

**EI CAMBIO DISCURSIVO SOBRE LA PREGUNTA POR LA VIDA: UN
ACERCAMIENTO A TRAVÉS DE LA HISTORIA**

Por:

Jessica Daniela Guerra Valencia

Trabajo de grado para optar el título de Antropóloga

Asesora:

Timisay Monsalve

P. h. D

Universidad de Antioquia

Facultad Ciencias Sociales y Humanas

Departamento de Antropología

Medellín, Antioquia

2018

A mi familia, autopoiesis de mi existir.

“La vida es exuberancia evolutiva; el resultado del choque entre poblaciones de organismos activos y sensitivos en expansión. La vida es animales en juego. Es una maravilla de invenciones para refrigerarse y calentarse, congregarse y dispersarse, comer y escapar, cortejar y engañar. Es conocimiento y sensibilidad; conciencia en incluso autoconciencia. La vida, contingencia histórica y astuta curiosidad, es aleta batiente y ala planeadora del ingenio animal, la vanguardia de la biosfera conectada, compendiada por los medios del Reino Animal.”

(Margulis; Sagan. 1995, p. 139)

RESUMEN.

Para abordar el cambio discursivo sobre la pregunta por la vida, primeramente se hace una apología al concepto de paradigma desde La Estructura de las Revoluciones Científicas de Thomas Kuhn y cómo éste opera a manera de discurso polisémico. Acto seguido se hace un acercamiento a través de la historia con el fin de dilucidar los diferentes paradigmas bajo los cuales se ha conceptualizado la vida: animismo, mecanicismo, organismo y sistema. El método utilizado fue rastreo bibliográfico y etnografía. Habiendo mutado el paradigma de la vida de lo biológico a lo social, se concluye trayendo a colación la Ontología Actante Rizoma de Bruno Latour con una discusión sobre la vida como un actante político que subjetiviza a los humanos bajo lógicas neoliberales.

Palabras clave: Paradigma, discurso, vida, epistemología de las ciencias, animismo, mecanicismo, organismo, sistema.

ABSTRACT.

To address the discursive change on the question of life, an initial apologia is made to the concept of paradigm from *The Structure of Scientific Revolutions* by Thomas Kuhn and how this is a polysemic discourse. Then an approach is made through history in order to elucidate the different paradigms under which life has been conceptualized: animism, mechanism, organism and system. The method used was bibliographic tracking and ethnography. Having mutated the paradigm of life from the biological to the social, it is concluded by referencing Bruno Latour's Actor-Network-Theory with a discussion about life as a political actor that subjectivizes humans under neoliberal logics.

Keywords: Paradigm, discourse, life, epistemology of the sciences, animism, mechanism, organism, system.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	9
MAPA CONCEPTUAL.....	14
CAPÍTULO 1.	
EL PROBLEMA DEL PARADIGMA.....	15
I. Incommensurabilidad Semántica.....	17
1. Polisemia Semántica.....	17
2. El Paradigma y el lenguaje.....	20
1. Polisemia: Valor Epistémico.....	22
2. Polisemia Hermenéutica.....	23
II. Pertinencia en la siguiente Investigación.....	24
3. Por qué no Posición Teórica.....	24
4. ¿Qué propone Kuhn en la Estructura de las Revoluciones Científicas?.....	25
4.1. Ciencia Normal.....	26
4.2. Ciencia Anormal.....	28
4.3. Revolución Científica.....	29
4.4 Rechazo del Paradigma.....	31
4.5 Instauración de un Nuevo Paradigma.....	33

CAPÍTULO 2.

LOS CAMBIOS DISCURSIVOS. LA VIDA A TRAVÉS DE LA HISTÓRIA...	34
I. Teorías precedentes.....	35
1. El Paradigma Animista.....	35
2. El Paradigma Mecanicista.....	43
II. Teorías Actuales.....	46
3. El Organismo y el sistema.....	46

CAPÍTULO 3.

LOS DISCURSOS, LAS PERSONAS, LOS SIGNIFICADOS, LA VULNERABILIDAD DE LA VIDA.....	55
1. La Vida Como Concepto Político desde la Ontología Actante Rizoma.....	55
2. La Vida Bajo Lógicas Neoliberales.....	63
3. Salida Al Neoliberalismo.....	66
CONCLUSIONES.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	73
ANEXOS.....	76
I. Entrevistas.....	76

Conversación Con Johan Zapata (2014) Historiador Y Economista Universidad De Antioquía.....	76
Conversación Daniel Ocampo (2014) Estudiante Biología.....	85
Conversación Edgar Javier Rincón Baron (2014) Profesor de Biología, doctor en Ciencias y Boris (2014) Biólogo y estudiante de maestría en entomología.....	86

INTRODUCCIÓN

Un globo terráqueo inflable descansa sobre el armario de mi abuela, mi padre se lo regaló hace algunos años para explicarle eso de los viajes en avión, ella desconocía la redondez de la tierra. Los sentidos del mundo, están permeados por la cultura y las herramientas disponibles en la época; el globo terráqueo inflable fue la herramienta que permitió imaginar a mi abuela otra “realidad”. Éste era tan solo un objeto redondo, de plástico, pero a su vez, agenciaba letras, formas, divisiones y fronteras. Representaba la tierra: el planeta nave sobre el que estaba parado el armario que sostenía el objeto de plástico que, agenciaba a mi abuela a un discurso que redefinió su concepción y/o el paradigma del lugar del mundo en el universo.

El globo terráqueo, el paradigma heliocéntrico y mi abuela; se relacionan y construyen un mundo redondo flotando en el universo; un sentido humano. Seguramente mi padre nunca ha demostrado por sí mismo la concepción del mundo flotante y redondo, pero a pesar de ello, está tan seguro del mismo que agencia¹ a mi abuela a éste paradigma. Mi padre sabe que en su época existe una teoría que apoya dicha concepción/paradigma del mundo.

Las teorías son discursos transmitidos a través del lenguaje, apoyadas en las herramientas disponibles en nuestro medio. Acorde a cada época y espacio hay una serie de discursos o paradigmas que acompañan la manera en cómo abordamos el mundo. El lenguaje es un sistema de referencia representacional que adjudicando categorías lingüísticas a los

¹ Se trabaja el concepto de agencia desde Bruno Latour, en este caso la agencia entre mi abuela, el globo terráqueo y el discurso transmitido por mi padre.

elementos permite a los humanos aprehender el mundo con el que se relaciona para construir una “realidad”.

