



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

Neurosociedad en perspectiva compleja

Neurosociety in complex perspective

Oscar Fernández

Resumen

Las neurociencias devienen en paradigma emergente, visto este como cosmovisión, la cual contribuye en configurar un nuevo estado postindividual y por consiguiente junto a otros, ayuda a entender las relaciones culturales derivadas no solo de las neurociencias sino del pensamiento cibernético el cual desde la interface "inteligencia artificial", contribuye a demarcar un nuevo orden y una nueva realidad, que es y no es plural.

Palabras clave: Neurosociedad, cibernsociedad, neurocultura, cibercultura

Abstract

The emerging paradigm becomes in neuroscience, viewed this as a worldview, which helps in setting up a new state and therefore postindividual with others, helps to understand the cultural relations derived not only neuroscience but the cybernetic thinking which since the interface "artificial intelligence, contributes to demarcate a new order and a new reality that is and is not plural.

Key-words: Neurosociety, cybersociety, neuroculture, cyberculture

Tómese tiempo (fractal) para apreciar la belleza: cuando contemple un pájaro, una flor, una puesta de sol, una madre que amamanta a su hijo, una pareja de ancianos, un autobús escolar o cualquier instantánea que considere bella, ábrales el corazón. Permita que el amor circule desde usted hasta ellos y sienta como le es devuelto. Cuanto más practique el recibir amor del entorno más energía



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

tendrá y su vida será más profunda y digna. Hay energía y amor en todas las cosas y seres de la naturaleza. La forma en que se recibe esta energía invisible es mediante la apreciación de la belleza y la maravilla de nuestro universo". (Complejidad ética y estética. Francisco E. González

Acosta. MD .MSc)¹

¿CÓMO PUEDE FUNCIONAR LA IDEA DE SOCIEDAD DESDE NUESTROS MAPAS COGNITIVOS? ¿CÓMO LAS ACTIVIDADES INDIVIDUALES Y/O COLECTIVAS DE LOS SERES HUMANOS PUEDEN VERSE REFLEJADAS EN SU ESTRUCTURA CEREBRAL?

Estas y otras tantas preguntas, pueden ser solo el inicio de un nuevo capó de estudios que podríamos llamar neuro-sociología. Aquí la necesidad de ir hacia espacios transdisciplinarios surge como un imperativo coexistencial, de allí que la búsqueda de las regularidades en el comportamiento social, no solo se cruza con la sicología social sino con los nuevos descubrimientos en etología humana y en neurociencias. Según Desmond Morris, el mono desnudo se convirtió ahora en el mono creativo que ha regido desde que aprendió a usar las herramientas y a domesticar las bestias y el suelo para su beneficio. La reflexión en torno a las neurociencias traspasa los espacios de la neuroanatomía, neurofisiología, neuropsicología, neuroimagenología, neuroquímica, neurología; etc. Y confluye multiversa en lo que muchos coincidimos en llamar neurofilosofía y hasta neuro paradigma, y es que ya no se trata únicamente de un interés médico y/o clínico sino que además estamos aproximándonos a una dimensión que nos habla de nosotros mismos y el como podríamos o no porque somos como somos y el porque hacemos lo que hacemos. Por todo esto nos atrevemos en este momento de hablar de la posibilidad de plantearnos una neurosociedad, en tal sentido temas en otrora sociales como la religión, la cultura, la política, y el arte se han presentado como nuevos campos de estudio ante el lente neurocientífico, y es precisamente allí donde queremos detenernos en esta aproximación. Para algunos podría esto resultar una especie de resemantización que tal vez no termine en una interpretación más diversa y compleja, sin embargo quizás encontremos aquí algo más. Por ejemplo los resultados derivados de las investigaciones derivadas de gemelos idénticos, las cuales sugieren una dimensión de la comunicación humana aún no muy claramente comprendida, así como los estudios sobre la diferenciación entre el funcionamiento del cerebro de hombres y mujeres y los estudios sobre el comportamiento del funcionamiento del mismo bajo el efecto de drogas y bajo el efecto de hormonas y neurotransmisores, nos han ayudado a entender algunos fenómenos que antes son eran un tanto extraños. En esta dimensión de reflexión resulta importante resaltar que la neurofilosofía solo es posible si se traspasa el umbral de las ciencias fragmentarias y



