



LA COMPLEJIDAD NEURALTERAPÉUTICA: NADA MÁS COMPLEJO QUE LA VIDA

Dra. Esperanza Cerón Villaquirán¹

Introducción:

La Terapia Neural nacida hace 100 años en Alemania, llegó a Colombia a comienzos de los años 70 y se ha ido posicionando recientemente en diversas universidades no solo de América Latina sino de otras partes del mundo. El aterrizaje de esta terapia con anestésicos locales, si bien tenía antecedentes en varios de nuestros países, se consolida y se difunde más ampliamente en la Hacienda Los Robles, en el Departamento del Cauca, Colombia.

A partir de la síntesis de perspectivas diversas —entre las que se cuentan la física cuántica, el pensamiento complejo, la nueva biología, el ambientalismo, el feminismo, la educación popular o la investigación-acción participativa—, el Dr. Julio Cesar Payán de la Roche, uno de los pioneros en Colombia construye un corpus de pensamiento que se encuentra diseminado en su obra escrita (libros y artículos) y oral (vide-conferencias nacionales e internacionales).

El presente artículo busca resignificar desde esta escuela de pensamiento, la enseñanza que nos legó el Dr. Payán sobre la complejidad de la vida y de conceptos fundamentales para nosotros, como lo es el de la desobediencia vital, el intersomos, el principio de indeterminación, entre otros, y que nos permiten decir que Payán torna la terapia neural en una medicina de la complejidad.

Definición y aproximaciones a la complejidad

Cabe destacar que el pensamiento complejo no es exclusivo de la tradición occidental; más bien, es una forma de reencuentro propiciado por la emergencia de nuevos paradigmas científicos, que nos impulsan a buscar marcos de referencia que coinciden con elementos de la cosmovisión de diversas culturas y espiritualidades antiguas, para las cuales no existía separación entre materia y

¹ Médica Neuralterapéutica, especialista en salud ambiental; PhD en Educación, docente, Investigadora, miembro de CONETSO, ACOLTEN y de la ACSP. **ORCID:0000-0003-3861-5417**



energía sino un entramado complejo y creciente entre el cosmos y la vida cotidiana.

El estudio de las medicinas ancestrales permite identificar el nivel de desarrollo de verdaderos sistemas teóricos complejos, fruto de la aguda observación colectiva, que integraba mente, espiritualidad, naturaleza, cuerpo y entorno para explicar la salud y la enfermedad (Porter, 1999). Estos pueblos desarrollaron una rica farmacopea posteriormente validada y apropiada por la farmacología moderna (miel, artemisa, efedra, coca, cúrcuma, azafrán, mirra, aloe, hojas de ricino, loto azul, extracto de lirio, jugo de amapola, resina, incienso, cáñamo, etc.). Algunas culturas tenían lecturas muy sofisticadas y sutiles de la anatomía y fisiología (La medicina tradicional china, la egipcia, la ayurveda y las medicinas andinas). En casi todos los casos igualmente encontramos procedimientos quirúrgicos como trepanación de cráneos, resolución de fracturas, cesáreas o injertos de piel. (Arnot, Finger, & Smith, 2003)

La complejidad puede analizarse desde diferentes perspectivas, siendo un punto de partida el “pensar” el pensamiento complejo, el cual resulta fundamental para hablar de la complejidad desde cualquier ángulo. El pensamiento complejo es aquel que nos permite ir más allá de los opuestos, las dicotomías y el mecanicismo. Es el que nos permite pensar que el gato de Schrödinger está vivo y muerto al mismo tiempo, y que todo lo que vemos está entrelazado, interconectado e interdependiente. Adoptar este tipo de pensamiento es clave para desarrollar otra *ciencia posible* bajo renovados paradigmas, ya que los enfoques reduccionistas y simplificadores limitan la comprensión profunda de los fenómenos.

Pensar de esta manera implica hacerlo desde un observador consciente, de otro modo, no se podría afirmar que la ciencia constituye un estado de conciencia, como lo señalaron antes Kafatos, Stapp, Bohm y Penrose entre otros.

El pensamiento complejo de la desobediencia vital

Para los propósitos de este documento, definimos el pensamiento complejo como una aproximación al conocimiento que reconoce y valora la interconexión, la interdependencia, la no linealidad, la indeterminación y la emergencia de los fenómenos en estructuras disipativas. Desde esta perspectiva, el pensamiento complejo es biocéntrico, dado que así es como opera la biosfera, comprendiendo que el todo es más que la suma de las partes. Así es como opera la vida.

La manera compleja de pensar implica apartarse del pensamiento simplificador y mecanicista que analiza los elementos de forma aislada y pierde la visión global necesaria para comprender la totalidad de los procesos involucrados. Es esa



manera de entender lo humano separado de la naturaleza; el cuerpo humano separado de la mente; los órganos como individualidades a tratar.

Prigogine, pilar indiscutible en el pensamiento complejo, con su trabajo sobre los sistemas alejados del equilibrio, demostró que los sistemas complejos (como la vida en todas sus manifestaciones, las sociedades o la economía) lejos del equilibrio son creativos e impredecibles. Demostró que la complejidad no es un fenómeno raro o ajeno a las leyes de la naturaleza, sino una consecuencia derivada de los sistemas abiertos que intercambian energía con su entorno. Con esta idea, cambió la visión del universo y de la vida como la de máquinas que se desgastan inevitablemente, a la de sistemas creativos donde el orden y la novedad emergen constantemente de las condiciones adecuadas.