Un globo terráqueo y las palabras de mi padre sirvieron de herramienta a mi abuela para formar una nueva concepción del mundo, en mi caso, un microscopio abrió mi percepción al mundo celular y me hizo dudar sobre las concepciones que tenía respecto al fenómeno de la vida. Sospecho que la manera como percibo este fenómeno está siendo mediada por los paradigmas discursivos en los que estoy inmersa. Es por esto que decidí hacer una monografía que me permitiera explorar el fenómeno que más me ha sorprendido, la vida. Y así como mi abuela desconocía la redondez de la tierra por los discursos que habían moldeado el paradigma con el que asumía el mundo, probablemente yo también desconozco muchos aspectos respecto al fenómeno de mi interés.

Me surgieron las siguientes preguntas: ¿Está siendo mediada la percepción del fenómeno de la vida por los paradigmas o modelos discursivos de la época?, ¿Sobre qué paradigmas o modelos discursivos se construye la percepción actual del fenómeno de la vida?, ¿En qué sentido dichos paradigmas determinan la percepción del fenómeno? Tras la lectura de las siguientes páginas dichas preguntas no quedarán resueltas, aquí solo se quiere hacer un acercamiento a la historia y mantener encendida la chispa de la curiosidad.

En el primer capítulo se expondrá el concepto de paradigma, inicialmente se hablará de su inconmensurabilidad semántica, es decir, su polisemia y cómo ésta responde a la manera en que el concepto opera en el lenguaje. Precisamente, es este aspecto, el que hace que tenga valor epistémico. Su polisemia responde a la naturaleza hermenéutica de todos los conceptos. A pesar que algunos epistemólogos modernos proponen prescindir del término

paradigma otros hacen propuestas de reemplazarlo, tal es el caso de Gándara con su *posición teórica*, en el presente escrito se hace una apología al concepto *Paradigma* referenciando el valor histórico-epistémico en una breve reseña de lo que propone Kuhn en la estructura de las revoluciones científicas.

En el capítulo dos no pretendo hacer un recorrido histórico detallado sobre los diferentes descubrimientos en materia biológica o los principales sucesores del pensamiento biológico actual. Será un acercamiento histórico que me permita esbozar los principales discursos construidos en torno a la pregunta por la vida, que a partir de los paradigmas animista, mecanicista, evolucionista y sistemático construyen un concepto político de la vida humana. Está dividido en dos acápites el primero menciona las teorías precedentes: el paradigma animista y el paradigma mecanicista; el segundo las teorías actuales: El organismo y el sistema.

Luego de haber leído y explorado varios textos me pregunté qué pensaban las personas a mi alrededor sobre lo que yo me estaba preguntando. Decidí traer a colación una exploración etnográfica hecha en el año 2014 fueron varias entrevistas. La entrevista de manera formal no me convencía mucho como método, quería una conversación fluida y por qué no -si la oportunidad se daba- generar debates que me permitieran hallar las influencias discursivas de la época, quería mantener oculta la curiosidad inquisitiva de las entrevistas formales, así que mi estrategia era buscar una taza de café como herramienta etnográfica para hallar los discursos que daban respuesta a la pregunta por la vida en mi momento y lugar histórico. La naturalidad de la conversaciones se dieron en su mayoría sin previo aviso; en medio de una caminata por un pasillo empezaba a preguntar, “¿Y qué más de su vida?” me enteré que en general las personas asumían la vida no como un fenómeno biológico sino

como el sentido mismo del trasegar de sus historias personales. Luego les preguntaba si el café estaría vivo o muerto, traté de acercarme a biólogos para preguntarles sobre la vida como fenómeno biológico, a historiadores, antropólogos y personas no necesariamente con formación académica. Fueron pocas entrevistas, el tiempo y las circunstancias no me permitieron lograr todo lo planeado, hubo demasiada bibliografía que revisar y poco tiempo para hablar, pero lo importante es que hallar la influencia discursiva sobre la respuesta a la pregunta por la vida de mi época, se mantiene como una curiosidad latente en mi cabeza, seguramente no me alcanzará toda una vida para llegar a conclusiones que me llenen, pero me alegra tener un quehacer mental. Como diría (Daniel Ocampo, 2014) “La pregunta, es sí es lo importante, no la respuesta, por eso en la ciencia lo importante en sí es la pregunta no la respuesta. Hacer buenas preguntas, porque las respuestas son pasajeras, es algo transitorio”