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

disciplinarios de carácter esencialmente mecanicista, por ello a veces encontramos centros e institutos de investigación en neurociencias, que no pasan por estas reflexiones y se dedican exclusivamente a una suerte de carpintería mental. Es a esto lo que se refiere el Físico y filósofo español Jorge Wegensberg, cuando nos habla de los científicos cocineros y los científicos poetas; creo que no es necesario aclarar a que grupo según Wegensberg pertenezco. Sin embargo aquí tampoco pretendemos hacer una defensa de la teoría, en su lugar deseamos presentar las posibles redes de interacción que nos permitan aproximarnos al multiverso de las neurociencias de un modo distinto al enciclopedismo, que comunique y construya a la vez, yendo así hacia la instauración no solo de un nuevo conocimiento sino también de una nueva forma de conocer. Uno de los temas de interés de la filosofía de todos los tiempos se refiere a la necesidad que tenemos todos los seres humanos de conocernos a nosotros mismos, este deseo y/o búsqueda es inagotable y de allí la interminable bibliografía al respecto que traspasa los límites del tiempo y que además también se halla en distintos estantes, tanto para los llamados científicos (técnicos del saber disciplinar), y para los no tan doctos que acuden a las librerías en busca de los llamados libros de autoayuda o de superación personal; sin pretender entrar en un debate sobre estas manifestaciones escriturales, resulta mínimamente destacable el expresar que no está en manos de nadie la manifestación del camino a la felicidad y mucho menos el presentarlo como el único posible, de allí que la libertad de elección está siempre a la mano, por el contrario esta diversidad se hace polivalente cuando se encuentra y entrecruza con otras realidades para conformar redes multimorfas/multiversas de interacción cognitivas, que en lugar de detenerse en el tiempo y proclamar espacios herméticos, sugieren posibles opciones de tránsito por una vida que en definitiva será lo que cada quien quiera que sea.

¿TIENE SENTIDO HABLAR DE NEUROÉTICA?

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



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

dato que los problemas fundamentales de todas estas sub-especialidades son en realidad los mismos". (Artículo en EMBO Reports #8, S1. 2007) ²

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



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

estudiar el como alguien puede por ejemplo, ordenar el lanzamiento de una bomba atómica e ir a dormir tranquilo el día siguiente, sería interesante el entender el como y el porque los seres humanos nos comportamos de una forma solos y de otra (a veces totalmente distinta) en grupos. Son tantas las dimensiones de la nueva ética que pudiéramos estudiar que estas líneas se quedan un tanto cortas. ¿Existen distinciones neurológicas entre los racistas, los misóginos, los homo fóbicos, los maltratadores y los violadores?, ¿que ocurre en las mentes de las personas que apoyan al aborto y en las que no lo apoyan, que ocurre en el mapa neuronal de una persona que solicita que se le aplique la eutanasia, como entiende y acepta o no nuestra gente la muerte?

En relación a la farmacopea como entender el que una industria farmacéutica promueva un producto comprando revistas de investigación y pagándoles a los médicos para que éstos digan que su producto (previamente probado en niños africanos indefensos dando como resultado muchas muertes), es el mejor del mundo. Sería interesante estudiar desde la perspectiva de las neurociencias cuestiones como estas descritas previamente arriba. ¿Será que productos como el chocolate, y el vino son beneficiosos para todos nosotros?, no lo sé pero si la afirmación proviene de la empresa o de algún científico patrocinado por esta, me parece que la afirmación debe ser sometida a la duda razonable.

