

Neuroinmunología Social para la seguridad y defensa integral de la nación

(Social Neuroimmunology for the security and integral defense of the nation)

Oscar Fernández Galindez¹

Carlos Darío Ramírez²

Universidad Bolivariana de Venezuela¹

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)²

osfernandezve@gmail.com¹

ramirezcarlosdario@gmail.com²

Fecha de recepción: 05/08/2019

Fecha de aceptación: 12/10/2019

“El cerebro social surge de la evolución de nuestras civilizaciones y sigue coevolucionando con las culturas” (Álvaro, G., 2015)[1]

Resumen

En la República Bolivariana de Venezuela, debido a los múltiples ataques imperiales en los últimos 20 años, se ha generado un proceso de resistencia/resiliencia que en lugar de mostrar signos de debilidad al contrario evidencia una gran fortaleza. Dada la importancia tanto para la seguridad y defensa integral de la nación, como para la salud colectiva, la educación y la cultura, se propone la creación de un colectivo de investigación transdisciplinar en el área de la neuroinmunología social para conocer y entender los procesos que se generan a lo interno de la psiquis social y que permiten a pesar de los ataques mantener un relativo equilibrio social. Al conocer y entender dichos procesos sistémicos podremos fortalecer conscientemente dichos mecanismos neuroinmunes sociales.

Palabras clave: Neuroinmunología social, seguridad y defensa integral, colectivo de investigación.

¹Dr. en Ciencias para el Desarrollo Estratégico. Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV). Profesor e investigador de la (UNESR). Investigador asociado de la Red Mundial de Biopolítica. Presidente para Venezuela del (CESPE) y miembro honorario de (REDIT)

²Dr. en Genética Humana del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Jefe del Laboratorio de Estudios Genéticos y Forenses del Centro de Microbiología y Biología Celular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Profesor e investigador de la Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV)

Abstract

In the Bolivarian Republic of Venezuela, due to the multiple imperial attacks in the last 20 years, a process of resistance/resilience has been generated that instead of showing signs of weakness on the contrary shows great strength. Given the importance for the security and comprehensive defence of the nation, as well as for collective health, education and culture, is proposed the creation of a collective of transdisciplinary research in the area of social Neuroimmunology to know and understand the processes that are generated to the internal of the social psyche and that allow in spite of the attacks to maintain a relative social balance. By knowing and understanding such systemic processes we can consciously strengthen such social neuroimmune mechanisms.

Keywords: Social neuroimmunology, security and integral defense, collective research.

Introducción

En la República Bolivariana de Venezuela los ataques sistemáticos por parte de las fuerzas imperiales no han cesado desde hace aproximadamente 20 años, y éstos nos han llegado a través de lo que se conoce como guerra de cuarta generación o también llamada guerra no convencional que incluye el bombardeo mediático a través de todas las Mass-media y más recientemente a las redes sociales. Dicho bombardeo mediático se fundamenta principalmente en dos aspectos, el primero desinformar creando de este modo confusión e inseguridad y, el segundo crear miedo y/o terror a través de falsas informaciones, allí entran lo que hoy día se conocen como falsos positivos de los cuales el gobierno colombiano ha sido una fuente constante a través de Juan José Rendón y su equipo.

Por supuesto que todos estos ataques que podríamos llamar virtuales van atravesados por ataques reales de allí que en 2002 fuimos víctimas de un golpe de estado que gracias a la organización popular y a la conjunción cívico militar en tan sólo 46 horas se pudo devolver a la presidencia de Hugo Chávez, pero los ataques no se detuvieron de allí que en 2003 tuvimos el paro petrolero que pretendía paralizar económicamente al país. Para ese entonces contábamos con el apoyo de países aliados que nos ayudaron y no contábamos con el bloqueo económico y financiero que hoy día tenemos de parte de Estados Unidos y sus aliados.

Seguido a todo lo anterior, podríamos citar las guarimbas de 2014, las cuales se consideran ataques terroristas urbanos orquestados y financiados desde el extranjero, camuflados bajo el discurso de protestas pacíficas, valiéndose de una población entre adolescentes/jóvenes envenenados de odio y racismo. Lo mismo ocurrió en 2017 pero con una intensidad mayor que la anterior. Ambos eventos cesaron cuando se acabó el dinero que los mantenía. Desde el 2013 ya en mandato el presidente Nicolás Maduro, comenzó de forma paralela una guerra económica centrada ésta en la especulación, el desabastecimiento y una inflación inducida producto de un

dólar paralelo liderado por una mafia que controlaba una página de internet de nombre dólar today. Durante el año 2018, podríamos destacar como parte de toda esta gama de eventos que como ya dijimos no cesan y que se efectúan en simultáneo, el magnicidio en grado de frustración llevado a cabo por parte de un grupo paramilitar entrenado en Colombia y financiado por países como Estados Unidos y España.

Esto ha constituido parte de lo que ha pasado y sigue pasando en Venezuela; sin embargo quien venga de visita y pasee por nuestras calles no se percatará de lo mismo y si se detiene y comienza a conversar con la gente, escuchará diversidad de opiniones, algunas a favor del gobierno y otras en contra, pero sobre todo llenas de humor, y es quizás este último uno de los elementos que nos han permitido resilir/resistir este ataque sistemático.

Por otra parte debemos ser conscientes que los países mal llamados desarrollados han empleado ingentes recursos para el desarrollo de las neurociencias con el fin de conocer y entender todos los secretos que oculta nuestra mente tanto individual como colectivamente. En países como los Estados Unidos y sus aliados dichos conocimientos serán empleados para el dominio y control de los seres humanos y en otros países como Rusia y China para liberarnos, lo cierto es que Venezuela no puede quedarse atrás en esta búsqueda, ya que si no lo hacemos, seremos simples marionetas de las fuerzas imperiales, de allí que también podríamos tejer alianzas investigativas en estos campos con China y Rusia porque de seguro ellos al igual que nosotros deben preguntarse **¿Cómo es qué a pesar de los ataques de los que ha sido objeto el pueblo venezolano, su neurosistema se mantiene fortalecido?**

Por muchas razones, en estos momentos Venezuela es el laboratorio del mundo, todos observan con atención lo que aquí acontece porque seremos nosotros los iniciadores de la transformación del mundo. Es por ello que es responsabilidad nuestra participar conscientemente de dicho proceso y no ser sólo entes pasivos en espera de recomendaciones venidas de afuera para entendernos a nosotros mismos.