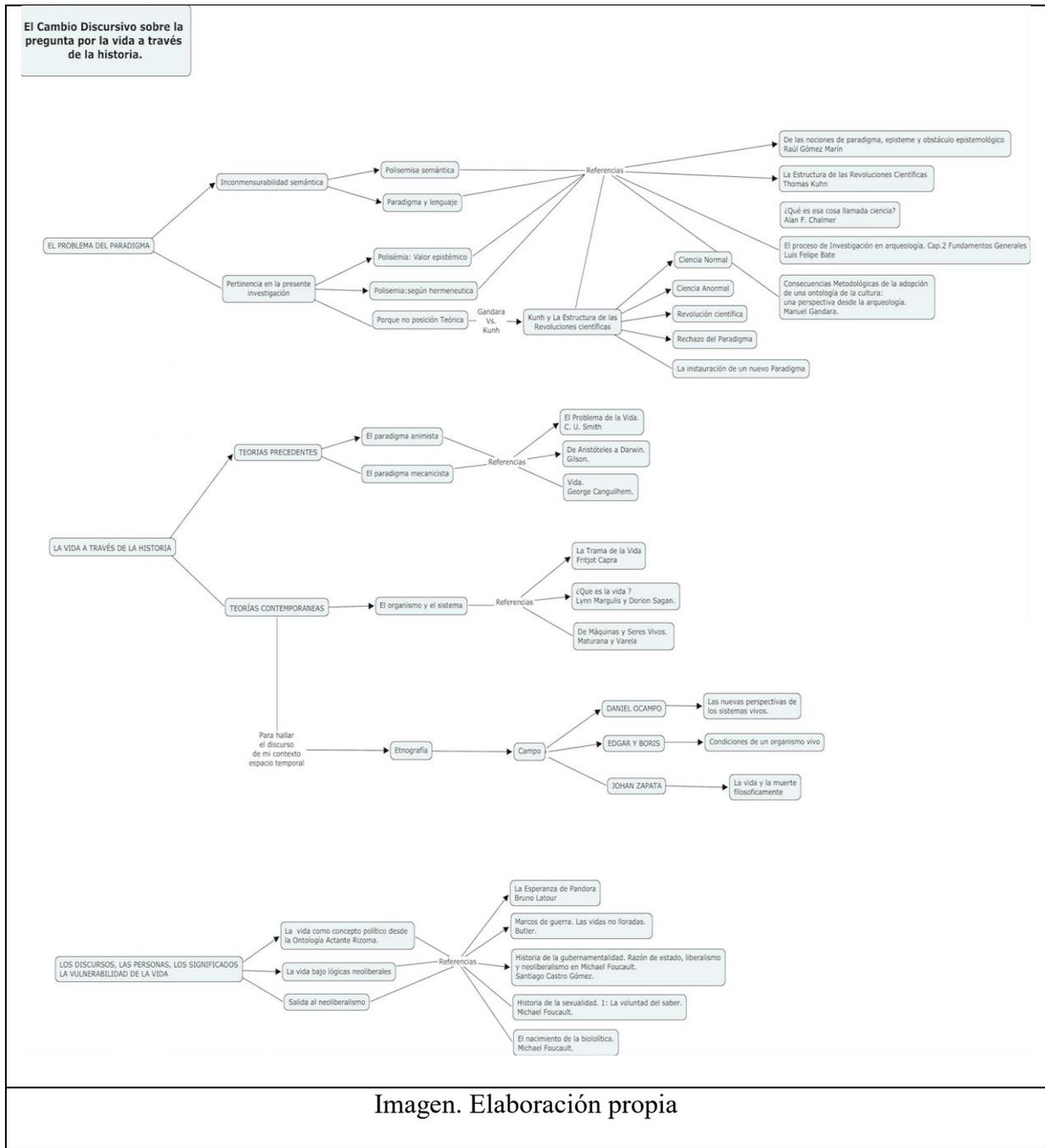
El último capítulo hace un acercamiento a la biopolítica aterrizando el concepto de vida a través de la ontología actante rizoma al neoliberalismo. Está dividido en tres partes: la vida como concepto político desde la ontología actante rizoma, la vida bajo lógicas neoliberales, y salida al neoliberalismo.

En los primeros capítulos se puede encontrar una citación excesiva debido a que se comporta como marco teórico y conceptual. El segundo, a pesar que también mantiene una abundante citación se torna polifónico debido a que se da voz a los entrevistados, el tercero es una amalgama, entre citas, voz propia y voz etnográfica.

Desde esta tesis, se asume -hipotéticamente- que el pensamiento neoliberal calcula la manera en la que estamos viviendo, los discursos que construyen el paradigma de vida actual modifican la percepción de “realidad” mediando los sentidos físicos a través de los

sentidos discursivos que definen mediante palabras las cosas. La definición de vida en lo que compete a la vida humana es un concepto político. Hoy estamos imbricados en un paradigma de vida bajo lógicas neoliberales, asumimos la “realidad” y el mundo que nos es ofrecido como el único posible, porque nuestros sentidos físicos están siendo controlados a través de discursos que modifican el sentido del mundo. Los sentidos físicos son la vista, el olfato, el gusto, el tacto, la escucha; los sentidos discursivos son los paradigmas con los cuales asumimos la “realidad”.

MAPA CONCEPTUAL



CAPÍTULO 1.

EL PROBLEMA DEL PARADIGMA.

Me referiré con el concepto paradigma a los imaginarios colectivos que en cada época construyeron discurso respecto al fenómeno de la vida. Dicho concepto se convierte en una herramienta indispensable para acercarme al cambio discursivo sobre la pregunta por la vida a través de la historia y entender el sentido o la definición de vida en un momento histórico determinado.

Cuando hablo de paradigma, hablo del consenso discursivo de un grupo humano sobre un fenómeno y el sentido² concedido a éste en un momento histórico determinado, en este caso el la vida- lo vivo. Un imaginario colectivo se logra a través de un consenso discursivo que constituye un concepto frente a un fenómeno. Para entender esa relación de los conceptos y el mundo cito Kopylov (1966).

El concepto, por una parte, no es idéntico a la realidad y, por otra, tampoco es una ficción con respecto a ella, sino que viene a ser su copia. El concepto y los fenómenos de la realidad constituyen la misma unidad que ofrece la imagen, la copia del original con el original propiamente dicho. (p. 232)

Si pensamos desde una perspectiva idealista es imposible aprehender el mundo, pues los conceptos no son más que acuerdos convencionales, mientras que, para el materialismo

² Cuando hablo del sentido concedido, me estoy refiriendo a la discusión de cómo los sentidos físicos pueden ser alterados por los sentidos discursivos. Por ejemplo, la tierra ante nuestros ojos, es decir, desde el sentido de la vista, se muestra plana; de hecho lo fue, por aproximadamente 1.500 años d. C., pero luego de los viajes de Cristóbal Colón que “demostraron” la redondez de la tierra, ya no es posible pensarla de otra manera, porque a partir de esos hechos se construyó el discurso sobre la redondez de la tierra. Así pues, aunque un fenómeno de la naturaleza se muestre de una manera, los sentidos discursivos modificarán la percepción del mundo. Aunque veamos la tierra plana el sentido discursivo concedido a la época la hace redonda.

dialéctico los conceptos son el reflejo del mundo material. El fenómeno de la vida necesita ser definido, porque solo así se puede aprehender el fenómeno, describir sus leyes y su desarrollo, averiguar su esencia, categorizarlo, conceptualizarlo y ejercer poder sobre él.

El concepto no es el punto de partida del conocimiento sino su resultado. La formación del concepto vienen a ser el producto de un largo proceso de conocimiento, el balance de una determinada etapa de desarrollo del saber, la expresión concentrada de conocimientos ya conseguidos.” (Kopnin, 1966, p. 229)

Si me preguntan desde qué perspectiva me referiré al concepto vida, desde la idealista o materialista, podría decir que hay una ambivalencia, puesto que, si la hipótesis de la presente tesis asume que el discurso cambia la perspectiva del fenómeno (como se explica en la nota al pie no.2), no puedo posicionarme desde el materialismo pues desde esa posición teórica lo que importa es la cosa en sí sin importar más. No obstante, debo ser un tanto materialista en el tercer capítulo, donde todo el cambio discursivo sobre el concepto de vida aterriza en una perspectiva neoliberal convirtiéndose en biopolítica. De esta manera, debe quedar muy claro que soy idealista a la hora de hablar del concepto vida, ya que el cambio discursivo que ha tenido dicho concepto a través de la historia, da cuenta de: que así como el concepto paradigma se va tejiendo en toda la obra de Kuhn de forma ambivalente y polisémica así mismo el concepto vida se va tejiendo y va cambiando a través de la historia.