NEUROÉTICA A TRAVÉS DE LAS MULTIDIMENSIONES

Si comenzamos a observar a la ética de forma multidimensional, encontraremos que desde una perspectiva particular y/o individual, nos ofrece lecturas muy distintas a las que encontramos en el plano medio y/o macro de esta ética. En tal sentido podemos hallar en todas estas dimensiones elementos que pueden servir para establecer vínculos conectivos entre éstas, pero también hallamos elementos muy disímiles que merecen ser estudiados y/o analizados; a esta dimensión diversa la podríamos denominar cultura de la ética o ética cultural; el estudio de estos fenómenos culturales desde la óptica de las neurociencias, y más allá desde la visión de la neurofilosofía, podríamos denominarla neurocultura. Este nuevo enfoque podría ayudarnos a comprender el porqué por ejemplo en algunas culturas tribales los ritos iniciáticos son tan importantes y el como estos influyen de alguna forma en la manera de entender sus vidas colectivas y armónicas con la naturaleza. Por supuesto que esta relación que viaja desde de cruzarse con lo cultural urbano pues en definitiva no nos distanciamos en gran medida de nuestros parientes aborígenes, sin embargo sería de mucha utilidad el comprender que ocurre al interior de sus mentes al creer y sentir que sus vidas tiene significado a través de estas



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

expresiones rituales. Es por ello que el aproximarnos a la comprensión de una neurocultura nos podría orientar en el camino hacia la instauración de una dinámica intersubjetiva e intercultural que nos permita el acercamiento entre seres de culturas diversas e incluso aparentemente antagónicas en algunos casos.

NEURO-LÓGICA

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

“Lo dicho, bajo ninguna circunstancia puede ser separado del que lo dice; no existe ningún método verificable para establecer un nexo entre las propias afirmaciones y una realidad independiente del observador cuya existencia uno a lo mejor da por sentada. Nadie puede reclamar un acceso privilegiado a una verdad o realidad externa”.
(Humberto Maturana Romesín & Bernhard Pörksen. *Del ser al hacer*)³

La visión desde una perspectiva de la nueva lógica, pone en un espacio indagatorio la forma de cómo hemos organizado nuestro pensar en los últimos 2000 años, tan es así que pareciera por el ojo poco entrenado que el único sistema lógico que ha existido en la cultura occidental ha sido el de la lógica aristotélica, sin embargo no es así, por supuesto que este ha sido el sistema lógico dominante pero no el único; tenemos por ejemplo a la lógica dialéctica, hay quienes se han atrevido a hablar de trialéctica y más recientemente escuchamos términos tales como, lógica borrosa y/o difusa y lógica paraconsistente; por supuesto que a todo esto debemos añadir a las relaciones lógicas derivadas de la inteligencia artificial que si bien al comienzo partían de la misma lógica binaria de ceros y unos hoy creemos ha avanzado a algunos modelos que ayudados por elementos teóricos como la teoría del caos, la de las catástrofes, la de redes neuronales, etc.; han contribuido en el enriquecimiento de nuestra forma de entender los procesos mentales. Si hay algo que debemos tener claro, es que no todos pensamos igual, así como a todos no nos interesan las mismas cosas ni vemos al mundo del mismo color, también es cierto que los procesos mentales que nos llevan a tomar decisiones no ocurren en nuestro interior del mismo modo, y si bien la experiencia tiene una importante responsabilidad en todo esto, la forma como nuestras neuronas se asocian y el tipo de ejercitación que le demos a nuestro sistema nervioso no deja de tener un peso importante en todo esto. Toda esta reflexión nos llama a preguntarnos acerca de la naturaleza de lo que llamamos lógico e ilógico, acerca de condición de esas mentes que llamamos geniales e incluso sobre aquellas que denominamos fuera de toda razón o dementes. ¿Que separa a un genio de un enfermo mental psicótico? ¿Por