Como ya sabemos, los genes (las partes) no determinan en sí mismos nada; es la permanente interacción con el ambiente de donde emergen los cambios, es por eso por lo que seguir atribuyendo cualquier fenómeno a determinado gen es caer en el mecanicismo y determinismo. Nada en la vida sucede de manera lineal; pequeños estímulos pueden causar grandes efectos y, al contrario. Al estar todo interconectado, todo coevoluciona con todo lo demás en la *Gaia*¹ como un enorme proceso autopoietico. Nuestro cuerpo es la narrativa de la incesante interacción epigenética.

La desobediencia vital es un término posicionado en las ciencias de la vida por el Dr. Julio César Payán (Payan J. , 2016) para denotar que la vida en su sutileza y grandilocuencia es una desobediente. La vida se resiste a ser definida y eso ya significa mucho, no cabe en algoritmos, métodos fijos, protocolos universales, no le encaja jamás una única receta. Más allá de expresar una figura filosófica y poética, hoy podemos explicarla desde el nivel interno de lo que sucede entre los átomos que constituyen una célula, hasta la totalidad del cuerpo humano o de la biosfera que es un superorganismo.

Podemos definir la desobediencia vital también como **la fuerza intrínseca de un sistema vivo (desde una célula hasta la sociedad) para resistir, contrariar o trascender las imposiciones, automatismos y normas que amenazan con mecanizarlo, fragmentarlo o anular su potencialidad.**

La desobediencia vital se sustenta en la **autopoiesis** (continua creación de sí mismo) en una suerte de teleología que hace que un hombre congelado por años recupere su movimiento después de una aplicación neuralterapéutica en una cicatriz distal. Es lo que explica que una diminuta semilla **bajo el asfalto brote**

¹ Teoría que afirma que la vida en la Tierra sostiene para sí misma las condiciones necesarias para



rompiendo la losa en un acto puro de desobediencia vital contra una imposición física que busca negar su crecimiento. Cada salto evolutivo es una "desobediencia" a las formas anteriores, una ruptura creativa que explora nuevas posibilidades de ser. La vida se expande desobedeciendo los límites de lo establecido en un diálogo epigenético entre lo previamente aprehendido y nuevas condiciones.

La "desobediencia vital" es, en esencia, **la paradoja de que la vida solo se conserva y se expande desobedeciendo**. Para mantenerse fiel a su propia esencia dinámica y creativa, un sistema vivo debe a menudo desobedecer las órdenes externas que buscan fijarlo, e incluso debe desobedecer sus propios patrones internos cuando estos se vuelven obsoletos.

La biología clásica veía esto como una danza bioquímica muy compleja, pero gobernada por las leyes de la química (que son, en el fondo, clásicas). La biología cuántica sugiere que en el corazón de esta danza hay fenómenos genuinamente cuánticos que son cruciales para la eficiencia y la función. No es que la célula sea un ordenador cuántico, sino que explota fenómenos cuánticos de manera sutil y elegante.

Recientemente el **equipo de bioquímicos y biólogos de sistemas encabezado por Jean-Jacques Kupiec** y Dumont en colaboración con el **filósofo de la biología Guillaume Lecointre** de la Universidad Libre de Bruselas, realizaron varios experimentos tratando de estudiar en profundidad lo que ocurre dentro de la célula. De sus conclusiones salió la frase: "todo hace de todo con todo al mismo tiempo". Este equipo de la ULB no estaba simplemente describiendo la complejidad, sino que argumentaba en contra de la visión tradicional y simplificada de la biología molecular, que tiende a representar las interacciones como lineales y jerárquicas (por ejemplo, "el gen A codifica la proteína B que activa el proceso C"). Su punto era que esta visión es una simplificación excesiva que oculta la verdadera naturaleza horizontal y reticular de la célula.

La cita proviene de un discurso del propio Guillaume Lecointre, (Lecointre, Annabelle, & et all, 2023) quien utilizó esa metáfora para explicar las implicaciones del trabajo de Kupiec. "Todo hace de todo a todo" (Everything does everything to everything), significa que, en una red celular, no hay una jerarquía clara. Un metabolito puede afectar la expresión génica, un ARN mensajero puede tener funciones reguladoras independientes y una proteína puede interactuar con docenas de otras en diferentes contextos. La funcionalidad emerge de la red en su conjunto, no de elementos aislados.



Cuando intentas dibujar en un papel todas estas interacciones simultáneas, multidireccionales y recursivas, el resultado es una maraña incomprensible de líneas y nodos. Es una "gráfica de horror" porque es imposible de descifrar visualmente y desafía nuestra comprensión lineal de causa y efecto.

En esencia, Kupiec postula que las interacciones moleculares dentro de la célula son **inherentemente estocásticas y no deterministas**. Las diferentes moléculas (proteínas, ARN, etc.) "compiten" por establecer enlaces entre sí, estabilizando ciertas interacciones en función de su utilidad para la célula en un contexto dado, siempre singular y no determinista (en un diálogo epigenético) (Kupiec, 2009).

Por lo tanto, la expresión génica no está rígidamente programada por un "plan maestro" genético, sino que **emerge de una red de interacciones competitivas y selectivas**. Esta es la razón profunda por la que "todo hace de todo con todo": es un proceso de selección en un mar de posibilidades combinatorias.

La mayoría de las redes biológicas tienen una topología libre de escala, donde unos pocos nodos están altamente conectados, mientras que la mayoría tiene pocas conexiones. Esta estructura explica la robustez y la fragilidad de las redes: son resistentes a fallos aleatorios, pero vulnerables a la eliminación de nodos. Los nodos parecen realizar funciones específicas y operar al tiempo de manera semindependiente, lo que permite a la célula realizar múltiples tareas en simultáneo (Barabási, 2004).

Si dentro de una sola célula "todo hace de todo con todo al mismo tiempo", es imposible imprimir para la posteridad en un diamante que el estudio de una o más de una molécula aislada puede dar cuenta de todo lo que sucede en la totalidad del cuerpo humano o inferir desde allí un medicamento.

