta construcciones futuristas que sugieren la existencia de hiperrealidades que se configuran a cada paso y que hacen de cada experiencia un mundo en permanente resignificación. Todo esto es posible y desde la perspectiva de la filosofía cuántica podríamos asegurar que no sólo lo es, sino que ya lo

¹⁶⁹ Desde aquí también nos replanteamos a la lógica, en este caso a la lógica binaria aristotélica e introduce desde la mirada del tercer incluido a la lógica cuántica que nos habla de simultaneidad.

está siendo de forma simultánea y que sólo debemos esperar a que dicha realidad se haga palpable.

Es así como el arte instancia aparentemente intangible se cruza con dimensiones más o menos virtuales tales como el dinero virtual, la billetera móvil o las redes sociales expresadas éstas a través de las redes inalámbricas de la telefonía digital y la red de internet que vehiculiza todo lo dicho anteriormente. Acercándonos de este modo al siguiente cuestionamiento: **¿Cómo se puede hablar de sensibilidad humana o incluso de crítica a la existencia o no de dicha sensibilidad, cuando ésta se cruza con la crudeza de la racionalidad virtual?**

Lo mismo para cualquier ámbito de la vida en especial para el universo educativo. **¿Cómo enseñar, para qué enseñar, estamos en la era del autoaprendizaje o del aprendizaje colaborativo, como influyen las redes sociales y las plataformas cibernéticas en todo esto?, nos dirigimos hacia una cultura cyborg o ya estamos atravesando la era de la tecnoreligión transhumana? ¿Es el transhumanismo una fe o simplemente una manifestación más del miedo a la muerte?**

Cibersociedad en perspectiva transcompleja

La Internet ha sido llamada "pangea", "alfombra mágica", "Autopista de la Información", "red de redes", "megarred", "ser vivo", "nueva realidad", "realidad paralela", "galaxia", etcétera. Al ciberespacio se le ha denominado "aleph", "alucinación consensuada", "hiperrealidad extendida", "cibersociedad", "cibercapitalismo", "realidad virtual amplificada", etcétera"¹⁷⁰.

En el centro de nuestra era tecnológica se halla un grupo fascinante de personas que se autodenominan hackers. No se trata de celebridades televisivas con amplia fama y reconocimiento, pero todos conocen sus

¹⁷⁰ Adame Cerón, Miguel Ángel. Redes urbanas y virtuales del capitalismo "glocal". Rebelión.org

logros, que constituyen la nueva base tecnológica de la sociedad emergente: Internet y la red de redes (lo que en conjunto podríamos llamar la red), el ordenador personal, así como una parte importante del software utilizado para que todo ello funcione¹⁷¹

En su desesperado intento por crear cultura, el mono creativo de "Desmond Morris"¹⁷²(otrora mono desnudo) busca alcanzar un algo que tal vez nunca se ha ido. El hombre hacedor de objetos es reconfigurado por el objeto mismo, este homo tecnologicus 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 de cómo funciona Internet (técnicamente hablando) y de toda la cultura mass-mediática que esto engloba para ser afectado por ella. Entonces podríamos decir que: **¿La mediatización telemática es el puente entre el homo sapiens y el homo tecnologicus?** O ¿por otra parte entre dicha mediación telemática y el homo sapiens hay otras instancias aun claramente no entendidas?

Otra expresión derivada de las anteriores es la de cibernauta, que al conectarla con lo expresado anteriormente, sugiere a un tipo de persona que sin ser necesariamente un experto en sistemas informáticos, es capaz de deslizarse por la red e incluso hacer aportaciones a la misma casi sin darse cuenta. Desde esta perspectiva emergen múltiples lecturas que van desde la

¹⁷¹ Himanen, Pekka. La ética del hacker y el espíritu de la era de la información.<http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/pekka.pdf>

¹⁷² Morris, Desmond. El Mono Desnudo. Ediciones Plaza y Janes. Barcelona España 1968.
<http://fierasysabandijas.galeon.com/enlaces/libros/mondes.pdf>

paranoica conspiracionista hasta la romántica idealista. Todas ellas e incluso las posiciones intermedias, no sólo pueden coexistir sino que de hecho coexisten de forma más o menos armónica en la red de redes.

Ciberpensamiento

El universo informático además de haber construido un lenguaje propio (ciber-diccionario) ha traspasado el umbral del pensamiento moderno, conformando de este modo una nueva estructura cognitiva, una nueva forma de aproximarse a lo cotidiano para hipertexturizar el tiempo y desconfigurar el espacio. Pensar la virtualidad es perderse en y a través de realidades múltiples/paralelas que cohabitan nuestra comprensión y nos hacen viajar sin viajar, mirar sin mirar, sentir sin sentir. Y en consecuencia existir o no existir al mismo tiempo.

Pensar el universo ciber constituye pensarnos a nosotros mismos y preguntarnos constantemente si nuestra realidad, esa instancia densificada en la que vivimos a diario, es real o no y si eso que llamamos irreal (imaginación, sueño, recuerdo. Es real o no. En definitiva nuestro tránsito por dicho universo relacional nos conduce irremediabilmente a cuestionar la naturaleza de nuestra lógica. ¿Es binaria o polivalente nuestra lógica, es binaria o polivalente la realidad sea esta real o virtual? Incluso ¿son dichas realidades antes mencionadas una sola y eso que llamamos real y virtual no son más dos manifestaciones de una misma realidad?