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

qué los autistas genios son tan hábiles con determinadas tareas y a la vez tan inútiles con cuestiones tan elementales para el resto de los mortales de este planeta?; ¿Cómo una condición tan especial como la sinestesia, puede estimular creaciones artísticas extraordinarias, e incluso ser generadora de tremendos avances en otros campos del saber? Por que hay personas que entienden algunos fenómenos de forma más rápida e incluso a veces pareciera que ya lo supieran sin haberlo visto, ¿Cuáles son los límites de la mente humana?, ¿Cómo podemos ver personas que son capaces de soportar condiciones de gran stress físico y/o climático y otros (la mayoría) no? Todas estas preguntas han pasado por los consultorios de sicólogos, psiquiatras y psicoanalistas a través de los últimos años y aún no tenemos respuestas plenamente satisfactorias; tal vez sea por que la /las respuesta/respuestas, no aparecerá en una dimensión de comprensión que culturalmente hallamos aceptado, y probablemente no debemos comenzar a leer el libro por la primera página sino por el final o por el medio o por una página o línea aleatoria; o quizás en definitiva debemos olvidarnos de los libros y comenzar una nueva historia sin estos. Para Maturana sería algo así como reconocer nuestra existencia de observador/observado y el como desde esta perspectiva hacemos nuestra realidad y nuestra percepción de la misma. Todo esto nos lleva al multiverso de la percepción, dado que esta dependerá de nuestra experiencia, e incluso de nuestra anatomía y nuestra fisiología, en tal sentido el mundo para un daltónico, un deficiente visual, un miope-astigmático, una persona discapacitada visual, etc.; no será igual; e incluso entre personas con condiciones similares también hallaremos entre ellos diferencias preceptuales, que nos hablarán de mundos diversos. Incluso estas cuestiones de la percepción las podemos encontrar en cuestiones tan elementales como la distinción de los colores, por ejemplo: casi todos podemos distinguir entre el verde y el azul, pero cuando nos aproximamos a colores intermedios, algunos lo llaman verde, otros azul y otros verde azulado o azul verdoso, es allí precisamente, entre las interacciones tremendamente mezcladas, o también podríamos decir que en los espacios intermedios o de transición hallamos la mayoría de los fenómenos que aún no sabemos claramente como explicar, y deberíamos comenzar por preguntarnos a nosotros mismos ¿si la explicación contingente como la conocemos, tiene realmente sentido en estas dimensiones perceptivo-cognitivas?.

NEUROESTÉTICA

“¡De lo irreal, llévame a lo real!

¡De la oscuridad, llévame a la luz!



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

¡De la muerte, llévame a la inmortalidad!"

(Brihad-aranyaka Upanishad) ⁴

"Las cestas de pescar se emplean para coger peces pero una vez conseguido el pez, el hombre se olvida de las cestas. Las trampas se emplean para atrapar liebres, pero una vez cogidas las liebres, los hombres se olvidan de las trampas. Las palabras se emplean para expresar ideas, pero una vez transmitidas las ideas. Los hombres olvidan las palabras".
(Fritjof Capra. *El Tao de la Física*) ⁵

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

Hablar de neuroestética, va más allá de cualquier resemantización posible, se trata de una aproximación meta paradigmática de la vida que hasta la fecha ha sido fracturada desde la lógica occidental, colocando por un lado a la razón y el sentir por el otro; e el pensar por un lado y el hacer por el otro; haciendo de este modo que la estética sea vista como un ente decorativo del que hacer humano y no como realmente lo es. El centro de la vida. En este sentido la neuroestética no solo es un experimento es una invitación a entrecruzar pasión, amor y pensar que vincula la experiencia casi mística derivada de las interacciones neuronales con la magia poética del arte. Arte que habla a través de los sentidos, sentidos que nos hablan de percepción; percepción que se siente, sentimiento que se puede estudiar y se puede pensar; pensamiento que navega a través de los universos del sub y para consciente, interacción que es y somos



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

todos, interacción que es vida. Aquí se concentran por ejemplo los estudios sobre la creatividad, sobre la complejidad imaginativa, sobre el intercambio artista obra y sobre la obra y el espectador expectante. ¿Qué ocurre en nuestra psiquis cuando hacemos o contemplamos una obra de arte? ¿Qué buscamos en el arte? ¿Qué hallamos en el arte? ¿Es la neurociencia un arte? ¿Es el arte una neurociencia? ¿Qué hace de una idea un pensar? ¿Qué hace de una idea un sentir? ¿Qué hace de una idea una idea?

