



¿Qué es la Vida?

What is life?

Vol. 6, No.12 agosto-diciembre 2016
Contexto Odontológico

*Esto sabemos todas las cosas están ligadas como la sangre que une a una familia...
Todo lo que acontece con la tierra acontece con las hijas e hijos de la tierra
al hombre no teje la red de la vida; él apenas es un hilo de la red.
Todo lo que hace a la red él lo hace a si mismo.*

Ted Perry, inspirado en el jefe Seattle



Alfredo Gómez Castellanos
Correo electrónico: alfecaste@gmail.com
Facultad de Estudios Superiores-UNAM

Resumen

En la actualidad, para una mayor comprensión del concepto “¿Qué es la vida?”, es indispensable superar los “muros artificiales” que impiden una comprensión de la totalidad de este concepto. En este sentido, existe la necesidad de una concepción más amplia de la realidad, para romper con el conocimiento mecanicista, reductor, disyuntivo-fragmentario y así poder avanzar hacia un desafío en la búsqueda de mayores niveles de conciencia para poder comprender, con mayor claridad, el extraordinario potencial y el propósito de la vida.

Palabras clave: ¿Qué es la vida?, concepto, proceso, cognitivo.

Overview

Now days, for a better understanding of the concept "What is life?", it is essential to overcome the "artificial walls", which avoid a clear understanding of this whole concept. In this sense, there is a need for a broader conception of reality, to break with systematic, reductive, disjunctive-fragmentary knowledge and thus, to be able to move towards a challenge in the search for higher levels of consciousness in order to understand, with greater clarity, the extraordinary potential and purpose of life.

Key words: What is life ?, concept, process, cognition, complexity.



Universidad de Cambridge, Reino Unido

Introducción

De acuerdo a los planteamientos de autores como F. Capra (físico y filósofo de la ciencia), E. Schrödinger (físico y filósofo de la ciencia), E. Morín (sociólogo y filósofo de la ciencia), L. Margulys (bióloga y filósofa de la ciencia) y H. Maturana y F. Varela (Ingenieros y filósofos de la ciencia) es necesaria la rearticulación de las ciencias físicas, naturales y socio-culturales, que permitan desentrañar esta realidad a través de una metódica tejida en conjunto; esta visión permitirá una comprensión de la gran realidad en que vivimos, tornándonos más humildes, con un mayor respeto por todos los seres vivos, desarrollando una nueva ética social, olvidándonos de los falsos valores morales, lo cual nos proporcionaría una existencia con más flexibilidad y tolerancia con otros seres humanos, animales y plantas.

En esta primera aproximación es preciso entender la necesidad de dar significado a nuestra vida cotidiana, el día a día, que permitiría ser conscientes de que cada acto, por más sencillo que este sea afecta a nuestra existencia del todo, aún en sus planos más sutiles, por ello este ensayo es una invitación para realizar juntos una jornada de vida.

Desde una visión disciplinaria, la cual impide que sus barreras sean derrumbadas, nos encontramos que en *biología*, la vida es la condición esencial que define a los seres vivos. Es el estado entre el nacimiento y la muerte.

Desde la *psicología*, la vida es un sentimiento apreciativo por las interacciones del ego con el medio y por reacción a dicho sentimiento, es la lucha por sostener su homeostasis (autorregulación, mantenimiento, equilibrio, estabilidad) en estado preferente.

Para la *filosofía*, también puede abordarse desde diferentes modos de conceptualización: el concepto de vida o existencia es inseparable de la muerte o inexistencia, visiones que han sido diferentes en los distintos lugares y épocas de la historia de la humanidad.

Para la *religión monoteísta*, como la *cristiana*, la vida humana es un paso que conduce el alma a la plenitud eterna, es la unión del alma y del cuerpo. La vida del cuerpo es mortal y la vida del alma es eterna.

Para la *religión budista*, la vida es cada uno de los estados de reencarnación de los seres en el *samsara*. El concepto de alma no existe, en su lugar existe una energía metafísica imperecedera y cambiante, denominada *karma*.