Creemos que tampoco podemos hoy imprimir en diamante que aislar un gen específico en un paciente específico, para elaborar un medicamento específico, sea la nueva panacea.

Es por ello por lo que el conocimiento desde el pensamiento complejo no se trata de saber más datos, ni de la superespecialización, sino de contextualizar, leer y navegar en las interrelaciones y enfrentar la incertidumbre. Sabemos que todos los sistemas vivos son autopoieticos, es decir, nos producimos a nosotros mismos, proceso mediante el cual se modifica nuestra estructura. No "captamos" una realidad externa, sino que "acoplamos" nuestra estructura a un medio a través de la *experiencia*, a la cual podemos llamar *aprendencia* (aprendizaje a lo largo del devenir de la existencia).



La experiencia y el aprendizaje son el antídoto contra el pensamiento simplificador; es en la práctica donde aprendemos a conectar lo que estaba separado, lo objetivo y lo subjetivo, y a aceptar los antagonismos y paradojas que la lógica pura rechaza.

Como vemos en este breve recorrido, la propuesta de "*Desobediencia vital*" de Payán es una realidad para incorporar en el lenguaje de los nuevos paradigmas biocéntricos y responde a la complejidad porque, como decíamos un poco más arriba, la vida es una desobediente a los intentos de dominarla, reducirla, constreñirla o encasillarla. O como nos gusta decir parafraseando a Margulis: la vida se ama a sí misma y hace hasta lo imposible para mantenerse alejada del equilibrio termodinámico que es la muerte.

Resonancia en modo complejidad de la escuela payanesa de MNT

La MNT se refiere a la salud, concepto que viene de pensar en la vida, esa indefinible, sobre la que justamente quizá solo podamos afirmar, sin temor a equivocarnos, que no podemos meter en ningún molde, parámetro, predictibilidad, mecanismo, algoritmo ni protocolo.

Cuando los consultantes vienen a nuestro encuentro, vienen buscando la salud, lo que quiera que sea para ellos recuperar su salud: no sentir más dolor, poderse mover, quitarse de encima el sufrimiento, el discomfort. Decimos "lo que quiera que sea la salud", porque se trata de procesos singulares que varían según la edad, géneros, condiciones de vida, culturas, determinaciones epigenéticas, etc.

A continuación, retomaré algunos conceptos que alumbran nuestro quehacer en el marco del pensamiento complejo.

- Intersomos holobiontes holográficos¹

La biología tradicional concebía a los organismos como máquinas aisladas. La "Nueva Biología"—biología de sistemas, ecología profunda, biología cuántica, astrobiología, etc.—ofrece una visión radicalmente distinta, introduciendo conceptos como holarquía, holobiontes y holomovimiento.

Holarquía es un término acuñado por el filósofo Arthur Koestler, etimológicamente viene del griego "holos" que significa "todo", al que atribuyó una suerte de *todo* que es simultáneamente un *todo* y *una parte*; y "arquía" (de arche: "gobierno" u

¹ Sobre el concepto de intersomos, ver capítulo de la autora en el libro: "Terapia Neural, diagnóstico y tratamiento con anestésicos locales", Editorial Médica Panamericana, 2025, Capítulo 57



"orden"). En suma, la holarquía es un orden natural compuesto por holones anidados.

Un holón, por tanto, es un sistema que tiene dos tendencias fundamentales y aparentemente contradictorias: de un lado, *la tendencia de autopreservación* (ser un todo), actuar como una totalidad única, luchando por preservar su individualidad y autonomía. Cualquier célula mantiene su membrana, metaboliza nutrientes y se reproduce a sí misma. De otro lado, tiene una *tendencia de integración* (ser parte), actuar como una parte de un todo mayor, integrándose y colaborando con otros holones para formar un sistema de nivel superior. Hablamos de esa misma célula, que es una parte componente de un tejido, al que sirve y del cual depende para su supervivencia. Toda la biosfera está organizada de manera holárquica.

Un holón es un "nudo" en la red de la existencia, con una mirada hacia arriba (como parte) y una mirada hacia abajo (como todo). Un hepatocito es un todo autónomo con sus propias funciones metabólicas, pero a su vez es parte del tejido hepático, que es la parte funcional y estructural del hígado que, en tanto órgano, es parte del organismo, desempeñando funciones metabólicas, de desintoxicación, de regulación de la sangre, de inmunidad, entre otras. Cada nivel trasciende e incluye al nivel anterior. Un tejido es más que un montón de células sueltas (trasciende), pero depende por completo de que esas células existan y funcionen (incluye).

El holobionte es un término acuñado por la bióloga Lynn Margulis (Margulis, 1969) cuya idea central es que **la vida no existe de forma aislada**. Casi todos los organismos, incluyendo a los humanos, son en realidad consorcios complejos de especies que cooperan. Se trata de un concepto que nos permite comprender que cualquier organismo vivo es, en sí mismo, un ecosistema. Paradójicamente, somos superorganismos singulares compuestos por nuestras propias células y por billones de microorganismos (bacterias, hongos, virus) que habitan en simbiosis en nuestra piel, intestino, entre otros lugares. Estas comunidades son esenciales para la digestión, el sistema inmunológico e incluso para el estado de ánimo (eje intestino-cerebro); podríamos decir que estamos hechos de "no-yo elementos" (Varela, Thompson, & Rosch, 1965).