Amador Martos inspirado en los textos de Ken Wilber, en su libro educación cuántica nos plantea la relectura de la filosofía occidental desde un replanteamiento neokantiano que pone en cuestionamiento la separación de la ciencia, la moral y el arte. Esa disyunción nos invita a la integración e incluso a comenzar a ir en un sentido no pensado anteriormente. Martos nos dice:

La razón ha quedado conmocionada al estrellarse en el estudio de la materia mediante la física cuántica, lo cual ha producido un giro

copernicano en la mirada desde el “ver para creer” al “creer para ver”, desde el método científico a la fenomenología, desde el racionalismo pragmático al racionalismo espiritual, desde el materialismo científico al misticismo cuántico, desde el neoliberalismo al altermundismo, desde la psicología tradicional a la psicología transpersonal, desde la filosofía tradicional a la filosofía transpersonal, y cómo no, de la educación tradicional a La educación cuántica. Tantos cambios de paradigmas implican un revisionismo humano, vislumbra la necesidad de una renovada epistemología.¹⁷³

Relatividad y Cuántica

Si bien es cierto que a comienzos de siglo con las publicaciones de la teoría general de la relatividad (1913) por Albert Einstein generó toda una revolución en el pensamiento global, así como las ideas derivadas de la física cuántica tales como el principio de incertidumbre de Heisenberg y la idea de cuantos de energía de Max Plank.

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 este 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. Martos en relación a la nueva educación plantea:

Es oportuno e importante hacer una diferenciación pedagógica entre las escuelas tradicionales y las escuelas activas. Mientras que en la escuela tradicional prima el aprendizaje memorístico, en la escuela activa se imparte un aprendizaje comprensivo, crítico y multidisciplinar. En la primera, la relación entre maestro

¹⁷³ Martos, A. (2017) La Educación Cuántica. Un nuevo paradigma de conocimiento. CreateSpace, compañía de Amazon.com ISBN: 978-84-697-4774-2

y alumno es de autoridad y pasiva recepción de conocimientos, respectivamente. Sin embargo, en la escuela activa, se plantea el aprendizaje a partir de las necesidades e intereses del alumno, siendo el maestro un acompañante participativo en la construcción del conocimiento. En la escuela tradicional se hacen exámenes. Sin embargo, en las escuelas activas, se evalúa el progreso del alumno de manera global, no por área y materias, sino por medio de acuerdo de las normas entre todos, es decir, consenso frente a la actitud represiva de la escuela tradicional¹⁷⁴.

Así pues una educación cuántica ha de ser una educación más humana aun cuando dicha humanidad sea mediada por artefactos tecnológicos.

Ciber lógica y ciber ética

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" (0 y 1) es atravesado y superado por infinitos espacios intermedios entre las distintas categorías de "si" Y "no".

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

En torno a la ciber ética, 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 arma una especie de pastiche el cual es posteriormente interpretado por nuestra neocorteza, generando de este modo una visión

¹⁷⁴ Idem

(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, el religioso, se encuentran en un ciber café uno al lado del otro y se dan la mano.

En otra visión aún 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. ¿Hasta dónde está visión de la ética puede ayudarnos en y hacia la construcción de un mundo nuevo que promueva la paz y la cooperación? Una cosa es segura, no será a través de los video-juegos violentos que practican nuestros niños hoy.

Una mirada más espiritual de la ética la observamos al momento de activar nuestros sentidos internos, desde esta perspectiva nuestro yo interno, yo superior se convierte en el guía de nuestros procesos y deja de lado el engaño y/o ilusión que nos transmiten nuestros sentidos. De allí la expresión planteada por Martos que dice: Creer para ver. Sin embargo dicho creer para ver no es una instancia mágica, al contrario es una dimensión extremadamente lógica y coherente de allí que la clave para activar nuestros sentidos internos, no es la ilusión y la fantasía sino la coherencia/congruencia en nuestro sentir/pensar/hacer cotidiano.

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"¹⁷⁵ Dadme apenas un soplo de aliento, y esta manos firmes multiplicaran su fuerza y lo lanzaran por la ventana. ¡Os llamo al combate frontal contra el mago de la cara de vidrio! Seguidme!¹⁷⁶ ¿Hacia dónde vamos?, ¿Que distancia existe actualmente entre el hombre y la máquina? ¿Estamos cerca de hacer un hombre-máquina? o por el contrario ¿Estamos más próximos a construir una máquina humana? **“Mañana voy a comprarme un robot que me enseñe a ser persona”**¹⁷⁷

No nos resistimos a la idea de que personas con daños neurológicos incapacitantes o con discapacidades motoras, utilicen medios tecnológicos para hacer más llevaderas sus vidas pero de allí a convertirnos en ciborgs y sobre todo ciborgs para la guerra, es un debate que tenemos que dar.

Términos como: biónica, biorrobótica, biotelemática, inteligencia artificial, vida artificial, entre otros, 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"¹⁷⁸ se pregunta ¿a dónde nos conducirá todo este desarrollo¹⁷⁹ y surge la angustia tecnológica que no es más que el temor irrefrenable hacia cosas no existentes, pero que en un futuro podrían existir.

¹⁷⁵Liendo, E. (1973) El mago de la cara de vidrio. Monte Ávila editores, latinoamericana.

¹⁷⁶Idem

¹⁷⁷ Fernández, O. (2012) Espiralario. Caracas, Venezuela: El perro y la Rana.

Fernández, O. (2012) Entre el Cristal y las Nubes. Ensayo sobre Biología Filosófica. Caracas, Venezuela: El perro y la Rana.

¹⁷⁸ Este homo cotidianus nos recuerda a la serie de dibujos animados, “Los supersónicos”, que necesita un doctor especialista en dedos, ya que es ese el único órgano que utilizan por presionar tantos botones en una sociedad del futuro que nunca llega. O como pasa en viaje a las estrellas, cuando el Dr. Macoy viaja al pasado (siglo XX) e ingresa a un hospital y le da a un paciente una pastilla que le hace crecer un riñón nuevo. No sólo es ficción todo lo dicho arriba, es también una promesa de la modernidad que nunca satisfizo.

¹⁷⁹ Cabría preguntarnos: ¿Desarrollo entendido en base a qué términos? Porque si es el desarrollo en base al crecimiento económico que a su vez se sustenta en la destrucción del planeta? entonces ese desarrollo no es el nuestro.