Las razones tanto desde el campo de la salud colectiva, como desde la educación, la comunicación y la cultura, nos hace suponer que este tema trasciende ya las dimensiones individuales de cada una de estas instancias y que en consecuencia nos encontramos frente a un tema que le compete a la seguridad y defensa integral de la nación.

Desde el ámbito de la salud individual asociada ésta a la perspectiva biopsicosocial, observamos la emergencia de por lo menos tres campos de investigación que se han dedicado al estudio de la influencia de nuestras emociones y pensamientos en el equilibrio

físico y/o somático. Estos campos son: la psiconeuroinmunología³, la bioneuroemoción⁴ y la psicología positiva⁵, dichos espacios de investigación/reflexión desde acercamientos distintos

³La Psiconeuroinmunología es el estudio de las interrelaciones mente-cuerpo y sus implicaciones clínicas. Trabaja desde una perspectiva interdisciplinaria 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 interdisciplinaria 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 interdisciplinario 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. Cfr. <https://es.wikipedia.org/wiki/Psiconeuroinmunolog%C3%ADa>

⁴¿Qué es la Bioneuroemoción?

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. Cfr. <http://mireyalarruskain.com/que-es-la-bioneuroemocion/>

⁵La 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 *εὐδαιμονία* (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

pero complementarios, nos muestran el cómo al hacernos conscientes de las causas de nuestras emociones y/o pensamientos, comenzamos a transformar nuestra salud. Todo esto, leído como procesos individuales que no sólo nos ayudan en la dimensión somático/mental sino además en el universo espiritual.

Al trasladar la mirada al terreno social hallamos gran diferencia entre unos y otros debido a los procesos individuales que cada uno de nosotros desarrolla y que nos conduce a tener más o menos consciencia de dichos fenómenos. Pero a la vez al percibirlos como conjunto existen elementos interesantes que nos permiten intuir la existencia de importantes factores de correlación y complementación que regulan dicho sistema.

Nuestro sistema neurobiológico ha evolucionado de ser seres centrados en la supervivencia a ser seres centrados en la convivencia. En el primer caso, nuestro sistema nervioso producía adrenalina y cortisol en exceso porque allí la prioridad no era pensar sino sobre vivir. En la medida en que dichos peligros fueron siendo controlados, el cerebro como instancia de organización, de planificación e incluso de disfrute comenzó a emerger y entonces nuestra neuroquímica comenzó a mutar de adrenalina y cortisol a serotonina y dopamina.

Todo lo anterior no significa que hallamos dejado de utilizar la adrenalina y el cortisol, lo que queremos significar es que nuestro sistema neuroinmune ha mutado y por lo tanto nuestro cuerpo responde de forma diferente ante la presencia excesiva de adrenalina y cortisol. De hecho dicha presencia excesiva se convierte en una instancia desequilibrante e incluso tóxico para nuestro organismo.

Una persona que no es consciente de la producción excesiva de dichos neurotransmisores en su organismo, termina somatizando patologías tales como: el estrés, neurosis, fobias y enfermedades cardiovasculares. Incluso aquellas personas que consideramos arriesgadas y que denominamos adictas a la adrenalina, no escapan de esta clasificación.

En otras palabras lo que hemos querido significar aquí es que tanto la adrenalina como el cortisol constituyen las sustancias que promueven el miedo en nuestras vidas. Aquellas personas que viven llenas de temores ante todo lo que les rodea, desconocen que están produciendo estas sustancias excesivamente.

Resulta importante destacar que lo que comemos, la actividad física que realizamos, lo que pensamos y sentimos, son claves para alcanzar el equilibrio necesario y la mayor producción de dopamina y serotonina en nuestros sistemas.

En el ámbito militar pareciera que lo ideal fuese combatir el miedo a la muerte con temeridad, sin embargo aquella persona temeraria no deja de sentir miedo sólo que lo maneja de otro modo. Muchas de estas personas terminan siendo adictos a la adrenalina, cosa que neuroinmunológicamente no los hace mejores y que a nivel social los hace cometer graves errores.

Si comparamos esto con lo ocurrido con una persona con cáncer, observamos que aquellas que luchan a modo de combate no les va mejor que aquellas aceptan su situación y buscan estimular sus sistema con buenos pensamientos y alegría. Y es que el razonamiento derivado de esto es diferente, en el primero se asume que el sistema inmune es deficiente y que hay que

del "pensamiento positivo" por sí mismo obstaculiza el bienestar cognitivo-afectivo, contrario a los propósitos de la psicología positiva.

asumir las riendas del problema dado que el mismo permitió la aparición de la enfermedad, en el segundo caso, se entiende que lo que ocurrió fue un desequilibrio y que hay que ayudar al organismo a retornar al mismo. El primero termina con la extirpación del tumor y el segundo con la desaparición milagrosa del mismo.

En la filmografía norte americana se nos vende mucho la imagen del ser temerario y heroico. Ese héroe ya sea el súper héroe que nos pintan en los comics o el que envían a las guerras y regresa mutilado tanto física como mentalmente, termina siendo todo un tumor. Una consecuencia directa de la patología social que atraviesa esta sociedad, es la conducta sociopática que ha llevado a niños a producir genocidio en muchas escuelas, esas patologías no se ven en Venezuela, por dos razones, porque aquí no se venden armas como caramelos y porque nuestro sistema neuroinmune social no está tan debilitado.

Otro comportamiento sociopatológico que han pretendido implantar en Venezuela ha sido el del sicariato y el paramilitarismo venidos desde Colombia, a pesar de todo el ataque, no han logrado implantarlo como una cultura, porque sencillamente nuestra naturaleza es otra.

Con todo lo anterior no pretendemos significar que aquí no pasa nada o que no tenemos graves problemas sociales que debemos afrontar, lo que pretendemos decir aquí es que nuestros problemas son otros y que en la medida en que desarrollemos en conocimiento y el entendimiento de los mismos podremos superarlos armónicamente.

En el ámbito de lo que aquí denominamos neuroinmunología social observamos que aquellas personas que viven en una permanente sensación de catástrofe, son reguladas por aquellas que ven al mundo desde una perspectiva positiva, y más aún aquellas personas pesimistas también se autorregulan y de vez en cuando giran hacia una mirada más agradable para ellos y su entorno.

Desde esta perspectiva no es lo mismo enfrentar una situación riesgosa produciendo menos adrenalina y cortisol que con una producción excesiva, la última no nos dejaría pensar y en consecuencia y terminaríamos actuando probablemente de forma equivocada.