Para introducir el concepto de “paradigma” citaré el físico e historiador de las ciencias Thomas Kuhn, quien dio al concepto desde la historia de la física la connotación epistemológica e histórica en las ciencias. Paradigma es un concepto bastante citado, para muchos indispensable en la formulación de investigaciones epistemológicas de corte histórico

científico. La definición de paradigma no es unívoca, son 23 las connotaciones referidas en *La estructura de las revoluciones científicas*. El término fue cuestionado inmediatamente, pero estos cuestionamientos y críticas lo posicionaron en un lugar privilegiado en las epistemologías de vanguardia. (Gómez, 2010) La publicación de la estructura de las revoluciones científicas fue un evento revolucionario, tras su lectura surgieron críticas por parte de los filósofos modernos, un sin número de publicaciones que rebatían sobre todo el carácter semántico de los conceptos expuestos haciendo que se hiciera cada vez más famoso e indispensable para debatir epistemología histórico científica. En conclusión, las críticas mismas lo pusieron en evidencia.

En la presente investigación se hablará de paradigma en el mismo sentido o en los mismos sentidos de la perspectiva Kunhiana, pero a merced de la historia de la biología. Los discursos construidos en cada época para dar respuesta a la pregunta por lo vivo- por la vida, serán conceptualizados como paradigmas, pero antes de hacerlo se hace pertinente una discusión sobre el concepto.

I. Inconmensurabilidad Semántica.

1. Polisemia Semántica.

El concepto polisemia semántica es tomado del autor Raúl Gómez Marín en su artículo “De las nociones de Paradigma, Episteme y Obstáculo Epistemológico.” Aborda los diferentes significados de la palabra paradigma.

En Platón, “el significado del término “paradigma” oscila en torno a la ejemplificación del modelo o la regla. (...) Para Aristóteles, el paradigma es el argumento que, fundado en un ejemplo, está destinado a ser generalizado. (...) El término ‘paradigma’ se usa para designar un *principio* epistemológico (un principio que prescribe cómo se debe proceder para conocer en general; por ejemplo, cuando se habla del paradigma cartesiano). (...) ‘Paradigma’ se usa para nombrar un modelo, una regla o norma general, por ejemplo: un experimento crucial que se instituye en paradigma; o para referir el modo como se realiza o debe realizarse algo; o cuando se afirma que el modo de operar de un personaje político se ha convertido en un paradigma político, un modo de hacer política. (Gómez, 2010, p. 234)

Son muchas las definiciones del concepto *paradigma*, si buscamos en el diccionario de la Real Academia Española (2018), encontramos lo siguiente “Etimológicamente del lat. tardío paradigma, y del griego παράδειγμα *parádeigma*. Ejemplo o ejemplar . Teoría o conjunto de teorías cuyo núcleo central se acepta sin cuestionar y que suministra la base y modelo para resolver problemas y avanzar en el conocimiento.” - También tengo una polisemia semántica en mi cabeza- pero en la presente investigación quiero que se tenga en cuenta que un paradigma es un modelo discursivo que orienta las percepciones de los fenómenos. Es evidente que cada época adapta los sentidos físicos a sus paradigmas discursivos generando así sentido y realidad; moldean el sentido frente a un fenómeno.

En el caso del fenómeno de la vida, la autoridad científica da cuenta por lo vivo a través de un discurso operante, ¿puede ese discurso moldear el sentido con los que nuestros sentidos físicos perciben dicho fenómeno? Un paradigma presupone un consenso sobre cómo afrontar lo que se percibe, es decir, orienta la manera de mirar; constituye un conjunto de

creencias, de teorías, de conceptos sobre los que nos paramos a la hora observar algo y la manera en la que se debe proceder, verificar y experimentar; impone las lógicas, las reglas bajo las cuales deben operar los discursos asociados al mismo.

Kuhn en su texto *La Estructura de las Revoluciones Científicas* define los paradigmas como modelos o patrones aceptados por ser funcionales. En su uso establecido, un paradigma es un modelo o patrón aceptado(...)En la gramática, por ejemplo, 'amo, amas, amat' es un paradigma, debido a que muestra el patrón o modelo que debe utilizarse para conjugar gran número de otros verbos latinos, v.gr.: para producir 'laudo, laudas, laudat'. En esta aplicación común, el paradigma funciona, permitiendo la renovación de ejemplos cada uno de los cuales podría servir para reemplazarlo. Por otra parte, en una ciencia, un paradigma es raramente un objeto para renovación. (Kuhn, 1992, p. 58)

En la estructura de las revoluciones científicas la primera definición dada por Kuhn sobre paradigma es “Considero a éstos como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.” (Kuhn,1993, p. 13) Luego, hace la salvedad sobre la posibilidad de que habiten dos paradigmas en un mismo momento histórico “hay también circunstancias, aunque las considero raras, en las que pueden coexistir pacíficamente dos paradigmas en el último periodo.” (Kuhn, 1992, p. 16)

Un paradigma es entonces la lente a través de la cual se está observando el fenómeno en cuestión, el conjunto de enunciados teóricos que operan en un discurso como régimen de verdad. Como se mencionó, dicho discurso sirve como dispositivo de poder desde el conocimiento, su polisemia radica en que a pesar de que haya un solo lente, cada observador

tiene su propia pupila y sus propios discursos instaurados, de esta manera se puede concluir que, a pesar de que haya un paradigma operante frente *n* fenómeno, habrá una polisemia implícita por el conjunto de paradigmas que acompañan cada individuo.

El cambio discursivo sobre la pregunta por la vida a través de la historia, habla de los regímenes de verdad, de los paradigmas operantes a través de las épocas; hallar el paradigma operante en la época presente permite relacionar la episteme científica sobre la vida, con las políticas de la vida. De hecho, los resultados arrojados a partir de las conversaciones realizadas, pueden dar cuenta que, a pesar de operar una polisemia semántica en los estudiantes y profesores, la manera en que se está definiendo la vida desde los ámbitos biológicos, están definiendo la vida en términos sociales.