¿Es realmente valido asustarse así', recordemos los marcianos de Orson Wells¹⁸⁰ y respondamos: ¿Fueron reales o no?, pues para aquellas personas que murieron sí que lo fueron y de aquí el surgimiento de otra frase: "realidad virtual", la cual también pertenece al ciberdiccionerio. 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.

Ciber epistemología

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 propongamos. 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 esfera 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". (Rigoberto Lanz).¹⁸¹

¹⁸⁰ En relación a la paranoia que desató Wells, podríamos citar hoy día el caso de los llamados prepers y el caso de aquellas personas que por ejemplo entran en crisis si pierden el teléfono celular, el primer caso forma parte de lo que podríamos llamar una patología social derivada de los países mal llamados desarrollados y que así como su sistema los lleva a fabricar armas para promover conflictos en el mundo, también a lo interno las consigues como caramelos y produce casos como los que llevaron a niños a masacrar a otros niños. Los prepers son paranoicos que creen que el mundo se va a acabar y deben tener todos los insumos necesarios para sobrevivir en caso por ejemplo de una catástrofe nuclear. Y por último nombramos el caso de la adicción a los celulares pero puede ser a cualquier artefacto tecnológico, que así como cualquier droga, el consumismo mundial crea dependencia y por lo tanto induce a más y más consumo.

¹⁸¹ Lanz, Rigoberto. ¿Cuál 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

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. 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 un 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.

Ciberideología

“Para Engels, a Dialética da Natureza consiste em uma visão de mundo ou perspectiva geral cuja utilidade terá que ser mostrada a posteriori, na

medida em que frutificar em avanços científicos concretos. ”¹⁸²Hablar del fenómeno ideológico presente en y a través del ciberpensamiento, es todo un reto, sin embargo creo que existen algunos elementos que sugieren que dicho actuar y pensar no son inocuos tal y como algunos entendidos en estos temas pretenden sugerir.

En tal sentido podemos comenzar por decir que en este universo de relaciones, actúan intenciones tan capitalistas como las de Microsoft y Google, que al mezclarse interactivamente se cruzan con Wikipedia y el sistema operativo LINUS, por otro lado tenemos a las redes sociales que por un lado generan dividendos asombrosos para sus creadores y que por otra parte han promovido una verdadera revolución en las relaciones humanas.

Pero si a todo esto le añadimos las denuncias de Julian Paul Assange y Edward Snowden, todo se complejiza, Pero más allá tenemos la experiencia de movimientos políticos inspirados en el ciberespacio:

El 2009 marca una etapa importante en los avances y los cambios en ámbito de los derechos y de la comunicación: con las elecciones europeas del 7 de Junio de 2009, en Suecia el Pirat Partiet (Partido Pirata, nacido en Suecia en 2006) consigue ser el primer partido votado por los menores de 30 años, y logra también tener un escaño en el parlamento Europeo. Actualmente (a finales de 2009) en varios países del mundo han nacido homónimos partidos, que comparten su filosofía. En España el recién Partido Pirata se está organizando para poder participar a las elecciones Europeas de 2011 y en varios países iberoamericanos ya se han ido difundiendo formaciones políticas con el mismo programa, en defensa de los derechos de los ciudadanos, considerados también como “navegantes” de la red, que incluyen dentro de

¹⁸² Para Engels la Dialéctica de la naturaleza consiste en una visión del mundo o una perspectiva general, cuya utilidad tendrá que ser mostrada a posteriori, en la medida en que prosperen los avances científicos concretos.

Kinouchi, Osame. Um Precursor das Ciencias da Complexidade no Século XIX. Faculdade de Filosofia, Ciencias e Letras de Ribeirao Preto Universidade de Sao Paulo, 2008.

los derechos humanos el derecho de libre información, intercambio de datos, y libre expresión¹⁸³

Hay quienes incluso hablan de política 2.0 y creen que a través de los medios cibernéticos se está gestando una verdadera revolución político/social. Así pues, tenemos que la emergencia de una ciber-ideología en el mundo ya no es un relato de ciencia ficción. Solo un aspecto queda claro y es que esta nueva ideología no se puede medir con el mismo metro de las ideologías del pasado, pues en algunos aspectos las incluye y en otros se separa radicalmente marcando una clara distancia tanto ideológica como epistemológica.

Es éste, el surgimiento de una nueva forma de ver y pensar la política, que no será por supuesto la única ni la última. Y si a todo lo antes dicho le sumamos la idea de una nueva concepción de desarrollo leída desde y a través del ciberpensamiento, esta sería una idea que trascendería las nociones de espacio y tiempo y presentaría al igual que la noción de ecodesarrollo, la necesidad de considerar al planeta todo como el eje de las transformaciones, y ya no se hablaría más de territorio, tal vez le agregaríamos el prefijo eco o en el caso de la ciberideología denotaríamos al término **ciberdesarrollo**¹⁸⁴.

Este al igual que el ecodesarrollo¹⁸⁵ iría más allá de la concepción econométrica de desarrollo que concibe al mismo como mero crecimiento económico e incluiría en esta dimensión no sólo a los seres vivos y sus interacciones con el entorno, sino que además incluiría a las interacciones

¹⁸³ Addolorato, A. Generación tuteo. Red (es), arte, sociedad. Cultura española siglo XXI. CUEM soc. Coop. Milano 2009 Italia.

¹⁸⁴ Este ecodesarrollo que aquí proponemos se inscribe en y a través de la mirada del ecoparadigma propuesto por Fritjof Capra y el cual deriva a su vez de la ecología de la mente o ecología de las ideas de Gregory Bateson.