No existe un "yo" ajeno a estos microbios; somos una comunidad en movimiento, o mejor decir, en holomovimiento, dado que, tanto dentro de cada célula propia como bacteriana, las velocidades y calidades de movimientos son impensables. Lo anterior, como lo señalara Margulis (Margulis, 2003), ratifica que la principal fuerza evolutiva en el planeta no ha sido la competencia sino la cooperación y la simbiosis. Literalmente llevamos y dependemos de otros seres que hicieron de la tierra lo que es hoy. Ningún ser vivo existe en aislamiento. Todos formamos parte de



redes tróficas y ciclos biogeoquímicos (agua, carbono, nitrógeno, etc.). Nuestra respiración es el resultado de la fotosíntesis de las plantas, y nuestra comida es el cuerpo transformado de otros seres. Somos un flujo en la red de la vida, no un punto aislado.

El holomovimiento es un concepto propuesto por el físico David Bohm que describe una totalidad dinámica e ininterrumpida donde cada parte contiene información sobre el todo, y el universo observable es una manifestación de un orden más profundo. Es un principio de movimiento incesante que da vida a toda la realidad, relacionando todas las partes de manera integral. Se usa en marcos teóricos para comprender el universo, la conciencia y el cambio organizacional, donde las partes tienen autonomía relativa, pero están intrínsecamente conectadas a la totalidad.

En el nivel más fundamental de la realidad, las partículas no existen como entidades aisladas; comparten una existencia en constante correlación. Este fenómeno, conocido en física como entrelazamiento cuántico, muestra cómo dos partículas que estuvieron originalmente unidas, al separarse, independientemente de la distancia, cuando una de ellas colapsa en su función de onda, de inmediato, su gemela también cambia. Así, lo que le ocurre a una repercute en la otra y viceversa, manifestando la naturaleza profunda del "inter-ser".

Este principio no se limita al ámbito subatómico. En el plano macroscópico y ecológico, la vida se organiza en comunidades de organismos que, a su vez, forman parte de ecosistemas aún más grandes. Tenemos pacientes bebés llevados por sus madres a la consulta, y la acción terapéutica no se aplica a los bebés sino a sus madres, y el efecto sanador se opera en el bebé. ¿Qué si esto es una ley incontrovertible? No, según y depende.

La idea central es que los seres vivos existen y coevolucionan como parte de una red de relaciones, donde cada componente influye y es influido por otros. En resumen, "intersomos" significa que somos comunidades de seres que habitan y cohabitan dentro de comunidades mayores, reflejando una integración profunda entre lo individual y lo colectivo.

Este concepto nos liga de suyo al concepto holográfico: de alguna manera, **cada parte contiene información sobre el todo**, información que no está localizada en un punto, sino **distribuida** en todo el sistema. El organismo no sigue un plano centralizado como un arquitecto, sino que cada célula contiene una "imagen" distribuida de la totalidad que guía su crecimiento y especialización según su posición. La biología moderna y la neurociencia nos dicen hoy que la vida parece organizarse de forma **distribuida y holográfica (de abajo arriba y en todas partes a la vez)**.



La holarquía nos da el mapa para navegar el holomovimiento. Nos muestra que el universo no es una colección de cosas ni una sopa indiferenciada, sino una serie de totalidades/anidamientos dinámicos (holones) dentro de un flujo creativo e indiviso (holomovimiento).

Es por lo anterior que la MNT tiene que considerar que no existe salud humana si no hay salud ambiental (planetaria) y viceversa. Esta es la razón por la cual nos interesa la salud de animales, vegetales y de toda la biodiversidad.

La investigación sobre la singular microbiota está en pañales, pero promete enseñarnos mucho, no solo de lo que somos, sino acerca de cómo estamos con relación a las otredades y a la biosfera misma... pero para ello precisamos pensar en términos de complejidad.

- **Los cuerpos y sus metáforas**

En la visión médica clásica, "el cuerpo humano" es una entidad biológica universal, con funciones y características medibles y generalizables; su metáfora es asimilar el cuerpo a una máquina, el cerebro al disco duro, etc. En nuestra mirada compleja, reconocemos que existen "los cuerpos", o mejor, la experiencia corporal mediada por las emociones, los géneros, las etnias, las clases sociales, las neurodivergencias, las historias familiares, los territorios, etc. Igualmente, las prácticas corporales (danza, alimentación, moda, etc.) moldean la carne y la experiencia de manera única. La mirada compleja entiende que lo biológico y lo social son inseparables y co-constituyentes (dialógicos) interafectándose mutuamente de forma incesante.

El cuerpo es un territorio donde se inscriben las historias personales y colectivas, y a la vez es un mapa que las hace legibles. Entendemos con lo anterior *que el todo es más que la suma de las partes*, es así como las cicatrices, las tensiones musculares, la postura, las enfermedades crónicas (partes) contienen la historia de una vida (el todo): sus traumas, sus trabajos, sus amores, sus experiencias, etc.

Entendemos que la sociedad está en el cuerpo: las pandemias de obesidad, la ansiedad o ciertos tipos de cáncer reflejan "hologramas" de patologías sociales mayores (la comida chatarra, el sedentarismo impuesto, el estrés del sistema neoliberal, la contaminación ambiental, la soledad, "el nada se puede hacer", etc.). La sociedad enferma se manifiesta en los cuerpos individuales.

El cuerpo es un proceso ecológico en constante flujo y autoorganización. Es un sistema termodinámicamente abierto que se autoproduce (autopoiesis): sus células se regeneran constantemente usando materiales del exterior (comida, aire, agua). El cuerpo es recursivo: al trabajar, ejercitarse, amar, etc., modifica su propia estructura, desarrolla músculo, alerta al corazón, libera hormonas. El cuerpo en su interser holobionte en holomovimiento está compuesto por más células



microbianas no humanas que humanas. En este punto cabe la pregunta ¿dónde termina mi cuerpo y dónde empieza el ambiente?

Es por todo lo anterior que la MNT se preocupa por historizar el cuerpo, busca dialogar con él, reconoce su naturaleza hologramática, sus interdependencias e interacciones.