2. El Paradigma y el lenguaje.

Si un paradigma es un consenso o disenso dado por un tipo de comunicación, entonces el paradigma que orienta el conocimiento es a la vez un constructo de verdad arbitrario y tal vez poco objetivo, pero este constructo de verdad requiere un medio por el cual ser transmitido. A través del lenguaje “el paradigma de una comunidad (científica o no) se reproduce y legitima permanentemente mediante las interacciones comunicativas de sus miembros, las cuales, junto con los criterios de verdad, determinan la interpretación, la comprensión y la explicación del conocimiento, a partir de la construcción de consensos y disensos, la vía para legitimar y consolidar las visiones y concepciones de esa comunidad.” (Gómez, 2010, p. 238)

Las teorías son discursos transmitidos a través del lenguaje, apoyadas en las herramientas disponibles en nuestro medio. Acorde a cada época y espacio hay una serie de discursos o paradigmas que acompañan la manera cómo abordamos el mundo. El lenguaje es un sistema de referencia representacional que permite dar un sentido al mundo adjudicando categorías lingüísticas a los elementos, permitiendo a los humanos aprehender el mundo con el que se relacionan para construir una “realidad”. Los paradigmas son lenguajes mismos, “constituyen esquemas histórico-culturales y permiten un mundo posible, el cual es reproducido permanentemente de las interacciones comunicativas que efectúan los sujetos y las comunidades que están sujetados por dicho paradigma.” (Gómez, 2010, p. 243) El lenguaje cambia a través del tiempo, en el capítulo dos del libro *El problema de la Vida*, se hace la siguiente analogía entre el lenguaje y la filogenia, para mostrar como un elementos de origen común tienen cambios a través del tiempo.

Se puede distinguir cierta analogía entre el desarrollo del lenguaje y la ontogenia porque precisamente igual que durante el proceso de desarrollo individual se diferencian órganos y tejidos altamente especializados a partir de un origen comparativamente homogéneo, las connotaciones de muchas de nuestras palabras actuales parecen haberse diferenciado a partir de un término original bastante más rico y difuso. (Smith, 1975, p. 47)

Así pues, las teorías sobre las que se apoyan los paradigmas sobre los cuales estamos montados, se sostienen en lenguajes que cambian a lo largo de la historia. Por ejemplo el concepto de causa, para Aristóteles tenía connotaciones diferentes.

Para Aristóteles el término “causa” tenía cuatro connotaciones distinguibles. En primer lugar define lo que él llama “causa material”: “aquello a partir de lo cual ... una cosas llega a ser lo que es, por ejemplo el bronce es la causa de la estatua” etc. ; segundo alude a la “causa formal”: la forma o el patrón de una cosa; tercero, describe la “causa eficiente”: aquello a partir de lo cual comienza el cambio o el cese de cambio”; por último, hace referencia a la “causa final”: “ aquello para cuya consecución es una cosa. Luego del siglo XVII los físicos sólo consideran la causa eficiente”. (Smith, 1975, p. 48)

3. Polisemia: Valor Epistémico.

A pesar de los conflictos suscitados con el concepto de paradigma, sobre todo por su condición de polisemia, lo considero indispensable para la presente investigación porque ningún otro concepto reúne el carácter epistemológico e histórico pertinente para describir el cambio discursivo sobre la pregunta por la vida a través de la historia.

Es precisamente el carácter polisémico lo que le concede al concepto su valor epistémico. “En el pensamiento de Kuhn el concepto de paradigma toma un sentido riguroso y preponderante, aunque diverso” (Morín, 1992, p. 123). Así mismo en esta investigación, su polisemia semántica, es el collage de una definición completa y detallada, Kuhn es bastante riguroso en sus definiciones dando lugar perspectiva polisémica, más no contradictoria.

4. Polisemia Hermenéutica.

Según la situación hermenéutica, los sentidos de las palabra pueden cambiar, así mismo el lenguaje cambia de un texto a otro. El juicio por la definición del concepto paradigma en *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, es una crítica que bien se le podría hacer a cualquier concepto en cualquier texto, como Deleuze afirma: “No hay ningún acontecimiento, ningún fenómeno, palabra ni pensamiento cuyo sentido no sea múltiple: Algo es a veces esto, a veces aquello, a veces algo más complicado, de acuerdo con las fuerzas (los dioses) que se apoderan de ello” (Deleuze, 1998, p. 2 en Gómez, 2010). “El hecho de que la palabra ‘paradigma’ nos permita nombrar cosas tan diversas (modelos, prácticas culturales, experimentos cruciales, hipótesis y métodos de una teoría, etc.), es un señuelo de que su sentido, lo que ella nombra, no es una multiplicidad; es decir, tiene diversas dimensiones, aprehensibles por un concepto monológico o monosémico.” (Gómez, 2010, p. 236) Así, el mismo autor especifica que tras un paradigma hay un marco conceptual soterrado.

Pero Paradigma no es el único concepto que hoy día constituye un problema en la epistemología contemporánea, en el texto de Raúl Gómez Marín se citan 3 nociones controversiales, Paradigma, Episteme y Obstáculo epistemológico. Según el mismo autor nos encontramos en un momento histórico en que las certezas dejaron de existir, él lo llama *desfundamentación* o pérdida de los fundamentos del conocimiento. Pero esta incertidumbre ante los conceptos en los que enmarcamos el mundo, nos hace conscientes de que las realidades son históricas y nos amplían el horizonte de interpretación del mundo. (Gómez, 2010)

Gómez infiere de Morin un aspecto a tener en cuenta, y es que, dentro de un paradigma hay una serie de paradigmas que son necesarios inferir, “es fundamental indagar qué postulados y qué principios paradigmáticos (principios generales de conocimiento) están ocultos en el *núcleo* de dicho paradigma (pues, en general, no están explicitados). (Gómez, 2010, p. 237) Por consiguiente no se trata de juzgar a priori los marcos conceptuales en lo que se apoyan los paradigmas, se hace menester analizar los postulados intrínsecos y los contextos en lo que se desarrollan, sólo así se puede declarar postura y crítica frente a los mismos.