¹⁸⁵ Por otra parte el ciberdesarrollo debe conjugar una mirada que trascienda la noción de territorio y que entienda que el desarrollo desde la perspectiva ciber debe conducirnos a una nueva cartografía ya no del espacio sino de las ideas y en especial de los consensos.

antes descritas con las interacciones hombre/máquina y máquina/máquina, regidos por una ciberlógica que pone en juego a la inteligencia artificial, vida artificial y espacios intermedios como los ciborgs y los memes.

Otra mirada nos pone a ver las relaciones espacio temporales derivadas de la interacción entre los lugares y los no lugares, tal como lo define Miguel Ángel Adame Cerón en un artículo de nombre: redes urbanas y virtuales del capitalismo glocal: "La fluidez circulatoria-comunicativa de la sociedad capitalista global convierte cada sujeto, conexión, vía, ordenador, calle, plaza, edificación, espacio público o privado en nodo y eje partícipe de las tensiones e hibridaciones micro-macro reticulares, espacios de fijos-espacios de flujos, lugares-no lugares, etcétera"¹⁸⁶.

De esta forma nos enredamos en las relaciones constitutivas de la vida que de una u otra forma se configuran en una lectura de la vida. También nos dice Miguel Ángel Adame Cerón en relación a la red de redes:

La cibercultura se presenta ahora como globalizadora, mejor dicho glocalizadora, es decir, con tendencias abarcadoras de los ámbitos más importantes -globales y locales- de lo sociocultural (Adame, 2004b:307-407); específicamente lo económico, lo militar, lo científico-tecnológico, lo político, lo doméstico y la vida cotidiana, así como lo ideológico, lo educativo y el ámbito de las diversiones-ocio, los juegos y el placer (Adame, 2004a:45-64).

Jorge Alor definió la cibercultura como: "todo lo creado por el hombre en su devenir constante de procesos digitales individuales y colectivos que están en constante renovación y que está cambiando los hábitos, el cuerpo-mente, las relaciones interpersonales y las relaciones con las máquinas" (De Rivera, 2000:60).

Pero en realidad hay más: lo cibercultural se presenta actualmente como todos los procesos científico-tecnológicos donde intervienen los conocimientos, los imaginarios y las múltiples aplicaciones mentales y de

¹⁸⁶ Adame Cerón, Miguel Ángel. Redes urbanas y virtuales del capitalismo "glocal". Rebelión.org

mecanismos y artefactos de índole cibernética (o sea de la ciencia que se erigió después de la segunda guerra mundial -junto con la sistemática- como la más intercomunicadora e integradora basada en el control y la comunicación con base en dispositivos autorreguladores y autoadaptables) para transformar y modelar todos los ámbitos de la vida socio-cultural posmoderna e hipermoderna.

El engendro tecnológico más espectacular, exponencial y de vanguardia que da sentido y dirección que modela y retroalimenta cibernocioculturalmente a la macrotelaraña del capital glocal desde este siglo XXI es el denominado ciberespacio que tiene su Red de redes central denominada Internet¹⁸⁷. De esta forma lo ideológico se entreteje en la telaraña de relaciones glocales que hacemos y a la vez nos confunde a través de la envolvente y engañosa espiral que llamamos vida.

Otros temas que por lo menos no pueden dejar de mencionarse son el ciberterrorismo y el ciberespionaje. Los órganos de inteligencia de los países poderosos, han desarrollado tremendos sistemas informáticos que han roto la sensación de privacidad que en otrora creíamos poseer. Así pues, no podemos escapar de esta red que nos enreda. En relación a lo social y la educación cuántica Martos nos dice:

La educación cuántica y el movimiento altermundista están inherentemente relacionados: la primera propugna una evolución holística del “yo” hacia el “nosotros” mediante la fuerza del saber y del amor y, el segundo, evidencia una incipiente conciencia social del “nosotros” como revulsivo a la egolatría plutocrática, quien está en el origen de la actual estafa a la humanidad eufemísticamente llamada crisis¹⁸⁸.

El ser humano, animal de costumbre ha hecho de su interacción con lo tecnológico (lo cibernético), un continuum de interretroacciones que lo

¹⁸⁷ Idem

¹⁸⁸ Martos, A. (2017) La Educación Cuántica. Un nuevo paradigma de conocimiento. CreateSpace, compañía de Amazon.com ISBN: 978-84-697-4774-2

encarcelan en medio de un circuito de artefactos que a la vez lo hacen dependiente de sus aplicaciones y modalidades. Es así como la red de redes se vuelve toda una trampa consumista que nos seduce y que luego puede llegar a destruirnos mientras nos une o nos separa de los demás seres humanos.

Consciencia cyborg

“¿Cuándo se convierte en consciencia un simulador perceptual?”

(Yo Robot, Isaac Asimov)

En obras de ciencia ficción como yo robot, hombre bicentenario y ex máquina, se debate sobre la posibilidad de generar por vía artificial la consciencia humana. Por otra parte se sugiere la posibilidad de que la vida artificial supere de algún modo a la vida natural a través de una condición más sublime... la consciencia humana.

Pero es que no todos los humanos son conscientes de su consciencia, la mayoría de la humanidad anda por el mundo desconociendo su propia naturaleza. Desde esa perspectiva ser humano, es ser artificial. Y si ese es el punto de partida de la inteligencia artificial, estaríamos hablando de la artificialidad de la artificialidad.

Para muchos la consciencia humana constituye la cualidad que nos diferencia de los demás organismos y máquinas. Pero ¿Qué es la consciencia? Para Ken Wilber por ejemplo la consciencia la define nuestra naturaleza perceptiva de la realidad la cual a su vez se encuentra limitada por barreras que nosotros mismos creamos, en tal sentido nos dice:

... creamos una persistente alienación de nosotros mismos, de los otros y del mundo, al fracturar nuestra experiencia presente en diferentes partes separadas por fronteras. Efectuamos una división artificial en comportamientos de lo que percibimos: sujeto frente a objeto, vida frente a muerte, mente y cuerpo, dentro y fuera, razón e instinto, y así recurrimos a un divorcio

causante de que unas experiencias interfieran con otras y exista un enfrentamiento entre distintos aspectos de la vida.¹⁸⁹

Desde esta perspectiva emergen por lo menos dos hipótesis, primeras: si la realidad que conocemos es ilusión entonces la realidad virtual y en consecuencia, eso que podríamos denominar realidad alterna sería una ilusión alterna o la artificialidad de lo que ya es artificial. Segunda: si la conciencia real es esa que aún no conocemos: ¿Cómo deberíamos hacer para simularla a partir de lo que sí conocemos, aun cuando esta sea parcial?