Salud/enfermedad

La salud/enfermedad no son consideradas por la MNT como opuestos, sino como procesos emergentes; se trata de un **proceso continuo, multidimensional y contextualizado**. Deja de ser un "problema técnico" a resolver y se convierte en un **fenómeno biopsico-socio-ecológico** que refleja la calidad de las relaciones de un individuo consigo mismo, con su comunidad y con su planeta. **La pregunta deja de ser "¿qué tienes?" (buscando un diagnóstico para etiquetar/clasificar) para convertirse en "¿qué te pasa?", "¿en qué contexto vives?" y "¿qué recursos necesitas para auto-reorganizarte hacia un mayor bienestar?"** Es una visión más humilde, pero infinitamente más rica y humana, con una mirada sistémica y ecológica.

La salud/enfermedad actúa de maneras dialógicas, son dualidades que se complementan, no son opuestos absolutos sino polos de una misma realidad que coexisten y dialogan. Las causas son efectos y los efectos son causas en una danza de bucles de retroalimentación que suceden en la singularidad con la epigenética; es por ello por lo que no existen enfermedades sino sujetos enfermos, como no hay una salud genérica estandarizada sino sujetos sanos, o como diría Payán, sujetos que se auto-eco-socio-organizan.

Lo anterior implica la incorporación en el pensamiento neuralterapéutico del concepto de sistema autopoietico, **"cerrado" en su organización, pero abierto en su estructura**, que se caracteriza en su complejidad, porque: a) **Se produce a sí mismo continuamente**, sus componentes interactúan de manera tal que **generan y regeneran la misma red de procesos que los produjo**. b) Define **su propia identidad y límites**, no está definido por su forma externa, sino por su **organización relacional**. Su "frontera" (ej.: la membrana celular) no es un límite pasivo, sino un producto de la propia red de producción que es crucial para mantenerla; y c) **Es autónoma**, su funcionamiento está dirigido desde dentro por su propia lógica organizacional. Lo que ocurre en el exterior (el medio) solo puede *perturbarlo*, pero no determina sus cambios internos; el sistema los determina según su propia organización.



Desde la complejidad, la autopoiesis nos ofrece una visión de la salud/enfermedad que nos reafirma que la vida es un fenómeno de autoafirmación y autocreación, que es sistémica y relacional, que se decanta no por las partes sino en la red de procesos que las interconecta, y que es adaptativa y cognitiva, aprende de cada proceso, porque es la forma en que un sistema autopoietico se acopla a un medio incierto. (Wagensberg, 2006)

Es por todo lo anterior que la autopoiesis nos fuerza a ver a los seres vivos en sus procesos de salud/enfermedad, no como máquinas que responden a instrucciones externas, para empezar a verlos como redes dinámicas que se afirman a sí mismas en un mundo que constantemente las desafía.

La complejidad neuralterapéutica en la praxis.

- Ética del cuidado:

La intersección entre la ética del cuidado y el pensamiento complejo es profundamente fértil y necesaria. Ambas son respuestas a un paradigma reduccionista, mecanicista y desconectado. La ética del cuidado, tradicionalmente asociada a relaciones interpersonales (rol del género femenino, enfermera-paciente, madre-hijo), se transforma y expande radicalmente cuando se la mira a través del lente de la complejidad.

La sociedad occidental bajo el modo patriarcal capitalista ha atribuido y naturalizado que el cuidado es solo connatural al género femenino, con lo cual se ha favorecido una cultura que desresponsabiliza o aliviana y disculpa naturalizándolo, las ausencias de responsabilidad de la otra mitad de la humanidad. Esta manera patriarcal ha afectado negativamente al conjunto de la sociedad.

Desde el pensamiento complejo, reconocemos la interconexión e interdependencia de todos los fenómenos, abrazamos la incertidumbre, entendemos que los sistemas (humanos, sociales, ecológicos) son adaptativos y no lineales, en el marco del reconocimiento epigenético (que contextualiza) y no disyuntivo (que separa). Es decir, estamos hablando de una Ética del Cuidado Planetaria y Sistémica.

La ética del cuidado no es un protocolo de actuación, sino más bien una suerte de brújula para navegar la incertidumbre en sistemas interconectados, que reconoce el cuidado como la interdependencia, no de la mirada reducida del "cuidamos a los débiles" (enfermos, niños, ancianos) hecha desde una posición de fuerza, poder o subestimación. Todos, sin excepción, estamos inmersos en redes de dependencia



mutua con otros humanos, otras especies y los sistemas ecológicos que nos sostienen. El que cuida también es vulnerable y es cuidado por la red. La médica depende del personal de limpieza; todos dependemos de los polinizadores para obtener comida. El cuidado es en sí mismo una propiedad emergente de la red de la vida.

La ética del cuidado trata de una responsabilidad procesual y no lineal. La responsabilidad se diluye en las redes complejas. ¿Quién es responsable del cambio climático? ¿De una hambruna? La ética del cuidado en complejidad propone una responsabilidad "en red" o "distribuida". Es la responsabilidad de responder ante las consecuencias de nuestras acciones, aunque no podamos preverlas todas (no-linealidad). Es una actitud proactiva de precaución y reparación.

El cuidado, por tanto, es la atención contextual y situada, exige una atención fina al contexto específico, para nuestro caso, del consultante. Requiere escucha, diálogo y presencia plena para entender las singulares condiciones iniciales de cada sistema (persona, comunidad, ecosistema) y actuar de la manera más adecuada. Es el según y él depende: es dialogar en saberes e ignorancias con el paciente a fin de lograr los mutuos grados de libertad.