II. Pertinencia en la siguiente Investigación.

1. Por qué no Posición Teórica.

A pesar de las anteriores afirmaciones, hay quienes definitivamente deciden prescindir de Kuhn y del concepto Paradigma. Un ejemplo de lo anterior es Manuel Gándara citado por Luis Felipe Bate en el *El Proceso de Investigación en Arqueología* (1998), para Gándara el concepto de paradigma fue simplemente un asunto de inconmensurabilidad. El prefiere posición teórica, “Podemos definir *posición teórica* como el conjunto de supuestos valorativos, ontológicos y epistemológico- metodológicos que orientan el trabajo de una comunidad académica particular y que le permiten producir investigaciones concretas, algunas de las cuales actúan como casos ejemplares.” (Gándara, 1974, p. 74)

Dicho lo anterior quisiera saber cual es la diferencia con lo siguiente “Un paradigma impone la *lógica* con la que han de operar los discursos y teorías sujetos a él— o sea, las formas de proceder, las normas o reglas para establecer la pretensión de validez de los

enunciados—. Un paradigma controla las prácticas, las formas de verificar y las formas de experimentar. Es decir, desde su núcleo— postulados ontológicos, hipótesis, categorías, criterios de verdad y principios generales de conocimiento— el paradigma impone las *condiciones* epistemológicas que deben orientar la producción de los discursos y la producción del conocimiento de las teorías que estén inscritas en su campo, ya que todo conocimiento, científico o no, se produce de conformidad con un paradigma.” (Kuhn, 1992, en Gómez, 2010, p. 238)

¿Cuál es la diferencia entre una de las definiciones de *Paradigma* de Kuhn con la *Posición Teórica de Gándara*? A mi Juicio no hay diferencia, y atrevidamente afirmé que su posición teórica es inspirada en lo que para Kuhn es *Paradigma* sin aportar ni quitar nada al concepto. Ahora bien, y teniendo en cuenta que *Posición Teórica* no se contradice con *Paradigma*, para la siguiente investigación se hace mucho más pertinente hablar de *Paradigma* que de *Posición Teórica*, pues ésta última no tiene el bagaje histórico ni propone el dinamismo del concepto Kuhniano.

2. ¿Qué propone Kuhn en la Estructura de las Revoluciones Científicas?

La Estructura de las revoluciones científicas propone la continuidad de la historia científica, no como una acumulación de hechos lineales, sino que, se trata de una dinámica; rebate la visión acumulativa y gradual de la ciencia. Establece diferentes estadios por lo que pasa un pensamiento científico para establecerse como un paradigma.

2.1. Ciencia Normal.

Antes de Kuhn, el desarrollo de la ciencia era vista como un conjunto de hechos que se acumulaban de forma gradual en un panorama creciente y lineal, luego de su intervención, la ciencia toma una forma más dinámica en la que el conjunto de avances y hechos científicos no se acumulan como un recoveco que labra la historia del conocimiento de esa manera, sino de una forma más activa donde algunos eventos se vuelven más relevantes que otros, moldeando la historia de la ciencia de múltiples formas. 'Ciencia normal' significa investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior. La ciencia normal es el estadio en que los científicos creen saber como es el mundo. El éxito de esta empresa está en que los científicos están dispuestos a defender a capa y espada esta visión. Es muy común en este estadio suprimir innovaciones fundamentales, lo que sí es un hecho, es que estas innovaciones no podrán ser suprimidas por mucho tiempo.

A veces, un problema normal, que debería resolverse por medio de reglas y procedimientos conocidos, opone resistencia a los esfuerzos reiterados de los miembros más capaces del grupo dentro de cuya competencia entra. Otras veces, una pieza de equipo, diseñada y construida para fines de investigación normal, no da los resultados esperados, revelando una anomalía que, a pesar de los esfuerzos repetidos, no responde a las esperanzas profesionales. En esas y en otras formas, la ciencia normal se extravía repetidamente. Y cuando lo hace —o sea, cuando la profesión no puede pasar por alto ya las anomalías que subvierten la tradición existente de prácticas científicas— se inician las investigaciones extraordinarias que conducen por fin a la profesión a un nuevo conjunto de compromisos, una

base nueva para la práctica de la ciencia. Los episodios extraordinarios en que tienen lugar esos cambios de compromisos profesionales son los que se denominan en este ensayo revoluciones científicas. Son los complementos que rompen la tradición a la que está ligada la actividad de la ciencia normal. (Kuhn, 1992, p. 27)

La experimentación por sí misma no basta para crear una realidad, pues se hace menester que de acuerdo con esta experimentación halla un paradigma operando que coincida con esta experiencia. La observación y la experiencia pueden y deben limitar drásticamente la gama de las creencias científicas admisibles o, de lo contrario, no habría ciencia. Pero, por sí solas, no pueden determinar un cuerpo particular de tales creencias. (Kuhn, 1992, p. 25) Los libros de texto de física, en la actualidad, indican al estudiante que la luz es fotones, es decir, entidades mecánico-cuánticas que muestran ciertas características de ondas y otras de partículas. La investigación se lleva a cabo de acuerdo con ello o, más bien, según la caracterización más elaborada y matemática de la que se deriva esa verbalización usual. Sin embargo, esta caracterización de la luz tiene, apenas, medio siglo de antigüedad.

Antes de que fuera desarrollada por Planck, Einstein y otros, a comienzos de este siglo, los textos de física indicaban que la luz era un movimiento ondulante transversal, concepción fundada en un paradigma, derivado, en última instancia, de los escritos sobre óptica de Young y Fresnel, a comienzos del siglo XIX. Tampoco fue la teoría de las ondas la primera adoptada por casi todos los profesionales de la ciencia óptica. Durante el siglo XVIII, el paradigma para ese campo fue proporcionado por la *Óptica* de Newton, que enseñaba que la luz era corpúsculos de materia. En aquella época, los físicos buscaron pruebas, lo cual no hicieron los primeros partidarios de la teoría de las ondas, de la presión ejercida por las partículas lumínicas al chocar con cuerpos sólidos. Antes de todo este corpúsculo precedente

al fenómeno de la luz no habían modelos bajo los cuales basar los experimentos. (Kuhn, 1992, p. 36)

Así entonces, la ciencia normal es el resultado alcanzado de las pretensiones humanas de obligar a la naturaleza a entrar en los cuadros conceptuales de nuestra época. La ciencia normal es carente de innovación y anomalías y prefiere pasar por improvisado cualquier punto de inflexión que afecte la estabilidad de Ciencia Normal. Hay fenómenos evidentes ante nuestros ojos, durante millones de años los fotones deambularon por nuestras narices, pero se hizo necesario llegar a una época específica en la que un personaje como Einstein tuviera todo el cuadro paradigmático requerido para evidenciar dicho fenómeno y desafiar los postulados que eran la ciencia normal de su época.