Si podemos diferenciar con claridad lo real de lo no real, una inteligencia artificial que tenga clara esta situación podría conducirnos no a una ilusión de la ilusión sino a un despertar de la conciencia. Dicho despertar de la conciencia podría darse en un cuerpo humano o en uno artificial. Y así podríamos repetir: *“Mañana me compraré un robot que me enseñe a ser persona?”*¹⁹⁰

Intentemos dar respuesta a la pregunta que inicia esta sección: ¿Cuándo se convierte en conciencia un simulador perceptual? una respuesta intuitiva podría ser: cuando emerja la percepción simultánea multinivel (intuición). Pero ¿qué es la conciencia y qué es la intuición? En yo robot vemos que Asimov caracteriza lo que según él es la conciencia sugiriendo que los secretos, los sueños, las emociones, los pensamientos, la personalidad, el humor, la creatividad, entre otros constituyen instancias propias de la conciencia humana.

Por otra parte Ken Wilber nos habla de los niveles o espectros de la conciencia sugiriéndonos que dichos niveles en realidad no existen y que somos nosotros los que de forma inconsciente creamos dichos límites y/o fronteras. Él plantea: el nivel subconsciente (ego-sombra), cuerpo-mente

¹⁸⁹ Wilber, K. La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal. (2011) Editorial Kairós.

¹⁹⁰ FERNÁNDEZ, O. (2012) Espiralario. Editorial el perro y la Rana. Caracas Venezuela.

(centauro), inconsciente colectivo (transpersonal), y el nivel de la unidad. Éste último nivel según Wilber en realidad es el único que existe y es el único desde el cual deberíamos responder a la pregunta: ¿Quién soy yo?

Volviendo a la reflexión sobre la vida artificial o la artificialidad de la vida, podríamos decir que el inicio del desarrollo de la consciencia de una máquina iniciaría cuando ésta sea capaz de preguntarse a sí misma: ¿Quién o qué soy yo? Volvamos un poco más a lo que Wilber define como el espectro de la consciencia. Wilber comienza cuestionando la lógica aristotélica diciendo:

Obsérvese que todas las dimensiones espaciales y direccionales son opuestas: arriba y abajo, se oponen, como dentro y fuera, alto y bajo, largo y corto, norte y sur, grande y pequeño, aquí y allá, cima y fondo, izquierda y derecha. Y todas las cosas que consideramos serias e importantes son un polo de un par de opuestos: bien y mal, vida y muerte, placer y dolor, Dios y Satán, libertado y servidumbre.¹⁹¹

También nuestros valores sociales y estéticos son siempre algo que se da en función de opuestos: éxito y fracaso, bello y feo, fuerte y débil, inteligente y estúpido. Incluso nuestras abstracciones supremas se fundan en oposiciones. La lógica por ejemplo, se ocupa de lo verdadero y lo falso, la epistemología de la apariencia y de la realidad, la ontología del ser y el no ser. Parece que nuestro mundo es una impresionante colección de opuestos¹⁹²

Desde aquí observamos que la posibilidad de transformar nuestra consciencia parte por cuestionarnos el sentido de lo que siempre hemos considerado como única verdad. En este caso en particular, la lógica.

Hablemos del nivel ego-sombra: En este nivel Wilber se refiere al nivel del subconsciente y el cómo éste basado en esa relación de los opuestos nos controla sin darnos cuenta. Wilber citando a Freud nos dice: “Toda la

¹⁹¹ Wilber, K. La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal. (2011) Editorial Kairós.

¹⁹² Idem

teoría psicoanalítica se asienta, en efecto, en la percepción de la resistencia que ejerce el paciente cuando intentamos hacer que tome conciencia de su inconsciente”¹⁹³.

Este primer nivel constituye la base de todos los demás y según Wilber, al superar este, instantáneamente se superan todos los demás ya que los anteriores caen como un castillo de naipes. Es en este nivel donde hallamos el origen de nuestros más terribles miedos y de nuestras dolencias físicas más fuertes. Ya resistencia a mirarnos como totalidad, es la que genera toda la perversión humana. El ying y el yang son una unidad y como tal debemos aprender a percibirla. Aquí el terapeuta se centra en la “búsqueda de bloqueos que puedan afectar el flujo continuo del pensamiento y las emociones.

El siguiente nivel el del centauro o nivel cuerpo-mente es aquel que nos pone en evidencia nuestra relación con nuestro cuerpo físico. Vivimos en un mundo en el que la inmediatez, la competitividad y la superficialidad de las cosas nos hacen víctimas de nosotros mismos. La relación cuerpo y mente queda escindida.

De allí que somos capaces de percibir una dolencia física ya cuando estamos a punto de morir. El alejamiento de nuestro cuerpo es el alejamiento de nosotros mismos. Aquí nos dice Wilber: “El terapeuta estará alerta, pero no a la aparición de bloqueos en el pensamiento, sino a cualquier huida de la percepción del presente hacia el pensamiento”¹⁹⁴.