Es cierto que no en todo momento disponemos del tiempo suficiente para reaccionar y actuar, y es allí donde la intuición actúa siempre conduciéndonos hacia la solución correcta. Una de las claves para potenciar la intuición en cada uno de nosotros es dejar de sentir miedo. El miedo bloquea la intuición. Otra forma de razonar esto es que si tomas una decisión bajo miedo, lo más probable es que sea una decisión incorrecta.

Del Neurocapitalismo al Neurosocialismo

¿Qué son los estilos de aprendizaje y qué tienen que ver con este ensayo?

Desde esta perspectiva, se reconoce que no existe una sola forma de aprender, cada persona tiene una forma o estilo de relacionarse con el mundo. Y desde la perspectiva de un cerebro o mente social también existe la predominancia de cierto estilo de aprendizaje por encima de otros. Iniciaremos nuestra reflexión desde **la teoría del cerebro total o de los cuadrantes cerebrales**⁶ propuesta por Ned Herrmann. Dicha teoría se fundamenta en un modelo del

⁶El cerebro total corresponde con la teoría de la complejidad cuando Morin la define al decir: Todo se teje

cerebro compuesto por cuatro cuadrantes.

Desde este modelo vemos como los modelos anteriores de Sperry y de Mclean se cruzan encontrando como los hemisferios izquierdo y derecho de Sperry y el de los cerebros límbico y cortical de Mclean, se conjugan configurando el modelo de Herrmann. Así pues para Herrmann se dan desde esta perspectiva 4 posibles formas de concebir al mundo, es decir; de aprenderlo y de entenderlo.

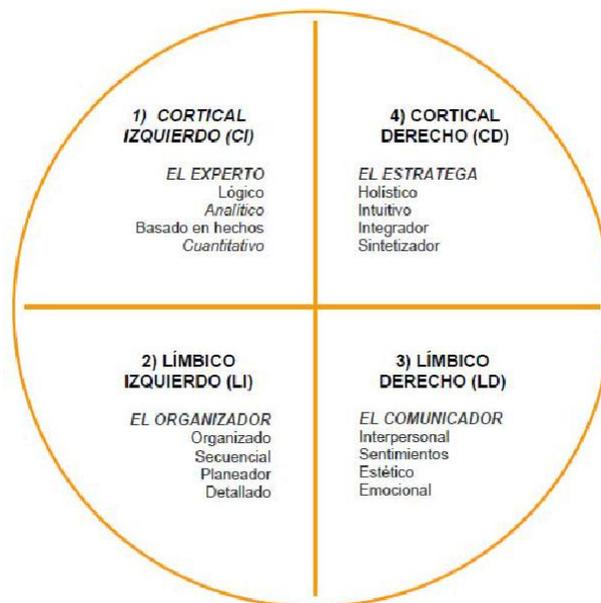


Figura 1: Figura: Modelo y Formas de Concebir el Mundo (Herrmann).

La clasificación que Herrmann hace es la siguiente: Límbico Izquierdo [LI], Límbico derecho [LD], cortical Izquierdo [CI] y cortical derecho [CD]. Según Burgos y De Cleves [2006]

Las características de estos cuatro cuadrantes propuestos por Herrmann (1994) son: en el aspecto cognitivo, el cortical izquierdo está caracterizado por experticia, lógica analítica, basado en hechos, cuantitativo y realista. El límbico izquierdo se caracteriza por ser: organizador, secuencial, planeador, detallado. En el aspecto visceral, el cortical derecho es estratega, holístico intuitivo, sintetizador e integrador, idealista. El límbico derecho es comunicador, interpersonal, afectivo, estético y emocional[2]

junto.

Así oímos hablar del Experto [CI], el Organizador [LI], el Estratega [CD] y el Comunicador [LD].

Vemos como los procesos de adquisición del conocimiento y su consecuente interpretación y apropiación no ocurren del mismo modo en cada uno de nosotros. Pero más allá vemos como por ejemplo el cómo nuestro sistema cultural ha privilegiado un tipo de estilo de aprendizaje por encima de otros.

Para el discurso académico científico, vemos como se privilegia el estilo [CI] mientras que el [CD] pareciera ser poco tomado en cuenta por ser poco serio, poco riguroso. El estilo de aprendizaje [CD] es todo lo contrario del [CI].

A continuación mostraremos cuales son las ventajas y las desventajas de los estilos de aprendizaje [CI] y [CD] según Herrmann mostrado **desde la interacción docente estudiante**, y luego intentaremos presentar un debate entre los estilo [CI] y el [CD] dado que creemos que el discurso [CI] se ha convertido en una instancia hegemónica dentro del concierto de saberes académicos y que esta tesis se presenta a nuestro juicio, dentro del estilo [CD].

Cortical Izquierdo [CI] Ventajas Riguroso. Fiable. Preciso. Claro. Estable. Pertinente. Profesional. Crefble. Se apoya en los hechos (rechaza lo arbitrario). Da pruebas. Analiza los procesos utilizados. Avanza de forma lineal. Se expresa por escrito concisamente. Permite reproducir fácilmente los ejercicios. Directivo. Objetivo: se basa en hechos. Espíritu crítico. Exigente. Encuentra placer intelectual y lo comunica. Utiliza bien el material. Conoce las referencias, las experiencias, los resultados: los demás se dirigen a él cuando no saben algo. Saben guardar distancia frente a las manifestaciones afectivas.

Cortical Izquierdo [CI] Desventajas

Seco. Falto de contacto y de fantasía. Despreciativo. Suficiente. Intolerante con las preguntas “estúpidas” (y también cuando no comprende cómo funcionan los otros). Muy exigente. Lenguaje hermético. Abstracto. Muy directivo. Ironiza, critica, lanza indirectas. Se molesta por las Intervenciones de tipo “parásito” y por las discreciones. Se desestabiliza por las preguntas que no conoce. Bloquea la expresión espontánea. Destroza lo imaginario y la creatividad. Se interesa por los primeros de la clase. Provoca la pasividad en los otros. Selectivo, no saca al pizarrón a los flojos. Le cuesta trabajo entender que alguien no comprenda. No repite: cree que es evidente. No encuentra palabras para explicar algo de otra forma. No tiene en cuenta las exigencias de trabajo de otras disciplinas. Insiste en aprobar un alumno porque es bueno, a pesar de las protestas de sus colegas. Gasta siempre las mismas bromas. No cambia casi nada.