2.2. Ciencia Anormal.

La ciencia anormal surge cuando una innovación o anomalía que en la ciencia normal estaba latente, logra cobrar vida. La ciencia normal es el desafío al paradigma, las primeras rupturas, que acumuladas exigen la reevaluación de los postulados teóricos inamovibles. Ciencia Anormal es lo que antecede una revolución científica, lo que ataca el paradigma y sus axiomas operantes.

El descubrimiento comienza con la percepción de la anomalía; o sea, con el reconocimiento de que en cierto modo la naturaleza ha violado las expectativas inducidas por el paradigma que rigen a la ciencia normal. A continuación, se produce una exploración más o menos prolongada de la zona de la anomalía. Y sólo concluye cuando la teoría del paradigma ha sido ajustada de tal modo que lo anormal se haya convertido en lo esperado. La

asimilación de un hecho de tipo nuevo exige un ajuste más que aditivo de la teoría y en tanto no se ha llevado a cabo ese ajuste —hasta que la ciencia aprende a ver a la naturaleza de una manera diferente—, el nuevo hecho no es completamente científico. (Kuhn, [1992] 2004, p. 93)

Casos como el descubrimiento de los rayos X, la fisión del uranio, o de gases que se comportan como el oxígeno fue producto del anomalías en los laboratorios de científicos, quienes ante esas anomalías decidieron dejar de lado los postulados bajo los cuales estaba fundamentada la ciencia normal de su época y darse cuenta de fenómenos sorprendentes que para su *Ciencia Normal* no eran evidentes. Una de las razones por las que la reacción nuclear de la fisión del uranio resultó tan difícil de reconocer fue que los hombres que sabían qué podía esperarse del bombardeo del uranio, escogieron pruebas químicas encaminadas principalmente al descubrimiento de elementos situados, en el extremo superior de la tabla periódica.

2.3. Revolución Científica.

El paradigma trae consigo una serie de instrumentos que le indica, a quienes lo comparten, como hacer y entender las cosas dadas en el mundo como concepto. El discurso que propugna el paradigma media los sentidos y la mirada frente al mundo. Por ejemplo, la tierra fue plana durante 1600 años d. C., pero los viajes de Colón la redondearon, así mismo fueron necesarias los postulados de Copérnico y la mirada telescópica de Galileo para que se diera una revolución que ubicara a la tierra en un nuevo lugar en el universo y en nuestro pensamiento.

No fueron suficientes las predicciones de Aristarco, no había evidencias para tomarlo en serio. “Ni siquiera la proposición más completa de Copérnico era más simple o más exacta que el sistema de Tolomeo. Las pruebas de la observación disponibles, como veremos más claramente a continuación, no proporcionaban una base para la elección entre los dos sistemas. En esas circunstancias, uno de los factores que condujeron a los astrónomos hacia Copérnico (factor que no podía haberlos llevado a Aristarco) fue la crisis reconocida que, en primer lugar, fue responsable de la innovación.” (Kuhn, [1992] 2004, p. 126)

Pero acaso, ¿Cómo fue posible pensar que la tierra era quien giraba alrededor del sol, incluso cómo es posible pensarlo hoy, si vemos como diariamente el sol se asoma por el oriente y se oculta por el occidente una y otra vez y otra vez y otra vez en un movimiento con trayectoria aparente alrededor de la tierra? La respuesta es tan simple como instaurar un discurso, en eso consiste una revolución científica, en el cambio de paradigma discursivo aprovechando el conjunto de anomalías de la ciencia normal que la llevaron a una anormalidad tan inestable que la hace sucumbir generando a una revolución de pensamiento y de sentido.

Ya nadie duda que sea la tierra quien gira alrededor del sol aunque sea otra cosa la que perciban nuestros sentidos. A pesar de que hoy la “realidad” sea comprobada bajo métodos específicos, hay un millón de ambivalencias por resolver, de revoluciones por despertar. Mientras tanto, los instrumentos que proporciona un paradigma continúan mostrándose capaces de resolver los problemas que define. La ciencia tiene un movimiento más rápido y una penetración más profunda por medio del empleo confiado de esos instrumentos, la razón es clara, lo mismo que en la manufactura y que en la ciencia, el volver a diseñar herramientas es una extravagancia reservada para las ocasiones en que sea

absolutamente necesario hacerlo. El significado de las crisis es la indicación que proporcionan de que ha llegado la ocasión para rediseñar las herramientas. (Kuhn, [1992] 2004)

2.4 Rechazo del Paradigma.

Para que se diera una revolución científica era necesario el rechazo de una teoría científica por parte de la comunidad que antes la aceptaba, solo de esta manera adoptarán otra incompatible con la misma. “Cada una de ellas producía un cambio consiguiente en los problemas disponibles para el análisis científico y en las normas por las que la profesión determinaba qué debería considerarse como problema admisible o como solución legítima de un problema. Cada una de ellas transformaba la imaginación científica en modos que, eventualmente, deberemos describir como una transformación del mundo en la que se llevaba a cabo el trabajo científico. Esos cambios, junto con las controversias que los acompañan casi siempre, son las características que definen las revoluciones científicas.” (Kuhn, 1992, p. 29)

No necesariamente, argumenta Kuhn, un paradigma debe abolir a su predecesor, en ocasiones la ruptura de paradigma es dada por una bifurcación, y un paradigma puede dar lugar a otro sin necesidad de acabar con el anterior, por ejemplo la física clásica, no contradice a la cuántica; simplemente genera un nuevo paradigma en los intentos de comprensión de las dinámicas de las partículas en el mundo físico.

Es doloroso salir del paradigma, porque es desarraigarse de un montón de verdades creadas. Por ejemplo Einstein desconsideraba la cuántica, eso de ocupar varios lugares en el tiempo, exigía desafiar los axiomas concluidos en su teoría de la relatividad, sobre la

velocidad constante de luz; lo único a lo que ni siquiera la relatividad le era vulnerable. Para ilustrar mejor eso de ocupar dos lugares al tiempo alterando la velocidad de la luz, imaginemos el siguiente texto, construido a partir de una conversación que tuve con mi hermano Juan Felipe estudiante de ingeniería química y fanático de los fotones.