En el siguiente nivel, del inconsciente colectivo o nivel transpersonal, partiendo de los estudios de Carl Gustav Jung, Wilber nos introduce en ese nivel que trasciende lo personal, que nos habla de un yo superior, en términos cuánticos podríamos decir que sería establecer conexión con ese o esos seres que se hallan en dimensiones superiores a la nuestra y que no

¹⁹³ Ibidem

¹⁹⁴ Ibidem

son otra cosa que nosotros mismos con niveles de consciencia más elevados. Wilber dice:

Vivir mitológicamente la vida significa, más bien, empezar a aprender lo trascendente, sentirlo vivir en nosotros mismos, en nuestra vida, el trabajo, los amigos, y el entorno. La mitología nos abre, precisamente, a ese mundo de trascendencia. Como decía Coomaraswamy, la frase: hace muchísimo tiempo... con la que suelen comenzar los cuentos de hadas, significa en realidad, más allá del tiempo... , y el cuento que sigue pertenece a un mundo donde el espacio y el tiempo se suspenden temporalmente, donde el juego es la regla suprema y puede suceder cualquier cosa¹⁹⁵

Es esta percepción de la realidad de la totalidad, más real que eso que habitualmente denominamos realidad, mediada ésta por la lógica aristotélica de los opuestos. No se trata pues alejarse del mundo o negar la existencia de este, se trata de percibir desde otra perspectiva, que sin negar lo anterior reconoce que existe un más allá de lo conocido hasta ahora. Esto es comparable a lo que ocurre con la mecánica newtoniana y la mecánica cuántica, ambas son diferentes pero coexisten, sólo debemos saber cuándo actúa la una o la otra.

El último y no por ello el menos importante es el nivel de la unidad, recordando lo que decía al inicio de esta sección, el nivel de unidad constituye realmente el único y verdadero nivel, es aquel que trasciende todos los anteriores y el que nos habla de lo que realmente somos, más allá de aquellas fronteras que nosotros mismos nos hemos creado. Wilber nos dice que: "... realidad es lo que no tiene fronteras..."¹⁹⁶

También nos dice que dicha consciencia no hay que buscarla, pues el simple hecho de buscarla sugiere que existe un antes y un después y dicha consciencia existe sólo en el presente. Pretender otra cosa sería negar el

¹⁹⁵ Ibidem

¹⁹⁶ Ibidem

presente. En consecuencia la unidad, el único nivel, la única realidad sólo es posible alcanzarla desde un cambio de percepción en el aquí y en el ahora. En relación a esto Martos nos dice: “Como escribió Alan Watts: “No hay más que la experiencia. ¡No hay nada ni nadie que tenga la experiencia de la experiencia! No se siente el sentimiento ni se piensan pensamientos, de la misma manera que no se oye el oír, no se ve la visión ni se huele el olfato”¹⁹⁷.

Wilber dice: “Como dijo Aldous Huxley: El eterno ahora es una conciencia”. Y tal como nos referimos a ella, una conciencia de unidad”¹⁹⁸. Chuang Tse: “Si no hay otro, no habrá uno. Si no hay uno, no habrá quién establezca distinciones”¹⁹⁹.

Volviendo a nuestra reflexión inicial sobre la posibilidad de la existencia de una conciencia a través de la inteligencia artificial, quien propugne dicha búsqueda deberá ser uno o grupo de místicos cuánticos que tengan clara la trascendencia desde la conciencia de unidad.

Transcomplejidad, transracionalidad, y transdisciplinariedad. No son más que expresiones, manifestaciones de una misma realidad. Es decir, la totalidad, la unidad. En tal sentido la conciencia de unidad planteada por Wilber, es al mismo tiempo conciencia de transcomplejidad, transracionalidad y transdisciplinariedad. Si las tres nos hablan de totalidad no podría decir que son instancias diferentes pero tampoco que son la misma cosa. Diríamos pues que se trata de distintos ángulos de la misma realidad.

Hacia la educación cuántica

¹⁹⁷ Martos, A. (2017) La Educación Cuántica. Un nuevo paradigma de conocimiento. CreateSpace, compañía de Amazon.com.

¹⁹⁸ Wilber, K. La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal. (2011). Kairós.

¹⁹⁹ Idem

La propuesta de la educación cuántica nos sumerge en una realidad paralela que no sólo presenta lo tecnológico como una instancia distante y fría sino que además nos dice que siendo éste un universo atravesado también por lo humano, el mismo adquiere una connotación de sensibilidad, obtiene en consecuencia un corpus y un alma que lo hace no sólo poseedor de una dimensión material sino además de una inmaterial la cual a través de la virtualidad se hace simultánea ante nosotros de allí que lo tangible y lo intangible nos toca al mismo tiempo. Hablamos pues de simultaneidad. Dicha condición dual es lo que somos.

No somos sólo materia, no sólo somos antimateria, no somos ciencia solamente, no somos espiritualidad solamente, somos la coexistencia de ambas atravesadas por multidimensiones que nos muestran otra forma de percibir, de percibirnos. Porque en definitiva mirar hacia afuera es en realidad mirar hacia dentro y viceversa. Eso sí la mirada debe ser sin barreras sin límites o como diría Ken Wilber: sin fronteras en el espectro de la consciencia. Es por ello que la educación aquí se constituye en una educación de conocimiento, entendimiento y amor. Siendo el amor la sumatoria armónica de las dos anteriores.

La búsqueda de la armonía es la búsqueda del sentido de nosotros mismos. Y esta sólo puede adquirir un sentido trascendente sí y sólo sí, somos capaces de vivir de forma activa y autocrítica en el eterno presente. No se trata de vivir de las rememoraciones de lo que no pude lograr o de los anhelos de lo que deseo alcanzar, tampoco se trata de vivir en una nube de meditación y/o reflexión espiritual que nos aleja de la cotidianidad.

Se trata de hacer de cada instante, cada segundo de nuestras vidas en el aquí y el ahora, una permanente acción reflexiva, no cuestionadora de nosotros mismos sino una instancia serena desde y/o a través de la cual, nosotros ya no seamos instrumentos de nuestras emociones, de nuestros

pensamientos, de nuestros deseos, de nuestro cuerpo, de nuestra mente, de nuestro tiempo, sino que seamos observadores transpersonales de nuestra propia realidad.