La ética del cuidado para nosotros, malformados en el pensamiento del éxito, de que el conocimiento de la salud de las personas es propiedad nuestra, de que el paciente es un objeto y no sujeto, exige la humildad epistémica y la apertura a la incertidumbre. Es por eso por lo que la escuela payanesa de MNT puede decirle al paciente: no ponemos diagnósticos, no sé qué le sucedió exactamente a su cuerpo. Es reconocer nuestro papel de mediadores y acompañantes, y que la verdadera agencia curativa la hace el propio sistema mente-cuerpo-epigenética del consultante.

Hay que reconocer que el médico solo construye participativamente con la historia de vida y el examen físico (lenguajes explícitos o tácitos) del consultante un conocimiento siempre contextual (cambia en cada consulta). Una ética del cuidado compleja implica actuar con humildad, reconociendo que nuestras intervenciones pueden tener efectos imprevistos (sentirse mejor, tener una crisis de curación o incluso empeorar algunos síntomas). Se cuida preguntando al cuerpo (ese sabio) cuando no estamos seguros, y esperando la respuesta, dándole al complejo cuerpo-mente-epigenética la posibilidad de la autoecosocio-organización. Se cuida experimentando, observando los efectos y reajustando la acción en un bucle constante de retroalimentación.

Tradicionalmente creemos que el foco está en el objeto del cuidado (el paciente, el hijo). Pero cuando el foco se desplaza hacia el tejido de relaciones que sostiene



la vida, entendemos que no se trata solo de curar a un enfermo, sino de fortalecer el sistema de salud pública que lo contiene. El acto de cuidado fundamental es nutrir y reparar las conexiones que han sido dañadas (en una familia, en una sociedad, con la naturaleza). Es en este punto donde entendemos que el compromiso neuralterapéutico es un compromiso político.

En nuestro caso, la MNT, trabajamos por un modelo centrado en la salud y en su determinación, no en la enfermedad, razón por la cual nos corresponde pensar en términos tanto de la vida cotidiana de los consultantes como de las políticas y modelo de desarrollo en que estamos inmersos, no para cambiarlos desde las cuatro paredes del consultorio, sino para ganar en grados de libertad. Ello implica también reconocer que vivimos en un mundo violento, en las desigualdades humanas y frente a la naturaleza, lo que implica consumir de manera consciente (pensando en la red de producción), escuchar activamente a los demás (reconociendo su contexto único) y asumir la responsabilidad de nuestros actos en la gran red de la vida. Como las abuelas solían decir: "no podemos dar de lo que no tenemos".

La ética del cuidado en modo complejidad es la ética del presente y del futuro: precisamos reconocer que somos solo un eslabón de la extensa red de la vida, que aceptemos que no podemos controlar todo, pero sí podemos responder con responsabilidad. Es una ética contextual, relacional, no en abstracto. Es la ética que reconoce que el acto más revolucionario y necesario es cuidar y reparar el tejido de la vida en todos sus niveles, desde el personal hasta el planetario. (Boff, 2002)

- **La historia de vida. Los lenguajes del consultante**

Nuestra historia de vida busca comprender de manera crítica y en diálogo de saberes e ignorancias todos los procesos individuales, familiares, sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales que ha vivido la persona que acude a la consulta. Las huellas que haya podido dejar en sus cuerpos/mente en sus diferentes ciclos de vida. Toda información verbal, gestual, en sus silencios, en sus reacciones. Este es el momento en que se ponen en evidencia las complejas redes de interacción e interdependencia a través de la narrativa. Los neuralterapeutas, sabemos que cada vez que el consultante llega, la historia tanto del que consulta como de la o el médico ha sufrido cambios. No se trata de contar *qué* pasó, sino de explorar *cómo* y *por qué* una vida se configura como un sistema complejo, adaptativo y emergente.

La historia de vida es un proceso que busca ir construyendo con el consultante en el tiempo que podemos acompañarle, una lectura crítica y contextual, que les permita a ambos entender dicha narrativa como:



-Una red dinámica: un entramado de eventos, relaciones, decisiones, accidentes, contextos y emociones que le llevan a la consulta principal.

- Un sistema no lineal: un pequeño evento (un "atractor extraño") puede tener consecuencias enormes (una cicatriz, una emoción, etc.), y un gran esfuerzo puede, a veces, tener un resultado menor o inesperado (un medicamento formulado de por vida, un patrón cultural alimentario desde la infancia, etc.)

- Un proceso de autoeco-organización: la persona no es un recipiente pasivo de experiencias, sino un sujeto que, a partir del caos y el orden, construye constantemente su identidad y su camino de salud/enfermedad.

- Un sistema en el borde del caos: El crecimiento y la transformación personal ocurren en ese delicado equilibrio entre la estabilidad (rutinas, hábitos, creencias, condiciones laborales, familiares, sociales, etc.) y el desorden (crisis, pérdidas, rupturas, oportunidades inesperadas)

Al analizar de este modo la narración del consultante, podemos hilar fino, entendiendo que:

- Atractores: Son aquellos elementos que dan dirección y sentido a la vida, "atrayendo" la energía y las decisiones de la persona. Pueden ser: a) *De punto fijo* (Una meta clara y obsesiva como ser médico, tener casa propia, formar una familia). b) *Cíclicos*: Patrones que se repiten (siempre buscar relaciones conflictivas, ciclos de emprendimiento y fracaso, tropezones frecuentes, etc.). c) *Extraños*: Eventos fortuitos, traumáticos o maravillosos que reorganizan toda la vida de manera impredecible (un accidente, una cirugía mayor, un implante dental, conocer a alguien especial, una política global como pandemias, guerras, etc.).

Ejemplo: Se identifican atractores: ¿Qué parece organizar la vida y la enfermedad del paciente? ¿Es el trabajo? ¿Una emoción no expresada? ¿Un trauma pasado?