Cortical Derecho [CD] Ventajas

Imaginativo. Creativo. Innovador. Lleno de ideas y proyectos. Propone novedades pedagógicas. Original. Caprichoso (poco realista). **Humor ácido**⁷. Estimulante. Con sentido artístico y estético, organiza sesiones de diapositivas y talleres. Globaliza y sintetiza. Va directo a lo esencial. Se fija objetivos a largo plazo. Abierto al mundo, favorece la apertura. Sobrepasa

⁷Desde aquí consideramos al humor político derivado de la dominancia de estilos de aprendizaje [CD] como un enlace epistemológico entre dicha dominancia de estilos de aprendizaje y el humor político del venezolano. y tal vez esto explique también el por qué una persona con alto grado de dominancia [CD], termina escogiendo al humor político como su tema de investigación en su tesis doctoral.

los límites de la clase. Trabaja sobre un tema en conexión con los profesores de disciplinas diferentes. Tiene chispa (pensamientos rápidos). Trabaja de prisa. Visionario.

Hace pronósticos buenos sobre el porvenir de un alumno. Renueva sus clases. Transmite las cosas con imágenes. Propone ejemplos concretos que se recuerdan. Posee el arte de dar rodeos. Favorece la experimentación en detrimento de la teoría. Crea una estructura flexible, un espacio de tolerancia. Puede cautivar a los alumnos. Impulsa las motivaciones para realizar investigaciones y abrirse al mundo: lecturas, excursiones, visitas. Termina su programa.

Cortical Derecho [CD] Desventajas

Perturbador. Desconcertante. Desorienta. Falta de rigor y análisis. Falta de plan y estructura. Se dispersa. Embarullado y desordenado. Falta de precisión. Falta de indicaciones para facilitar la comprensión. Salta de un tema a otro. Procede por asociación (no por sucesión de ideas). Se sale del tema. Hace discreciones. Da informaciones vagas e insuficientes. Demasiado general. Se aleja, se distrae. Pierde el sentido de lo concreto. Impone sus imágenes sin ligarlas con la noción que se quiere ilustrar. Ambiguo: expone una cosa y lo contrario de esta sin dar una elección final. Produce inseguridad. No cuantifica la evaluación. Deja a los alumnos la responsabilidad de sí mismos. Deja que los alumnos estructuren el curso, se dirige a los más favorecidos (los que tienen ya una buena estructuración). Se le quiere o se le rechaza. Se le adora o se le detesta. Tiene proyectos muy ambiciosos. Corta la palabra a los alumnos en cuanto sabe qué preguntarán. Comprueba poco lo que han aprendido.[3]

Luego de esta caracterización, nos atrevemos a hacernos algunas preguntas: ¿constituyen las dominancias de estilos de aprendizaje [CI] y [CD] una suerte de antípodas desde la forma de entender e interpretar al mundo? Y más aún también nos preguntamos es la dominancia de estilos de aprendizaje [CI] una instancia representativa del pensamiento científico dominante hoy altamente cuestionado por el reduccionismo y la fragmentación? Y por último ¿no puede haber comunicación entre los estilos [CI] y [CD] que permita la complementariedad? Y entre estos y los estilos [LI] y [LD]?

En esta cultura Occidental hegemónica, que intentamos superar a través del pensamiento poscolonial. Se observan otras hegemonías que se derivan de la misma [sexo, origen étnico, económico, político, social, etc.], sin embargo, existe una que ha sido poco estudiada, y esta es la **hegemonía⁸ de dominancia de estilos de aprendizaje [CI]**. En esta cultura hegemónica también se nos impone una forma de aprender y en consecuencia de pensar.

Ya no es sólo un discurso político económico el dominante [el capitalista] o el discurso

⁸ De acuerdo con Rodríguez y Seco citado por Pérez (2013)[10], en el artículo Hegemonía y democracia en el siglo XXI: ¿Por qué Gramsci?, la hegemonía es para Gramsci un sistema de creencias sobre el mundo que guían la acción sobre el mismo. Por lo tanto, existen en el mundo un conjunto de hegemonías que obedecerán a los diversos sistemas de creencias. Ahora bien, no todas las hegemonías están en la posición dominante o hegemónica, sino que las hegemonías entran en disputa por el lugar de dominio. No se trata pues de luchas contra la existencia de hegemonías en tanto que sistemas de creencias, sino de luchas por el dominio hegemónico, o comúnmente llamadas luchas contra hegemónicas. Desde las neurociencias podríamos agregar que dicho sistema de creencias planteado por Gramsci se puede tejer y comprender mejor a través de los estilos de aprendizaje. Dichas creencias se refuerzan, anulan o permanecen latentes dependiendo de las interacciones hegemónicas y/o contra hegemónicas que se originan en y a través de las relaciones sociales propias de su dinámica.

científico dominante [el positivista], sino que hasta en la forma como ordenamos nuestras ideas está presente dicho discurso hegemónico.

Los discursos sociales son confusos, porque desde nuestro sistema educativo venezolano se nos habla de que el docente ideal debe ser una persona de estilo de aprendizaje [CD], pero desde el ámbito científico, se exige que sea [CI], entonces **¿un docente no puede ser científico?**, o **¿un científico no puede ser creativo?**⁹ y como se forma a un científico [CI] desde un docente [CD]? Los estudios científicos hechos sobre las neuronas espejo, nos demuestran que el principal mecanismo de aprendizaje que empleamos desde que nacemos es el aprendizaje por imitación. Entonces, si tenemos un docente [CD] y lo imitamos, de acuerdo a esta cultura, ya no podremos ser científicos?