Así, sólo así podremos trascender los límites de la consciencia los cuales por demás nunca existieron. Ese sería el objetivo fundamental de la educación cuántica, mostrar el camino de la liberación a través de la integración ciencia/arte/espiritualidad/ética. En todos los procesos formativos en todo nivel y edad.

Referencias

- Adame, M. (2009). **Redes urbanas y virtuales del capitalismo glocal**. Rebelión.org
- Addolorato, A. (2009). **Generación tuteo. Red(es), arte, sociedad**. Cultura española siglo XXI. Milano, Italia: CUEM soc.
- Álvarez, M. (2013). **Aphoristic Compendium**. A tribute to Juan Magariños. Reseña. Ciencias Sociales y Educación, 2 (3), 225-274.
- Álvaro, LC (2015). **El cerebro social: bases neurobiológicas de interés clínico**. Rev Neurol 61: 45870.
- Arroyave, M. (2013). **¡Silencio!... Se escucha el silencio**. Revista Calle14, 8(11).
- Bateson, G. (1991). **Pasos hacia una ecología de la mente**. Buenos Aires Argentina: Planeta.
- Benedetti, M. (s/f). **El olvido está lleno de memoria**. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana. Disponible: <file:///D:/Bio%C3%A9tica%202018/EI%20olvido%20est%C3%A1%20lleno%20de%20memoria%20Mario%20Benedetti.pdf>
- Cabero, J y otros. (2002). **Elaboración de un sistema categorial de análisis de contenido para analizar la imagen del profesor y la enseñanza en la prensa**. Sevilla España: Universidades de Sevilla y Huelva.
- Castillo, O. (1999). **El mundo del zurdo**. Rev Colomb Psiquiatr XXVIII (2).
- Calle 13. **Los idiotas**. [en línea] [Consulta 21/09/2016]. Disponible en: <https://m.youtube.com/watch?v=RJBqtLe3d5k>

Biblioteca de la Universidad Central de Valparaíso (2014). **Manual de Estilos de Aprendizaje**. [En línea] [Consulta 12/02/2016]. Disponible en:

http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje.pdf

Danesi, M. (2013). **Hacia una terminología estándar para la (bio) semiótica**. (Semiótica de la cultura / Ecosemiótica / Biorretórica. Argentina: Grupo de estudios de retórica Facultad de lenguas.

Fernández, O. (2002). **Teoría Sociosemiótica de la Tecnología Biológica**. Revista electrónica Nómadas de Ciencias Sociales y Jurídicas de La Universidad Complutense de Madrid. España. Disponible: <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/nomadas/5/ofdz.htm>

Fernández, O. (2009). **Cibersociedad y Biopolítica en perspectiva compleja**. Santiago de Chile, Chile: Red mundial de Biopolítica.

Fernández, O. (2010). **Compendio aforismático**. Homenagem ao mestre Juan Magariños. Río de Janeiro, Brasil: Dialogarts Publicações. Universidade do Estado do Rio de Janeiro Centro de Educação e Humanidades Instituto de Letras Departamento de Língua Portuguesa, Literatura Portuguesa e Filologia Românica.

Fernández, O. (2010). **Ecosociedad en perspectiva compleja**. Dovelaclave. Sección Comprensión de lo social, 1-11.

Fernández, O. (2011). **Biología Filosófica: Un puente epistemológico entre la biología mecanicista y las ciencias Humano/sociales**. Ludus Vitalis de filosofía de ciencias de la vida XIX (36), 235-242.

Fernández, O. (2012). **Aphoristic compendium** A tribute to Juan Magariños. Dialogarts Publicações. Primera edición. Río de Janeiro Brasil. Dialogarts Publicações. Universidade do Estado do Rio de Janeiro Centro de Educação e Humanidades Instituto de Letras Departamento de Língua Portuguesa, Literatura Portuguesa e Filologia Românica.

Fernández, O. (2012). **Espiralario**. Caracas, Venezuela: El perro y la Rana.

Fernández, O. (2012). **Entre El Cristal y las Nubes**. Ensayo sobre Biología Filosófica. Caracas, Venezuela: El perro y la Rana.

Fernández, O. (2013). **Biopolítica, Bioética y Biosemiótica. Tres dimensiones una misma mirada a través de la Biología Filosófica**. Ciencias Sociales y Educación 2(3), 143-152.

- Fernández, O. (2014). **De la Interacción Ciencia/Arte a la Nanotecnología como Eje de la Formación de Nuevos Científicos y Ciudadanos**. Entelequia, Revista Interdisciplinar 17,117-131.
- Fernández, O. Chaparro, R. (2015). **De la intuición a la conciencia colectiva una mirada desde la Neurofenomenología-Biohermenéutica**. Revista de Epistemología y Ciencias Humanas. Argentina.
- Fernández, O. Chaparro, R. (2016.). **El Tiempo más allá de Kairos y Cronos**. Coordinación editorial: Pedro, M. Velásquez- Velásquez. 1ra. Edición, Maracay Venezuela.
- Fernández, O. (2016). **La metáfora de la vida**. Prologo. [En línea] [Consulta 30/09/2016]. Disponible en: http://www.biopolitica.unsw.edu.au/sites/all/files/publication_related_files/bautizo_del_libro_la_metafora.pdf.
Prólogo:<http://www.aasemiotica.com.ar/wpcontent/uploads/2016/05/Pr%C3%B3logo-David-Colombo.pdf>
- Fernández, O. (2018). **Metodología Neurofenomenológica-Biohermenéutica**. Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL) Revista Electrónica Conocimiento Libre y Licenciamiento (CLIC), Mérida, Venezuela.
- Fernández, O. (2018). **El Humor político venezolano. Una Visión Biológica Meta Compleja**. [Humorsapiens.com](http://humorsapiens.com/articulos-y-ensayos-de-humor/el-humor-politico-venezolano-una-vision-biologica-meta-compleja)
<http://humorsapiens.com/articulos-y-ensayos-de-humor/el-humor-politico-venezolano-una-vision-biologica-meta-compleja>
- Ferrero, G. (2011). **Aprender a amar**. Entre Una Filosofía y una educación. La formación de la Sensibilidad. Caracas, Venezuela: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR) y el grupo de estudios de filosofía, infancia y educación.
- Fratlicelli, D. (2015). **Lo risible en los programas cómicos. Una tipología del chiste, lo cómico, la chanza y el humor televisivos**. Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Gómez, A., Recio, R., Gómez, D, López, H. (2012). **Estilos de aprendizaje: Diagnóstico de estilos de aprendizajes en estudiantes universitarios de nuevo ingreso basado en la dominancia cerebral** 5(5), 1-13. Disponible en:http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_articulo_4.pdf.
- Groeming, M. (s/f). **Los Simpsons**. Disponible en: <http://www.batanga.com>