- Emergencias: Son las propiedades, identidades o logros que surgen de la interacción de todas las partes y que no se pueden predecir simplemente sumándolas. No naces "siendo" hipertenso, diabético o artista; eso emerge de miles de interacciones contigo mismo y con el mundo. Cuando el paciente nos dice "soy diabético", ha incorporado a su ser un estado que puede ser reversible. He aquí por qué debemos cuidarnos de perseguir los diagnósticos que etiquetan el sentipensar del consultante.

- Interdependencia y Conexiones: Se enfatiza cómo cada ámbito (familia, trabajo, salud) está interconectado. Una crisis familiar, económica, las violencias afectan todo el entramado, afectando la salud.



- **Retroalimentación:** Los bucles de retroalimentación, positivos (que amplifican un cambio) y negativos (que estabilizan el sistema), son cruciales.

a) *Bucle positivo:* "me he sentido mejor", "solo contarle me hace sentir mejor", "empecé a dormir mejor".

b) *Bucle negativo:* "Estoy muy ansioso y/o triste", me enfermo y empiezo a ver las cosas de otro modo. Se autorregula.

- **Sensibilidad a las Condiciones Iniciales:** Los primeros años, el contexto familiar, social, cultural, ambiental en el que se nace y crece, son fundamentales. Pequeños sucesos en las condiciones iniciales pueden llevar a trayectorias de vida radicalmente distintas.

- **Adaptación y Resiliencia:** La vida no evita el caos, sino que aprende a navegarlo. La resiliencia es la capacidad del sistema (el cuerpo/mente) de adaptarse, aprender y reorganizarse tras una perturbación.

Construir la historia de vida de esta manera facilita el proceso de autocomprensión mutua de que la vida no es lineal, fortalece la libertad del consultante y debería ratificar grados de libertad en él o la Neuralterapeuta. Hacerlo de esta manera permitirá el agenciamiento y la resiliencia al permitir al consultante y al consultado confiar en el proceso auto-eco-organizativo.

Por todo lo anterior, decimos que la **historia de vida en modo complejidad** es un cambio de mirada: vamos más allá del mapa y nos permitimos adentrarnos en la red del territorio, de la simpleza causal a la riqueza de las interconexiones, del destino predeterminado a la emergencia constante. Es la aceptación de que la vida es inevitablemente compleja.

- **El examen físico es parte de la historia de vida**

A mi parecer, el examen físico es parte indispensable de la historia de vida, cuando el/la consultante nos permite explorar de manera dialógica su cuerpo, ese cuerpo nos cuenta otras partes de la historia, nos habla de su dieta, sus posturas, nos hablan de sus temores, de sus miedos, de sus libertades y experiencias. Mirar, tocar, palpar, sentir de la cabeza a los pies sin olvidar la boca.

Cuando la o el médico emprende el recorrido físico junto al consultante, signos (evidencias observables) y síntomas (experiencia subjetiva) se van entrelazando. No se trata solo de cicatrices visibles o invisibles, quizá palpables (tensiones, espasmos, recuerdos que emergen cuando se palpa a profundidad, etc.). Muchas veces ante la inspección semiológica, el paciente recuerda asuntos que son cruciales en su historia de vida, que solo pudo recordar o expresar en ese momento.



Esa es la complejidad de la comunicación y del diálogo de saberes e ignorancias que se hace indispensable aprender a desarrollar en el encuentro médico-consultante. Es allí donde viene trabajando la biosemiótica, tratando de interpretar el "sentido", en lugar de solo buscar la "pieza rota" (modelo ingenieril), el médico se pregunta: "¿Qué está tratando de comunicar este organismo? ¿Qué proceso de significación se ha alterado?". Y esto último no es accesorio, se trata de la indispensable consideración acerca de la salud mental, terreno que como médicos neuralterapeutas no podemos obviar, por el contrario.

Un dolor de cabeza no es solo "cefalea". Es la emergencia de un desequilibrio que puede tener sus raíces en la tensión muscular, la deshidratación, el estrés o la falta de sueño. El síntoma emerge de la interacción de todos estos subsistemas. **El dolor que es quizá** el signo por excelencia no es solo un impulso nervioso, es una **experiencia subjetiva y comunicativa**. El grito, la mueca de dolor, la descripción ("es un dolor punzante", "es ardiente") son actos semióticos. El médico debe **interpretar el significado de ese dolor** en el contexto de la vida del paciente, un mismo dolor lumbar puede significar un problema mecánico, pero también el "peso" de una situación laboral insoportable, o ambos.

La textura de la piel, la tonicidad muscular, el estado del tejido conectivo, la calidad del pulso arterial... todos estos son datos que hablan de la capacidad de adaptación y organización del organismo. Un tejido pálido, frío y edematoso puede estar hablando de un sistema vascular periférico mal organizado y adaptado.

En la exploración, un sistema sano tiene un equilibrio dinámico, está en un "borde del caos" donde puede adaptarse con flexibilidad a los cambios (ej.: la frecuencia cardíaca se adapta rápidamente al ejercicio). Un sistema enfermo a menudo se vuelve rígido (p. ej.: incapacidad para variar la FC, rigidez muscular crónica) o caótico (p. ej.: fibrilación auricular, crisis epiléptica). El examen físico evalúa esta capacidad adaptativa.

La atención en sí misma

No vamos a describir acá un modelo de atención, porque no existe; la atención es tan singular como la huella digital, y sigue siendo singular, aunque el mismo paciente viniera todos los días a la consulta. Ni él ni la paciente son los mismos de ayer, y tampoco nosotros lo somos. Lo que intentaré es señalar algunos aspectos relacionados con la complejidad para tener en cuenta.