Aquí no conviene decir que ser [CI], es ser capitalista, caeríamos en el reduccionismo que precisamente defiende el sistema hegemónico. Pero si conviene decir, que ha sido el sistema capitalista el que ha privilegiado al estilo de aprendizaje [CI] por encima de otros, en especial para el quehacer científico.¹⁰

Expresiones tales como:

“debes ser más riguroso”, ¿con qué se relaciona esto? ¿Cuáles son tus argumentos? No dejan de importar, pero al parecer, esto es lo único que importa. Recuerdo lo que me dijo un investigador del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC): **.^{el} me preguntó ¿qué hacía? y yo le respondí: yo hago filosofía de la biología, y él me respondió: ahh, nosotros si hacemos investigación**”. Aquí se observa claramente un desprecio por parte de los [CI] hacia los [CD] entonces nos preguntamos:

¿Sólo es válido lo que él hace y como lo hace? ¿Qué ocurre si lo que haces complementa una cosa con la otra? Por ejemplo Francisco Varela, uno de los creadores de la teoría de la autopoiesis¹¹ junto a Humberto Maturana, hacía **neurofenomenología** e investigación

⁹Es muy curiosa la actitud/aptitud del pensamiento hegemónico capitalista. A los [CI] los promueven como la única dominancia de estilos de aprendizaje válida. Y a los [CD] los promueve como artistas/cultores, o los desprecia como soñadores. Pero peor aún, a los que se dedican a aplicar el máximo instrumento del capitalismo/consumismo, los llaman creativos (los publicistas). Así pues el discurso capitalista hace girar tanto la rueda que pareciera que los [CD] fuésemos todos publicistas. Y **¿Será esto cierto?** ¿será que los escritores de izquierda al final terminamos ofreciendo nuestros libros a una editorial capitalista que enriquece a alguien a quien no le importa lo que decimos en las líneas de dichos libros sino las ganancias que dichos libros generan? ¿será que ser creativo e idealista, es ser al final publicista del imperio? ¿Cómo escapar de un círculo que nos hace creer que hacemos bien, y que en definitiva por más que intentemos escapar del mismo, culminamos fortaleciendo al pensamiento hegemónico. Al neurocapitalismo. Pensamiento que no es extraño a nosotros aunque estemos convencidos de lo contrario.

¹⁰Debemos decir que al sistema capitalista en el fondo no le importa como haces lo que haces, lo que en realidad le interesa es que eso genere mucho dinero. De allí que aparecen los llamados casa talentos en busca de personas que resuelvan problemas sin importar a través de qué métodos lo hagan. En nuestro país los científicos sociales [CI], empeñados en ser reconocidos como tales centran sus energías en lo metodológico suponiendo que todos llegamos a la solución de los problemas a través de procesos secuenciales, y eso como ya hemos dicho, no opera así para todos.

¹¹La autopoiesis o autopoiesis [del griego *αυτο* auto, ‘sí mismo’, y *ποιησις*, poiesis, ‘creación’ o ‘producción’], es un neologismo propuesto en 1971 por los biólogos chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela para designar la organización de los sistemas vivos. Una descripción breve sería decir que la autopoiesis es la condición

experimental en **neurobiología**. **¿Son incompatibles la ciencia y la filosofía o la ciencia y el arte?** Aquí no pretendemos afirmar que ser riguroso y meticuloso sea negativo, pero ¿eso por sí solo es suficiente?

Recuerdo que estando en el IVIC le comenté a mi tutor el trabajo de Ilya Prigogine[11], sobre la nueva alianza entre ciencia y filosofía, su respuesta fue: **“Hay personas que luego de ganar el premio Nobel, creen que pueden hablar de cualquier cosa”** vemos pues un discurso que representa toda una cultura científica hegemónica que bloquea la posibilidad del diálogo entre saberes y la construcción de nuevas dimensiones interpretativas de tendencia inter y/o transdisciplinarias.

En relación a este debate el Dr. Pedro Sotolongo y Carlos Delgado nos dicen:

Posiblemente todos hemos sentido, en una u otra ocasión, lo difícil que se torna ser aceptado por “los expertos” especializados en una u otra disciplina cuando no se procede de la misma y se intenta vincularse con ella. Tales conformaciones (prácticas) de saber-poder-disciplinario han sido –y lo son aún– uno de los principales obstáculos para el diálogo multi, inter y transdisciplinario[13]

Es por lo antes expresado que creemos que el reconocimiento de las distintas dominancias de estilos de aprendizaje, pueden ser de mucha utilidad a la hora de intentar conformar equipos de trabajo inter y/o transdisciplinarios y a la hora también de presentar proyectos inscritos en esa dimensión como pretendemos con esta tesis.

Por otra parte tenemos que la expresión **“explotación cognitiva”** representa el núcleo de significación de nuestro planteamiento sobre hegemonía cognitiva y que según Giorgio Griziotti, en su libro: **“Neurocapitalismo”**, observamos la preocupación por la creciente sumisión [subsunción] de la matriz cognitiva humana a través de la influencia de las nuevas tecnologías. Griziotti abre un diálogo entre lo que desde la teoría meta compleja del pensamiento biológico podríamos llamar interacción entre **el cibercapitalismo y el neurocapitalismo**.

Dicho diálogo rompe con la esperanza de un futuro mejor para la clase obrera a través de la liberación del trabajo y el supuesto advenimiento de la automatización. La mesa está servida y somos nosotros el plato principal.

Ortega en la traducción de la reseña del libro Neurocapitalismo de Giorgio Griziotti, Nos dice:

El autor es plenamente consciente de que, sin conflicto, las potencialidades de lo común (sobre todo en temas centrales como los de la energía y la comunicación) no se liberarán nunca, a despecho de los profetas à la Rifkin, que nos hablan de transiciones dulces y del inevitable advenimiento del nuevo mundo de la abundancia, de la economía colaborativa y del conocimiento común. Pero, ¿qué hay en la agenda

de existencia de los seres vivos en la continua producción de sí mismos. Este término nace de la biología, pero más tarde es adoptado por otras ciencias y otros autores, como por ejemplo por el sociólogo alemán Niklas Luhmann.

del presente, cómo se organiza el trabajo asalariado hoy, mientras se mantienen sus viejas modalidades de prestación laboral? El obrero fordista asumía en su figura un ciclo completo de emancipación y hegemonizaba un amplio espectro de figuras: programa y composición de clase iban unidos. Pero, hoy, ¿qué sector del “proletariado cognitivo” está en condiciones de recorrer nuevamente la moderna cadena del valor, desde el botones hasta el programador? Este es el problema de todos los problemas hoy: la definición de una nueva cartografía de sujetos reales de la que “echar mano”, más allá de las macro-narraciones sistémicas.[9]

Otro ejemplo quizás más poderoso que la llamada revolución tecnológica, lo representa el llamado **neuromarketing**, y es que este de alguna forma engloba al anterior. Las siguientes expresiones creemos que lo definen:

El pensamiento consciente de los consumidores es tan solo la punta del iceberg que los profesionales y estrategias del marketing pueden ver, tocar y escuchar.