“El cuerpo ya no ve ni oye el mundo real, sino que percibe la WWW. Un cuerpo parásito que se mueve y responde ópticamente a un espectro sensorial externo y expandido”.
(Stelarc, citado Por Mayte Aguilar en Ontología Cyborg) ⁶

Lo cibernético también es neurológico, neurocientífico, y neurocognitivo, por ello el ciber arte es también neuroarte, en esta necesaria travesía hallamos el hombre que se cruza místicamente a través de los bits del ciberespacio buscando espacios que preconizan un nuevo orden espiritual y relacional.

LA CYBER LÓGICA Y LA CYBER 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 cyber lógica se halla consustanciada con una nueva lógica llamada lógica difusa o lógica polivalente, en la cual el clásico razonamiento basado en "si y no" 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, inciertas, surge de este modo una nueva concepción del mundo y de las cosas fundada en la incertidumbre. De aquí el principio de incertidumbre del Heisemberg el cual nos abre los ojos ante la perspectiva de un universo azaroso y multifactorial. En torno a la cyber ética y la cyber estética, Denise Najmanovich nos aproxima cuando nos habla de la multidimensionalidad de la experiencia, en la cual las experiencias interactivas(cibernéticas) se suman a las experiencias de la vida de cada quien y arman una especie de Pastiche el cual es posteriormente interpretado por nuestra neocorteza, generando de este modo una visión (cosmovisión) del mundo, la cual es propia de cada individuo y es aquí donde el loco, el poeta, el asesino, el sicópata, el amante, el estudiante, el morbosos, etc, se



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

encuentran en un cyber café uno al lado del otro y se dan la mano y en otra visión, aun mas relativa de la ética, nos encontramos con un mismo sujeto transformándose en cada uno de los estereotipos antescitados a través del pestañeo de un clic.

CYBER ARTE

"En el corazón de esta video cultura siempre hay una pantalla, pero no forzosamente una mirada". (Juan Baudrillard) ⁷

Si ya resulta difícil entender la cybercultura por su condición de atemporalidad y aespacialidad, más aún resulta entender el arte cuyo lenguaje "Metafórico", aleatoriza en mayor grado las capacidades de comprensión humanas influenciadas por el paradigma Cartesiano-Newtoniano de naturaleza mecanicista. Sin embargo, en el paradigma video-cultural observamos las siguientes ideas fuerza:

- "Las hiperrealidades mediáticas definen una nueva sensibilidad".
- "La heterogeneidad, la discontinuidad, la fragmentación, la simulación, la diferenciación, la simultaneidad, el pastiche, el bridollage, y lo aleatorio, etc. condensan toda una suerte de matriz mutagénica que afecta todos los ámbitos, en especial la ciencia y la cultura".
- "El paradigma video-cultural reconfigura la imagen que tenemos de: arte, ciencia, tecnología, hombre, espacio, tiempo, materia, realidad, verdad, ética, etc".
- "Cuando hablan todos los sentidos a la vez se materializan imágenes aleatoriamente, estructurando lazos virtuales que se entretejen discontinuamente en el callejón de la experiencia".
- "El hipertexto cibernético se lee y relea a sí mismo creando nuevas formas de escritura y nuevos estamentos interpretativos".
- "Las relaciones humanas se transhumanizan y se almacenan en bits, para crear de este modo mentes inmortales sin cuerpos".
- "En el arte digital el tiempo se eterniza y la posibilidad de acabar una obra se reduce a nada, en tal sentido, toda obra artística es inacabada y todo trabajo creador es un proceso



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

en continua construcción, haciendo de las relaciones generadas en el interior de la misma, sistemas atemporales, aespaciales y colectivos, de esta forma, la originalidad en la creación cibercultural se disipa".