La vida desde la física, la biología y lo socio-cultural

Definitivamente, el concepto de "vida" ha seguido una evolución paralela a la ciencia que se dedica a su estudio: la biología. Desde esta visión existen diferentes y al mismo tiempo convergentes puntos de vista que se inician en la década de los 40

E. Schrödinger, en 1944, escribió un libro denominado "¿Qué es la vida?" iniciando una serie de formulaciones al respecto de la estructura molecular de los genes, permitiendo el surgimiento de la biología molecular, como un resultado de la ruptura de las fronteras del conocimiento en física y biología. Desde allí hasta finales del siglo XX se realizaron una serie de descubrimientos en el conocimiento del código genético, aun cuando estos no permitieron descifrar las preguntas que han confundido a los científicos y filósofos durante los tres últimos siglos: ¿Cómo las

estructuras complejas evolucionan a partir de un conjunto aleatorio de moléculas? ¿Cuál es la relación mente-cerebro? ¿Qué es la conciencia? .

Desde esta época las preguntas giran entre la acreditación de que toda la lógica de la vida se encuentra a nivel molecular o bien, se piensa que es necesario ir más lejos de los mecanismos de relojería para comprender la complejidad de los sistemas de vida. Cada descubrimiento da diferentes nombres a esta última concepción: "Teoría de los sistemas dinámicos", "Teoría de la complejidad", "Dinámica no lineal", "Dinámica de red" y cada teoría con sus conceptos básicos: *atractivos caóticos, fractales, estructuras disipativas, auto organización, autopoiesis*.

A través del libro denominado el "Tejido de la vida", F Capra propone una integración de los nuevos descubrimientos para una comprensión coherente sobre la pregunta *¿Qué es la vida?*, unificando la mente, la materia y la vida. Para ello parte de la formulación de un nuevo paradigma, la ecología profunda, que permita una comprensión de la realidad que incida e implique profundamente a la filosofía, la política, la educación, la práctica en salud y, aún más, a la vida cotidiana.

La característica principal es comprender que los problemas de la vida no pueden verse aislados, de lo contrario se percibe una crisis de concepción, de pensamiento, de ética social. Esta iniciación de una nueva visión de mundo y de la vida, tanto en la ciencia, como en la sociedad, puede ser comparado con el cambio de paradigma de la revolución copernicana, la cual no ha sido percibida por la mayoría de los líderes políticos en el ámbito mundial, ya que la idea de sustentabilidad y ecología profunda, como indica L. Brown, son las que permiten a una sociedad satisfacer sus

necesidades sin disminuir las perspectivas de vida de generaciones futuras.

En esta emergencia de los sistemas vivos, la mente no es una cosa, es un proceso. Es el conocimiento. El proceso de conocer identificado con el proceso de la propia vida. Esto coincide con la teoría de Santiago propuesta por Maturana y Varela, como una idea radicalmente nueva en la ciencia, que considera las intuiciones profundas y arcaicas de la humanidad. En los tiempos pasados, la mente humana racional se veía como un aspecto del alma inmaterial, el espíritu. La diferencia no era entre cuerpo y mente sino entre cuerpo y espíritu.

Describir el espíritu como el soplo de la vida, se asemeja a la teoría cognitiva de Santiago, la cual tiene sus orígenes en la cibernética, este concepto de proceso mental y conocimiento, a partir de una perspectiva interdisciplinaria sistémica, proporcionó el primer modelo de cognición.

Este modelo de cognición tenía como fuente de inspiración la idea del conocimiento como un proceso de informaciones –conjunto de signos basados en una regla–, la cual dominó a la neurobiología durante cuatro décadas. Sometido en los 70 a cuestionamiento, surge el concepto de auto-organización, o sea la conexión de reglas locales para una coherencia global, esto es las propiedades emergentes de las redes neurales.