Hoy, la tecnología nos permite comenzar a comprender que nos sucede en el cerebro a la hora de tomar decisiones de compra, de identificarnos con una marca o fidelizarnos con ciertos productos[4]

Por último tenemos aquí la noción de neuroterrorismo que de alguna manera incluye a las anteriores, así pues una persona cuyo estilo de aprendizaje es (CD) o (CL), debe responder o ajustarse a una hegemonía (CI) ya que el sistema educativo está diseñado y/o planificado desde allí. Pero si además en el campo laboral dicha persona se encuentra bajo la sumisión que expone Griziotti y adicional a esto es bombardeado por el neuromarketing, y por último le agregamos todas aquellas acciones que de alguna forma inducen al miedo sea este justificado o no, estaríamos hablando de neuroterrorismo.

Desde lo antes expuesto nos preguntamos: **¿Existen evidencias claras de la presencia de un neurocapitalismo en nuestros mapas cognitivos, ocurrirá lo mismo con un neurosocialismo?**

Del Neurocapitalismo a lo metodológico

Deseamos iniciar esta reflexión con algunas ideas expresadas por Feyerabend al intentar responder en su tratado contra el método, las preguntas: ¿Cuál es la estructura de la ciencia y cómo se construye y evoluciona?

Mi respuesta al primer problema es la siguiente: la ciencia no presenta una estructura, queriendo decir con ello que no existen unos elementos que se presenten en cada desarrollo científico, contribuyan a su éxito y no desempeñen una función similar en otros sistemas. Al tratar de resolver un problema, los científicos utilizan indistintamente un procedimiento u otro: adoptan sus métodos y modelos al problema en cuestión, en vez de considerarlos como condiciones rígidamente

establecidas para cada solución. No hay una «racionalidad científica» que pueda considerarse como guía para cada investigación; pero hay normas obtenidas de experiencias anteriores, sugerencias heurísticas, concepciones del mundo, disparates metafísicos, restos y fragmentos de teorías abandonadas, y de todos ellos hará uso el científico en su investigación. Por supuesto esto no quiere decir que no sean posibles unas teorías racionales que faciliten modelos sencillos para la resolución de problemas científicos: de hecho, existen, y algunos incluso alcanzan a ser tomados en cuenta en algunas investigaciones, pero pretender que son la base de toda la ciencia sería lo mismo que pretender que los pasos del ballet clásico son la base de toda la locomoción. No tiene sentido formular, de una forma general y al margen de los problemas específicos, cuestiones tales como «qué criterio seguiría para preferir una teoría a otra», y sólo podrían responder de forma concreta aquellos que han tenido que resolver problemas específicos y que utilizan los conocimientos (en gran medida intuitivos) que han acumulado en estos procesos para poder hacer sugerencias definidas. En consecuencia, la ciencia se encuentra mucho más cerca de las artes (y/o de las humanidades) de lo que se afirma en nuestras teorías del conocimiento favoritas.[6]

Otro asunto que valdría destacar aquí y sobre todo para intentar dar respuestas a algunas críticas en las que se me dice que nuestras propuestas son poco serias a diferencia de Feyerabend. Volvemos de nuevo a los estilos de aprendizaje tanto Feyerabend, Lakatos y Popper, Kuhn¹² y Bunge, son Físicos y/o matemáticos de formación. Todos trabajaron con y desde la lógica

¹²Thomas Samuel Kuhn (Cincinnati, 18 de julio de 1922 - 17 de junio de 1996) fue un destacado epistemólogo estadounidense autor de *The Structure of Scientific Revolutions* (La estructura de las revoluciones científicas). Kuhn obtuvo el grado de Ph.D en física por la Universidad Harvard en 1949 y tuvo a su cargo un curso académico sobre la Historia de la Ciencia en Harvard de 1948 a 1956. Luego de dejar el puesto, Kuhn dio clases en la Universidad de California, Berkeley hasta 1964, en la Universidad de Princeton hasta 1979 y en el MIT hasta 1991. Su pensamiento es deudor de las reflexiones de Alexandre Koyré, Jean Piaget, Benjamin Lee Whorf, Willard Van Orman Quine y, muy especialmente, de Ludwik Fleck. Kuhn, además tenía una fuerte oposición a Karl Popper. Por su condición de historiador de la ciencia se ha interesado profundamente en el problema del cambio científico. Según Kuhn, éste es de carácter revolucionario, la ciencia no progresa por simple acumulación de conocimientos; las revoluciones científicas son momentos de desarrollo no acumulativo en los que un viejo paradigma es sustituido por otro distinto e incompatible con él. Su obra **La estructura de las revoluciones científicas** [1962] y el concepto de paradigma que introduce han supuesto un replanteamiento y crítica de la filosofía de la ciencia desarrollada hasta entonces [Carnap, Hempel], al mostrar que no es suficiente para la caracterización de la ciencia la exclusiva atención al contexto de justificación, y la imposibilidad de un lenguaje observacional neutro. Procura esclarecer conceptos, corregir malentendidos y, en suma, demostrar la extraordinaria complejidad del mecanismo del progreso científico, cuando se examina sin ideas preconcebidas. El término paradigma designa todos los compromisos compartidos por una comunidad de científicos. Por un lado, los teóricos, ontológicos, y de creencias y, por otro, los que hacen referencia a la aplicación de la teoría y a los modelos de soluciones de problemas. Los paradigmas son, por tanto, algo más que un conjunto de axiomas (para aclarar su noción de paradigma Kuhn invoca a la noción Wittgensteiniana de juego). Tuvo algunas diferencias con Blumer principalmente por cuestión de ciencia y metodologías. Kuhn acepta el enfoque del interaccionismo simbólico sobre actores y sus pensamientos al igual que sus acciones. La última etapa de su pensamiento está teñida por un marcado darwinismo. Abandona casi por completo el discurso acerca de los

formal, por tanto sus discursos son construidos desde la lógica del estilo de aprendizaje de dominancia [CI], por ello estos autores les parecen a los científicos sociales más coherentes, más rigurosos, más precisos. Sin embargo también invitamos a dichos científicos a leer a otros Físicos como Fritjof Capra¹³ y a Basarab Nicolescu, Jorge Wagensberg, Sotolongo, quienes comparten las ideas del pensamiento complejo y de la transdisciplinariedad. Otro aspecto a destacar es que desde las ciencias sociales no haya ningún teórico epistemológico en el que apoyarse, y si lo hay no lo citan. Por último debemos decir que coincidimos con Feyerabend con su postura anarquista y al considerar la relación entre la ciencia y la creación estética como una instancia clave en la producción científica. En relación a lo antes dicho queremos destacar el testimonio de R Penrose al decir: “Creo que el potente sentido de la validez de un destello de inspiración está en estrecha conexión con sus cualidades estéticas. Una buena idea tiene muchas más posibilidades de ser cierta que otra mala” (Feyerabend, op. cit)[6]

Y Paul Dirac afirma que su agudo sentido de la belleza fue lo que le llevó a adivinar su ecuación del electrón.