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

· "El mundo es un caleidoscopio, la lógica la pone el hombre. El supremo arte es el azar". (Miguel de Unamuno) ⁸

CIENCIA Y ARTE

El arte como expresión de la cultura y la cultura como expresión del hombre, hacen de la vida un continuo ir y venir plural y heterogéneo. En consecuencia el pensamiento hecho arte se apodera de elementos interconectados y fluctuantes los cuales transforman de manera cambiante nuestra visión personal⁹. Para Bertalanffy:

"La realidad es una interacción entre el conocedor y lo conocido, dependiente de múltiples factores de naturaleza biológica, psicológica, cultural, lingüística, etc."¹⁰.

Las limitaciones corpóreas, en especial las neuronales hacen del conocimiento un entramado subjetivo que permite a través de la interpretación codificar/decodificar algo que por mas que se quiera no existe. Para Nietzsche: "el mundo es apariencia"¹¹.

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



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

NEUROTEOLOGÍA

No existe algo llamado verdad objetiva. Nosotros mismos hacemos nuestra propia verdad. No existe una realidad objetiva. Nosotros hacemos nuestra propia realidad. Hay caminos de conocimiento espiritual, místico o interior que son superiores a nuestros caminos de conocimiento ordinarios. Si una experiencia parece real, lo es. Si una idea parece correcta, lo es. Somos incapaces de adquirir conocimiento de la verdadera naturaleza de la realidad. La propia ciencia es irracional o mística. No es más que otra fe o sistema de creencia o mito, sin más justificación que cualquier otra. No importa que las creencias sean ciertas o no, siempre que sean significativas para uno. ¹²

El debate entorno el elemento mágico religioso es diverso; sin embargo los estudiosos de los fenómenos de la mente que se han abocado a este tema se han centrado en el tema de los llamados estados alterados de conciencia., desde allí tenemos algunos estudios que intentan explicar lo que ocurre en las mentes de personas que meditan, oran, danzan o ingieren alguna sustancia que los induce a dicho estado. En los últimos años algunos han denominado a este campo de estudios, neuroteología.

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

La sorpresa de algunos frente a algunos fenómenos paranormales es el resultado del tabú que se ha sembrado en el común de la gente y que de algún modo deja este campo a pequeños grupos que rompen con ese paradigma de limitaciones y restricciones ético/culturales, tal vez al adentrarnos en estos temas, comiencen a llamarnos especuladores pero incluso la ciencia más escéptica parte de dicha especulación. Encontramos por ejemplo en las personas que a través de



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

algunas sustancias tales como el LSD (ácido lisérgico) o el opio (incluyendo sus derivados Morfina, heroína, etc.) Lo que estas personas experimentan se traduce de algún modo en una suerte de hipersensibilización de todos los sentidos e incluso el avivamiento de otros que en condiciones normales tales como el oír voces o el sentir o ver cosas que normalmente no se sienten o ven; incluso fenómenos como los viajes astrales, la telequinesia, y la clarividencia entre otros, son manifestaciones que en algunos casos han sido tremendamente estudiados desde las neurociencias y hasta la fecha han generado apreciaciones e interpretaciones diversas en los conocedores que desde a ciencia establecida se han atrevido a adentrarse en estos temas. Desde mi apreciación particular no veo mayor problema, más que el simple hecho de que en el mundo y en el universo todavía no tenemos ni tendremos todos los elementos en las manos, por otro lado también resulta muy importante destacar que la humanidad reclama otra/otras forma/formas de ser vista y estudiada, sin prepotencia, sin ambiciones de dominio sino por el contrario en aceptación de las limitaciones que como seres física y espacio/temporalmente condicionados tenemos. Por ello la aproximación a la(s) realidad(es) es si será siempre eso y nada más.