- Guarnizo, C. (2011) Modelando el genoma social. Un nuevo paradigma de gestión sistémica de la complejidad y el caos para el desarrollo humano integral. Publicación electrónica. ISBN 978-612-00-0697-9 Lima Perú.
- Himanen, P. (s/f). **La ética del hacker y el espíritu de la era de la información**. <http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/pekka.pdf>
- Kinouchi, O. (2008). **Um Precursor das Ciencias da Complexidade no Século XIX**. Faculdade de Filosofia, Ciencias e Letras de Ribeirao Preto Universidade de Sao Paulo, Brazil.
- Kroblich, G y Öllinger, M. (2006). **Percepciona intuitiva. Mente y Cerebro**. Madrid, España.
- Kull, K. (2005). **Semiosphere and a dual ecology: Paradoxes of communication**. Sign Systems Studies 33(1), 175–189.
- Kull, K. (2001). **Un apunte sobre Biorretórica**. Sign System Studies 29 (2), 693-704
- Lanz, R. (s/f). **¿Cuál 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
- Liendo, E. (1973). **El mago de la cara de vidrio**. Caracas: Monte Ávila editores, latinoamericana.
- Luria, A. (1986). **El Cerebro en acción**. Madrid España: Orbis.
- Maman, F. (1997). **The Role of Music in the Twenty-First Century**. USA: Tama-Do Press. Disponible: www.tama-do.com
- Martos, A. (2017). **La Educación Cuántica. Un nuevo paradigma de conocimiento**. CreateSpace. Amazon.com.
- Merleau-Ponty, M. (1976). **La estructura del comportamiento**. Buenos Aires, Argentina: Hachette.
- Morin, E. (1984). **Ciencia con consciencia**. Barcelona. España: Anthropos.
- Morris, D. (1968). **El Mono Desnudo**. Barcelona, España: Plaza y Janes. <http://fierasysabandijas.galeon.com/enlaces/libros/mondes.pdf>
- Nicolescu, B. (2000). **Transdisciplinariedad**. Manifiesto. Paris, Francia: Ediciones Du Rocher.
- Ostachuk, A. El Umwelt de Üexkull y Merleau Ponty.82013). **Revista Ludus Vitalis XXI (39)**, 45-65
- Otálora, F. (2017). **Intuición trans-demoníaca**. Cuadernos de Filosofía Latinoamericana 38 (117), 135-143.

- Pain, S. (2013). **De la biorretórica a la zoorretórica**. Semiótica de la cultura / Ecosemiótica / Biorretórica. Argentina: Centro de Investigaciones facultad de lenguas área de traductología. (CIFAL) y Grupo de estudios retóricos.
- Pérez, A. (2005). **La Obra De Stuart Kauffman. Aportaciones a la Biología del Siglo XXI e Implicaciones Filosóficas**. Programa de Doctorado: Entre Ciencia y Filosofía Facultad de Filosofía. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Pérez, M; Nuria, E y Setién, Q. (2008). **La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias. Una mirada a la teoría bibliológico informativa**. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_4_08/aci31008.htm
- Pupo, R. (2016). **Cultura y estética de la música. Ideas aladas sobre la música**. Monterrey México: El Regio. (Consulta 21/02/2017). Disponible en: <http://elregio.com/editoriales/los-nuevos-saberes-emergentes-contempor%C3%A1neos-al-servicio-de-la-humanidad/137625-cultura-y-est%C3%A9tica-de-la-m%C3%BAsica.html>
- Ramírez, C. (2016). **Cerebro Social e Implicaciones Cognoscitivas en la Comunidad**. Elementos para la discusión en el trabajo del NIGELUBV presentado por el Profesor Carlos Darío Ramírez M. Caracas.
- Sacks, O. (1984). **El Hombre que confundió a su esposa con un sombrero**. (Consultado 21/02/2017). Disponible en: http://mimosa.pntic.mec.es/~sferna18/EJERCICIOS/2013-14/Sacks_Oliver-El_Hombre_Que_Confundio_a_Su_Mujer_Con_Un_Sombrero.pdf
- Tesla, N. (2012). **Firmado: Nikola Tesla. Escritos y cartas**. www.lectulandia.com
- Wilber, K. (2019). **Entrevista exclusiva a Ken Wilber: Hacia la humanidad de conciencia y cultura integral**. Escrito por Héctor Gil. Revista Esfinge.
- Wilber, K. (2011). **La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal**. Barcelona, España: Kairós.
- Wilber, K. (1995). **Breve historia de todas las cosas**. Barcelona España: Kairós.



Según los planteamientos de Fernández, la verdadera intuición es la clave; es dejarse llevar por nuestro yo interior que a fin de cuentas maneja más información que nuestro yo consciente.

Dra. Crisálida Villegas G.



RIF J-408059568

Escribir es un oficio que se aprende escribiendo