Sin ningún lugar a dudas, puedo garantizar las cualidades estéticas de mi

paradigmas, y restringe el concepto de revolución científica al de un proceso de especiación y especialización por el cual una disciplina científica va acotando los márgenes de su objeto de estudio, alejándose de los horizontes de otras especialidades. En este último sentido, como una forma de holismo restringido que afecta las distintas ramas del desarrollo científico, reaparece el concepto de inconmensurabilidad teórica, el único que Kuhn parece haber mantenido incólume hasta el final de sus días. **Etapas de la ciencia según Kuhn.** Preciencia: Un conjunto matricial de ideas en estado larvario, sin alcanzar aún su organización y constitución como ciencia; Ciencia normal: Ordenamiento y clasificación de las ideas matriciales, unido a un proceso de enriquecimiento de las mismas, originando ciencia; Crisis científica: Los errores y contradicciones en el conocimiento científico generan una crisis en la ciencia, bajo la forma de crisis en el paradigma científico existente; Revolución científica: Una evolución acelerada de las ciencias, catalizada o no por un suceso particular, generando un nuevo paradigma científico; Ciencia extraordinaria: Aquella que corresponde al nuevo paradigma científico y situada en un estadio evolutivo superior.

¹³Físico austriaco gestor del “Paradigma Ecológico”, en el que enuncia una nueva concepción de la vida. Programa de investigación iniciado hace más de tres décadas y socializado en, además de congresos y ponencias internacionales, en sus cuatro obras: “El tao de la física” [197], “El punto crucial” [198], “La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los seres vivos” [1996] y “Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión de la vida” [2002]. Fritjof Capra, desde la concepción de la “Ecología profunda”, en su obra “La trama de la vida realiza una síntesis, en los siguientes términos sobre el emergente paradigma ecológico: “El nuevo paradigma podría denominarse una visión holística del mundo, ya que lo ve como un todo integrado más que como una discontinua colección de partes. También podría llamarse una visión ecológica, usando el término “ecológica” en un sentido mucho más amplio y profundo de lo habitual. La percepción desde la ecología profunda reconoce la interdependencia fundamental entre todos los fenómenos y el hecho de que, como individuos y como sociedades, estamos todos inmersos en [y finalmente dependientes de] los procesos cíclicos de la naturaleza. Los términos “holístico” “ecológico” difieren ligeramente en sus significados y parecería que el primero de ellos resulta menos apropiado que el segundo para describir el nuevo paradigma. Una visión holística de, por ejemplo, una bicicleta significa verla como un todo funcional y entender consecuentemente la interdependencia de sus partes. Una visión ecológica incluiría esto, pero añadiría la percepción de cómo la bicicleta se inserta en su entorno natural y social: de dónde provienen sus materias primas, cómo se construyó, cómo su utilización afecta el entorno natural y a la comunidad en que se usa, etc. (Cfr. Lakoff en López, G., 2010)[7]

pensamiento, tanto respecto a la convicción que se siente en el caso de ideas que podríamos definir como inspiradas, como en el caso de otras conjeturas que podríamos llamar rutinarias y que deben exponerse continuamente cuando se intenta alcanzar algún objetivo. El razonamiento riguroso suele ser el último paso (ídem)[6]

Aquí partimos de la deducción lógica aristotélica que sugiere que, sí existen elementos que nos pueden evidenciar un neurocapitalismo, por ello, intuimos desde allí la presencia o la tendencia a existir de un neurosocialismo. Dicho neurocapitalismo creemos haberlo mostrado suficientemente en la tesis doctoral sobre el humor político del venezolano[5] a través de la tétrada:

- a La hegemonía de la dominancia de estilo de aprendizaje [CI] cortical izquierdo desde el modelo de estilos de aprendizaje de Ned Herrmann por encima de los demás¹⁴ ,
- b la explotación cognitiva señalada por Griziotti y
- c el neuromarketing
- d Neuroterrorismo

Hoy queremos centrar nuestro análisis en el neuroterrorismo el cual creemos que ha sido fundamental en el proceso de ataque y dominación del imperio. El neuroterrorismo centra sus

¹⁴ Sobre la hegemonía de la dominancia de estilos de aprendizaje CI, por encima de las demás dominancias tenemos una cita del libro desobediencia epistémica: Retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad de Mignolo (s/f), que puede ser soporte a este planteamiento:

La idea de que el conocimiento es parte de los procesos colonizadores ya tiene una historia en América Latina de becas y debates intelectuales. El “antropólogo” brasileiro Darcy Ribeiro en los primeros años setenta expresó claramente que el imperio marcha hacia las colonias con armas, libros, conceptos y pre-conceptos. En filosofía y sociología, Enrique Dussel y Orlando Fals Borda claman por la decolonización de las ciencias sociales y de la filosofía (que por supuesto presupone que las ciencias sociales y filosofía, que son el conocimiento, han sido colonizadas. En los estudios coloniales, el estudioso francés Robert Ricard habla de la “conquista espiritual de México”. Y unos años más tarde, estudioso francés Serge Gruzinski siguió el ejemplo en La colonización del imaginario. En su obra clásica sobre Laman Poma de Ayala, publicado en 1986, Rodena Adorno inicia su argumento afirmando que su libro fue un acto de descolonización. Yo mismo he seguido el camino de mi predecesor en The darker side of Renaissance ubicando la colonización de los conocimientos en los dominios del lenguaje, la memoria y el espacio. Quedaba claro entonces, que en la política de escolarización, cuando pensamos de descolonización, no tratábamos de tomar el poder del estado pero si asaltar el conocimiento para traspasar el poder epistémico” (Mignolo, W. s/f)[8]

Desde la propuesta de la hegemonía del estilo de aprendizaje [CI] sobre los demás, pretendemos decir todo lo anterior pero desde la misma naturaleza de cómo aprende cada uno de nosotros, de cómo organizamos nuestras ideas y el cómo incluso dentro de la misma izquierda se rechaza a camaradas que por no armar sus argumentos de la forma como los [CI] los configuran, son/somos vistos como poco serios. Tal vez por eso de ser poco serio decidí trabajar el tema del humor político en mi tesis doctoral, que irónicamente es muy serio.

esfuerzos en la producción de miedo, es decir en la generación neuroquímica de adrenalina y cortisol, sus modos de ataque son diversos por ejemplo: a través de las películas de acción, los videojuegos violentos, las agresiones militares y los mensajes publicitarios y de propaganda a través de los Mass-media. Hoy día las redes sociales cumplen una importante labor en la desinformación y en la promoción de este neuroterrorismo.