El concepto de cognición, conforme a Maturana o autopoiesis, es la actividad de auto-generación de redes autopoieticas. En otras palabras, la cognición es el propio proceso de vida o sea, la vida como proceso es un proceso de cognición. Las interacciones de un sistema vivo con su medio ambiente son interacciones cognitivas y el propio proceso de vida es un proceso de

conocimiento, tal como lo indica Maturana y Varela: “Vivir es conocer”.

Este concepto incluye a todo el proceso de vida –la percepción, la emoción y el comportamiento– o sea es una acción incorporada que envuelve a dos actividades interrelacionadas: la persistencia de la auto-poesis y la creación de un mundo. En ese sentido, aclara un poco más la relación mente-cerebro, dando como resultado que la mente no es una cosa, sino un proceso –proceso de conocimiento– identificado con el proceso de vida. El cerebro es una estructura por cuyo intermedio este proceso actúa dando como resultado que existe una relación entre el patrón de organización –redes–, la estructura –lo físico– y el proceso vital –actividad continua– que son inseparables del fenómeno de la vida.

En otra aproximación a la red psicosomática, Pert (neurocientífico del Mental Health en Maryland, desde los años 1980), formula que existe una interrelación entre los sistemas cerebral, inmunológico y endocrino a través de mensajeros moleculares –péptidos– en una sola red psicosomática denominados anteriormente como endorfinas, hormonas, neurotransmisores. Mínimamente, Varela indica que el concepto básico psicosomático, no se logrará hasta que no entendamos a estos dos sistemas cognitivos en interacción, como dos cerebros en conversación continua que integran nuestras actividades mentales, emocionales, comportamentales y biológicas que intervienen en el proceso de vida.

La teoría de Santiago considera a la conciencia (del latín con-scire, conocer juntos) como una reflexión entre el lenguaje y la comunicación e incluye al medio interior de nuestros pensamientos abstractos, conceptos, símbolos, autopercepción, procesos que nos conduce a ser seres humanos.

En otro campo del conocimiento: la complejidad de la vida, Morin nos remite al concepto de auto reflexión sobre el conocimiento para evitar el antropo-socio-etno-centrismo, indicando que sólo un sujeto consciente de ser sujeto intenta descentrarse para lograr el amor a la verdad. En este sentido la verdad de la totalidad, es la verdad de las partes y en esta dialógica se transforma en compleja, pasando la verdad antroposocial por la individualidad parcelaria, identificando, así, la relación individuo-sociedad.

El complejo viviente no puede substituir a la simplificación atomizante por una simplificación globalizante. Por ello el siguiente esquema permite comprender los avances de este complejo desde tres dimensiones, a partir de la denominada *revolución biológica* como e inicio de la problemática de la vida, pasando por los principios de la *desproblematización simplificadora* y sintetizadas en la *problematización de la complejidad*, como los últimos avances de la ciencia contemporánea:

Revolución biológica	Desproblematización Simplificadora	Problematización de la Complejidad
Reconocimiento del azar Unión azar-necesidad	Determinismo simple (antigua simplificación) Azar-dios (nueva simplificación) Yuxtaposición del azar/necesidad	Introducción de la unión azar-necesidad en la problemática: orden/orden/interacción/organización
Causalidad retroactiva (cibernética) y causalidad interior (Genética)	Causalidad lineal y exterior	Causalidad compleja (auto-eco causalidad recursiva)
Descubrimiento de la cibernética viviente; problemática de la organización	Reducción a la cibernética de máquinas artificiales	Auto (eco-geno-feno-ego) Eco-re-organización
Puesta al día de las singularidades/ originalidades genofenómicas; aparición del azar	Reducción de lo biológico a lo físico-químico	Integración en la problemática auto-organizadora
Descubrimiento de los algoritmos del mundo viviente	Reducción de la diversidad y realidad fenómicas al algoritmo genético	Integración en la problemática auto-organizadora
Genética de las poblaciones que pone de relieve los fenómenos de población y el papel de las derivaciones	Reducción a la cuantificación estadística	Integración en la problemática Auto (-geno- feno-ego) Eco-lógica
Puesta al día de los procesos físico-químicos auto-organizadores	Disolución del individuo en lo general y lo genérico	Individuo-sujeto
Entre complicación y complejidad	Reducción del problema de complejidad al de complicación empírica	Complejidad lógica, organizacional, existencial