- *La intemporalidad*: aprendimos que cuando estamos frente al paciente,



estamos frente al tiempo *presente*. No obstante, una cicatriz, o un viejo golpe que se recuerda pero que no dejó huella visible, si al aplicar la inyección en esos lugares desaparece de inmediato o con los días un síntoma y/o signo, hemos actuado sobre un pasado presente. La pregunta que surge entonces es: ¿Cómo dice la cuántica: ¿el pasado, el presente y el futuro son solo una abstracción? La respuesta es sí. El recuerdo de un hecho traumático en la primera infancia puede desanudarse a partir de una simple papula.

- *El entrelazamiento cuántico:* Más allá de la física, el concepto se refleja en la profunda conexión madre-hijo. Hemos documentado casos en los que, al tratar a la madre, el bebé enfermo que ella carga muestra una recuperación, sugiriendo una transferencia de bienestar similar a este fenómeno cuántico.
- *No siempre es la aguja:* muchas veces no necesitamos llegar con la aguja, una palabra, una mirada, un gesto, un abrazo, un pequeño masaje basta para permitir emergencias sanadoras o no.
- *Según y depende:* cada circunstancia es única, la incertidumbre siempre está presente. Somos una medicina sin protocolos y sin vademécum.
- *El diálogo de saberes e ignorancias:* nadie sabe ni ignora todo; nuestro desafío es convertir el acto de encuentro médico/consultante en un diálogo de lo que sabemos e ignoramos para que emerja un conocimiento mutuo que nos lleve a una acción participante. Médica y consultante somos sistemas termodinámicamente abiertos en todos los sentidos.
- *Es un ejercicio de investigación-acción participante:* se trata de encontrar la auto-eco-organización mediante la adecuada comunicación efectiva conjunta. El consultorio es el escenario de investigación en el cual el consultante es sujeto, no objeto de la búsqueda esperada cuando el paciente haya recibido nuestra intervención.
- *No existe "el método" complejo:* un camino previamente trazado, un mega-algoritmo a seguir, sería todo lo contrario a la complejidad.
- ***El consultante como co-intérprete:*** El paciente no es un contenedor pasivo de signos, sino el **poseedor de la narrativa principal**. Su relato no es "subjetivo" y por tanto secundario, sino el **texto primario** con el cual el médico debe dialogar.
- ***Cuando la borrosidad aparece:*** En ocasiones dudamos por dónde empezar, la historia y el examen físico son borrosos, en cuyo caso siempre podemos preguntarle al cuerpo y esperar.... La experiencia constantemente desafía y modifica nuestras ideas y prejuicios.



- **La emocionalidad: la nuestra y la de él o la consultante cuentan; cómo cada uno llega al encuentro constituye una variable para tener en cuenta a favor o en contra del diálogo. Hay que recordar que el observador es observado y la empatía que se genere es clave para facilitar el encuentro.**
- **No buscamos la "normalidad", el equilibrio ni la homeostasis**, buscamos la auto-eco-organización. Por ejemplo, los laboratorios son referencias, pero el mapa no es el territorio.
- **Flujos de energía:** para mantenerse sano, precisamos dialogar sobre las fuentes desde las cuales se surte: alimentos, agua, oxígeno, medicamentos, etc. De igual manera, podemos preguntarnos cómo está exportando su entropía: eliminación de desechos (CO₂, heces, orina), disipación de calor (sudoración).
- **Las dinámicas familiares, económicas y sociales son flujos importantes de energía:** tener o no familia, tener o no trabajo o ingresos y en qué condiciones de relacionamiento es un asunto clave.
- **El enfoque de género:** acerca del sexo, de las opciones de género, de los roles que al respecto desempeñe el/la consultante, es clave para comprender el contexto social en el que se desempeña.

Quisiéramos concluir diciendo que ver la atención médica a través de la lente de los sistemas alejados del equilibrio nos obliga a abandonar la ilusión del control total y la predictibilidad perfecta. Esta perspectiva es más humilde, más realista y, en última instancia, más efectiva para abordar la inherente complejidad de la vida, la salud y la enfermedad.

Bibliografía

- Annot, R., Finger, S., & Smith, C. (2003). *Trepanación: historia, descubrimiento, teoría*. Taylor&Francis.
- Barabási, A. L. (2004). Network biology: understanding the cell's functional organization. *Nature Reviews Genetics*, 5(2), 101-113. *Nature Reviews Genetics*.
- Boff, L. (2002). Boff, Leonardo. (2002). *El cuidado esencial: Ética de lo humano, compasión por la Tierra*. Trotta.
- Bunge, M. (2000). *La investigación científica, su estrategia y filosofía*. Siglo XXI.
- Kupiec, J.-J. (2009). *El origen de los individuos*. World Scientific.
- Lecointre, G., Annabelle, A., & et all. (2023). Revisiting Nature's "Unifying Patterns": A Biological Appraisal. *Biomimetics*. doi:<https://doi.org/10.3390/biomimetics8040362>
- Margulis, L. (1969). *¿Qué es la vida?* Tusquets Editores.



Margulis, L. (2003). *La revolución*. (U. d. Valencia, Ed.) Valencia: Juli Peretó.

Payan, J. (2016). *La desobediencia vital*. Buenos Aires: Instituto de Terapia Neural.

Porter, R. (1999). *El mayor beneficio para la humanidad: una historia médica de la humanidad*. ("1. Información para los profesores - alcmadeon.pixel-online.org") Fontana Press.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1965). *La mente encarnada: ciencia cognitiva y experiencia humana*. MIT Press.

Wagensberg, J. (2006). Wagensberg, Jorge (2006). *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Tusquets. (Aborda la complejidad desde la física y la biología con una claridad excepcional). Tusquets.