Neuroética de la seguridad y defensa integral de la nación

En la República Bolivariana de Venezuela en particular, la demostración por parte de la gran mayoría, de resiliencia ante los ataques multifactoriales provenientes de las fuerzas imperiales nos hablan de la posibilidad de la existencia de un sistema neuroinmunológico social que se hace cada vez más fuerte. A pesar de no entender el cómo y el por qué aún bajo este inclemente asecho, dicho sistema neuroinmunológico social no se ve disminuido al contrario pareciera que cada día se fortalece más, razón por la cual creemos firmemente que la aparición de un estallido social por ejemplo, está muy lejos de la realidad social venezolana.

Sobre sentir miedo

Ya dijimos arriba que el miedo desde la perspectiva neuroquímica se expresa a través de la producción excesiva de adrenalina y cortisol, no negamos su importancia, sólo destacamos su producción en exceso, según Paracelso: ‘Todo es veneno. Nada es veneno. Todo está en la dosis’ [12], desde una lectura neuroinmunológica social diríamos que debemos aprender a entender las dosis necesarias para una vida armónica en sociedad, a pesar de los ataques imperiales.

En tal sentido identificamos dos extremos en el camino hacia dicha comprensión. En un extremo que podríamos denominar el extremo izquierdo o (CI) hallamos a aquellas personas que no sienten miedo porque no sienten empatía por nadie. A estas personas las llamamos sociópatas y la no comprensión de su dinámica produce seres socialmente aislados que pueden llegar a ser muy peligrosos. En el otro extremo tenemos a aquellas personas que sintiendo empatía por los demás decide apartarse para no sufrir. Ambos extremos son terminan aislando a las personas del mundo y sus aportes en la solución cooperativa es prácticamente nula. La solución a todo esto sería poder aprender/entender a ser empático sin llegar a ser hipersensible ni insensible. Sólo conociendo/entendiendo la dinámica neuroinmunológica social podremos lograrlo.

Algunos factores que podrían ayudar en la comprensión de dicho proceso los percibimos desde dos ángulos simultáneos, el primero es desde la perspectiva del ataque, proveniente principalmente desde el imperio norte americano y el segundo es la respuesta inconsciente que el pueblo venezolano genera y que lo hace resiliente estos ámbitos de estudios serían: Humor político del venezolano, los juegos de los niños, los estilos de aprendizaje, los procesos empáticos, la semiosis de los medios de comunicación, entre otros; los cuales nos sugieren la aparición de un neurosistema inmunológico social fuerte aun cuando no existe consciencia individual y/o

colectiva de dicho fenómeno.

La propuesta investigativa que traemos busca en primer lugar identificar todos los elementos de ataque y el cómo nuestro sistema neuroinmune social repele todo esto. Y en segundo lugar generar los mecanismos conscientes para su fortalecimiento y mantenimiento. Por lo tanto dicha propuesta es investigativa y a la vez formativa.

Recientemente hemos reconocido como un neurosistema inmune digno de estudio al estado plurinacional de Bolivia ya que su política conectada con la filosofía del buen vivir la cual al parecer cumple una labor muy importante en el fortalecimiento de su actividad neuroinmune social.

Conclusión

En conclusión consideramos que es necesaria la creación de un colectivo de investigación transdisciplinar en el área de la neuroinmunología social con el fin de identificar los elementos propios del neuroataque tanto interno como externo, y así poder establecer estrategias de neurodefensa que nos permita no sólo tolerar dichos ataques sino además poder avanzar hacia el equilibrio y la armonía que la sociedad venezolana reclama y merece.

Bibliografía

- [1] Álvaro, G. (2015). El cerebro social: bases neurobiológicas de interés clínico. *Rev Neurol*; 61: 45870.
- [2] Burgos, B. M. V., & De Cleves, N. R. Teorías neurocientíficas del aprendizaje y su implicación en la construcción de conocimiento de los estudiantes universitarios. 2006. *Tabula Rasa: revista de humanidades*, (5), 229-246.
- [3] 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
- [4] Fernandez, O, y otros. (2011) Neuromarketing. Neurociencia Aplicada al Estudio del Comportamiento del Consumidor. Universidad Nacional del Sur. Vol. 1 N°1. pp 1-20.
- [5] Fernandez, O. (2018) El Humor político del venezolano. Una visión biológica meta compleja. Disponible en <http://humorsapiens.com/articulos-y-ensayos-de-humor/el-humor-politico-venezolano-una-vision-biologica-meta-compleja>
- [6] Feyerabend, P. Tratado contra el método. Madrid España: Editorial Tecnos. 1986.
- [7] López, G. (2010). “Las conexiones ocultas” de Fritjof Capra: Momento cumbre de su programa de investigación y la socialización del paradigma Ecológico. Cali. Colombia:

- Editorial Atlantic International University. Universidad Santiago de Cali. Universidad Sanbuenaventura.
- [8] Mignolo, W. (s/f) *Desobediencia Epistémica: Retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad*. Buenos Aires Argentina: Ediciones del Siglo. 2010. ISBN: 978-987-1074
- [9] Ortega, M. (2016). *Neurocapitalismo - Giorgio Griziotti*. Disponible en <http://www.multisignos.info.ve/2016/05/neurocapitalismo-giorgio-griziotti.html>
- [10] Pérez, F. (2013). *La Burla como Estrategia Discursiva de Resistencia Frente al Proyecto de Reforma a la Ley 30 de Educación Superior*. Maestría en Lingüística y Español. Universidad del Valle Facultad de Humanidades Escuela de Ciencias del Lenguaje Cali. Colombia.
- [11] Prigogine, I., & Stengers, I. 1994. *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*. Barcelona España: Alianza Editorial.
- [12] Proverbia. *Frases de Paracelso*. Disponible en <https://proverbia.net/autor/frases-de-paracelso>
- [13] Sotolongo, P., Delgado, C. *La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes* Buenos Aires Argentina. Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la red CLACSO. 2009. [Consulta 10/09/2016] Disponible en <http://www.clacso.org.ar/bibliotecabiblioteca@clacso.edu.ar>