El gran complejo de la vida de la vida es su característica de extrema unidad y su extrema des-unidad. Su unidad original es la del ancestro proto-celular mantenida en sus propiedades organizacionales fundamentales, en sus constituyentes químicos originales y en su lenguaje universal (código genético). Sin embargo, la unidad de la vida se rompe sin cesar, creando nuevas unidades complejas en donde se reúnen las distintas, las concurrentes, las enemigas en organismos, sociedades, ecosistemas. Esto da testimonio de lo que es la unidad de la vida: una unidad profunda, indeleble, totalmente desunida.

En este sentido, la relación todo-partes es de una complejidad extrema, ya que raramente se concibe que las partes vivientes y el todo viviente son seres vivientes, es decir que la unidad de una existencia individual engloba a otras existencias individuales y que estas se entre-pertenecen al mismo tiempo que cada una es distinta e irreductible. Otra complejidad, en esta relación, confiere la integración de las células en el organismo, de los individuos en la sociedad o el ecosistema y al mismo tiempo permite que sea desintegrante, ya que la vida del integrante se mantiene en el turno (la transformación) de las vidas integradas o sea la muerte. La unidad de la vida comporta pues la muerte a la que integra y desintegra. En este sentido la vida es una unidad radical –presente en cada ser desde la ameba hasta el elefante– y al mismo tiempo global –biosfera– que rodea a todos los seres vivientes– y ella no solo es diversidad/pluralidad/heterogeneidad sino también escisión dispersión des-unidad, oposición; la idea de complejidad es pensar la unidad-des-unidad de la vida sin reducir o debilitar algunos de los dos términos.

La ontología de la vida cristaliza en el ser viviente, pero este no tiene ni esencia, ni

sustancia *sui generis*: emerge en y por la red trenzada –complexus– entre diferentes ontologías constitutivas (genos/fenon/ego/oikos/, cuerpo/espiritu).

El gran problema de ser seres animales de la clase de los mamíferos, del orden de los primates, de la familia de los homínidos, de la especie llamada *sapiens*, es que nuestro cuerpo es una máquina de treinta mil millones de células, controlada y procreada por un sistema genético, que se ha constituido en el curso de una evolución natural en el transcurso de dos o tres mil millones de años, que el cerebro con el que pensamos o la boca con la que hablamos, la mano con la que escribimos son órganos biológicos, pero este saber es tan inoperante como el que nos informa que nuestro organismo está constituido por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, tal como lo indica Morin en el libro “Paradigma Perdido”, sino mostrar que es posible articular hombre/animal/naturaleza/cultura, en interrelación y no reduciendo un término al otro.

En el futuro, sobrevivir para vivir adquiere un significado cuando vivir significa vivir poéticamente o sea vivir la vida intensamente, vivir de amor, vivir de comunión, vivir de comunidad, vivir de juego, vivir de conocimiento, vivir tanto de afectividad como de racionalidad, vivir asumiendo el destino de homo sapiens/demens, vivir insertándose en la trinidad individuo-sociedad-especie.

Referencias Bibliográficas

Capra, F. La teia da vida. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 9ª. Ed. Editora Cultrix. São Paulo, 2010.

Margulys, L. El origen de la célula. 4ª. Edición. Reverte Ediciones: España-México. 2001.

Maturana, H. Varela, F. El árbol del conocimiento. Lumen: Argentina. 2003.

Morin, E. El Método II. La vida de la vida. 4ª. Edición. Ediciones Cátedra: Madrid, 1998.

Morin, E. El método V. La humanidad de la Humanidad. Ediciones Cátedra: Madrid, 2003.

Morin, E. El paradigma perdido. 8ª. Edición. Editorial Kairos: Barcelona. 2008.



Universidad de Salamanca, España.