NEUROSOCIALISMO

En el neurosocialismo encontramos la satisfacción colectiva vinculada a la interacción neuroquímica de ciertas sustancias neurotransmisoras las cuales se liberan bajo la acción de un estímulo, el cual puede o no ser ambiental; si este es ambiental puede este ser la conexión entre eco y neurosocialismo. El neurosocialismo va desde nuestros más íntimos deseos hasta nuestra vida espiritual, de allí que también podamos hablar de neuroteología:

“...Se ha ido comprobando que la meditación y la plegaria provocan variaciones importantes en datos fisiológicos como las ondas cerebrales, los ritmos cardíaco y respiratorio, y el consumo de oxígeno. Se ha mostrado que la estructura del cerebro no es tan estática como se pensaba. El cerebro, así lo manifiestan los estudios recientes, cambia constantemente. Su estructura y función se modifican con relación al comportamiento humano, amoldándose. La meditación de un monje budista, o la plegaria de una religiosa católica, tienen unas repercusiones físicas en el cerebro, en concreto, en los lóbulos prefrontales, que provocan el sentido de unidad con el cosmos que experimenta el monje, o de proximidad a Dios que siente la monja franciscana. Estas experiencias –sensaciones que trascienden del mero plano individual– nacen de un hecho neurológico: la actividad



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

de los lóbulos prefrontales del cerebro. Esta parte del cerebro corresponde a la capacidad de concentración, de perseverancia, de disfrutar, de pensar abstractamente, de fuerza de voluntad y del sentido del humor y, en último término, de la integración armónica del yo.”¹³ (Algunas reflexiones sobre la Neuroteología: http://www.sedase.net/ArticulosEstudi/sobre_neuroteologia.htm)

Por todo esto vemos que desde esta perspectiva la posibilidad de un neurosocialismo está más que viva, pues la experiencia mágico-religiosa nos congrega a todos, y se conecta con nuestro mundo ancestral, de tal forma que desde allí también sea enlaza con el ecosocialismo. En el neurosocialismo encontramos las siguientes ideas fuerza:

- * Replanteamiento de la visión del tiempo como tiempo mental.
- * Entender un poco más la sincronicidad asociada al ritmo circadiano, y esta con la visión de individuo y colectivo.
- * Entender la lógica de los sentidos y la percepción.
- * Entender la lógica hormonal.
- * Entender la lógica de las sustancias estimulantes prohibidas o no.
- * Entender el lenguaje y la vinculación de este con la cultura y con nuestros sistemas de comprensión del mundo/universo que nos circunda.
- * Entender la lógica asociada a la intuición y el cómo esta puede o no, ser inducida por algunas neuroquímicas, neurofísicas e incluso por la neurogenética.
- * Entender la vida como proceso en continuo crecimiento y autoconstrucción que se auto corrige y genera sus propios sistemas de bifurcación y transformación.

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

NOTAS



Sociología y tecnociencia. Revista digital de sociología del sistema tecnocientífico

¹ Francisco E. González Acosta. MD .MSc *Complejidad ética y estética.*

Disponible en: <http://encolombia.com/medicina/neumologia/neumologia16304-complejidad.htm>

² (Artículo en EMBO Reports #8, S1. 2007)

³ Humberto Maturana Romesin y Bernhard Pörksen. *Del ser al hacer. Los orígenes de la biología del conocer.* Comunicaciones noreste ltda. Sanitgo de Chile 2004

4, 5 Fritjof Capra. *El tao de la Física.* Editorial Sirio SA. Chile 2004.

6 Teresa Mayte Aguilar. *Ontología Cyborg.* Editorial Gedisa, Barcelona, 2008.

7, 8, 9, 10, 11 Oscar Fernández. *Bioética, Bioestética, Complejidad...Salud y desarrollo social.* Mérida Venezuela.

12 Theodore Shick, Jr., y Lewis Vaughn. *How to Think About Weird Things:Critical Thinking for a New Age.* Mountain View, CA, Mayfield Publishing Company, 1995.

WEBGRAFÍA DE AUTOR

Teoría Sociosemiótica De La Tecnología Biológica:

<http://www.ucm.es/info/nomadas/5/ofdz.htm>

Teoría Meta Compleja el Pensamiento Biológico:

http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero8y906/colaboracion/a_teorias.asp

Biología el Arte de la Vida:

<http://elbuho.aafi.es/oscar.pdf>