Nos encontramos en el 2050, 9 billones de personas habitan el planeta, la cantidad de humanos y el no-abastecimiento planetario nos mantiene a la espera de la orden que ejecutaría la explosión de la tierra en segundos.

No todo es malo, la oferta tecnológica ofrece naves que viajan a velocidades desafiantes son posibles los viajes a través del sistema solar. Como en todas las épocas los antropólogos suelen reunirse muy a menudo, precisamente en 10 días precisamente tendremos un congreso en el sol, por supuesto habrá naipes antropológicos, comida exótica interplanetaria y Ñeke.

El sol se encuentra a 8,3 minutos de distancia de la tierra, como lo antropólogos suelen tener un sentido tan relativo del tiempo y algunos suelen llegar tarde a todas partes, para asistir al congreso que se llevaría a cabo en el sol, decidimos comprar una nave que viaja al doble de la velocidad de la luz, es decir, si la luz viaja a 300.000 km/s aproximadamente; en esta nave viajaríamos a 600.000 k/s, en consecuencia llegaríamos en 4,1 minutos al sol.

10 días después...

Se efectuó la orden de explosión planetaria. No sé aún muy bien si la razón fue causalidad o casualidad pero, sincrónicamente los antropólogos despegamos en la nave superlumínica.

Ese punto azul pálido... Boooooom... ¡Explotó!

Consecuente con las velocidades de nuestra nave, llegamos al sol en 4,1 minutos; justamente 4,1 minutos antes que los rayos de luz de la explosión. Al pararnos en la "superficie" solar y apuntar la mirada hacia la tierra...

¿Veríamos aún la tierra?

Lo más probable es que sí, pues, al viajar al doble de la velocidad de la luz llegaríamos al sol antes que los rayos procedentes de la explosión, porque luego del despegue "atterizaríamos" en el sol a los 4,1 minutos, luego durante 4,1 minutos más observaríamos el punto azul pálido intacto.

Entonces, ¿nos encontraríamos observando el pasado?, ¿el pasado lumínico?

Luego de haber permanecido en el sol 4,1 minutos posteriores al "atterrizaje", veríamos desde allí, la explosión de la tierra, es decir, los rayos de luz que han viajado durante 8,3 minutos de la tierra al sol por fin llegarían hasta nuestros ojos.

Se debe recordar que el despegue de la nave y la explosión de la tierra fueron dos eventos sincrónicos.

Entonces, si se observa la tierra explotar...

¿Observaríamos también la nave en la que se despegó?

Si observamos también la nave ¿Estamos en el sol observando la nave despegar ó estamos en la nave despegando de la tierra?

¿Se estaría en el pasado? ¿Se esta en el futuro? ¿Dónde estaría la nave que transportó los antropólogos?

Si, las preguntas y respuestas anteriores resultan perturbadoras mentalmente, no debe asustarnos. Corresponde con el dolor que producen los cambios de sentido discursivo porque cuando se está acostumbrado a asumir el mundo bajo unas lógicas ya establecidas y de repente se hace necesario abordarlo de una manera distinta resulta perturbador, es lo que comúnmente llamamos crisis.

2.5 Instauración de un Nuevo Paradigma.

Época tras época, se hace necesario establecer discursos que nos permitan resolver las cuestiones que suscitan los fenómenos de la naturaleza. Es muy probable que en un primer momento cuando el fenómeno se presenta ante nuestros ojos sin sostén epistémico, los científicos o quien estudie el fenómeno podría entrar en un momento de angustia y desesperación, esto debido a que todavía no hemos aprendido a andar en arenas movedizas y nos cuesta un trauma admitir cambios de sentido. Si de repente un ciego recobra la visión quedará desconcertado ante el mundo que le es ofrecido. Nuestras mentes están programadas para este espacio y este tiempo, si aceptamos un viaje de retorno en una máquina del tiempo, seguramente hallaremos que “El mundo de estos primeros humanos debe ser el mismo que nos rodea en la actualidad, no obstante, si debió parecer muy diferente.” (Smith, 1975)

Mediante discursos, los seres humanos construimos paradigmas que determinan la percepción. Nuestros sentidos están adaptados a éste momento. Hace algunos años los viajes en el tiempo eran solo película. Luego, los aportes de Einstein ensancharon la mente, abrieron la percepción, permitiendo mediante la cartografía de la luz acercarnos a la comprensión del espacio-tiempo. Los cambios en la manera de ver el mundo implica cambiar la perspectiva con la que se observan los fenómenos de la naturaleza y la manera cómo se construye la realidad, ¿Cómo ha sido construido el discurso que da cuenta sobre el fenómeno de la vida?

CAPÍTULO 2.

LOS CAMBIOS DISCURSIVOS. LA VIDA A TRAVÉS DE LA HISTORIA.

“Hoy día tratamos de explicar lo animado en términos de lo inanimado hace 2.500 años este problema no existía.” (Smith, 1975, p. 60)

La que nos hace humanos –entre otras cosas- es esa construcción constante para hacer parte de un sinnúmero multivariado de instituciones que imbuyen lo que es la identidad y generan una filiación simbólica en nuestro carácter y perspectiva ante el mundo. Así las ideas van apareciendo y quedando instauradas en el imaginario colectivo o paradigma de cada época. Las ideas vienen de una pregunta, hay ideas que se quedan y otras que perecen en el tiempo. La pregunta por la vida, se ha mantenido a través del tiempo, ha sido interés tanto del biólogo como del antropólogo, dado este caso.

Si preguntamos a un biólogo profesional qué es “la vida”, probablemente nos responderá describiendo la naturaleza de las moléculas que se autoreproducen, de los enlaces fosfáticos ricos en energía y el mecanismo de la evolución darwiniana. Si le presionamos quizá esté de acuerdo con que se trata del nombre que se ha dado a un peculiar estado de la materia existente en la superficie intermedia entre el planeta y el espacio interplanetario. (Smith, 1975, p. 13)

Al escribir el presente capítulo, rodeada de libros digitales y físicos, entrevistas, un número infinito de artículos y demás, me doy cuenta que el escrito a continuación se hace de manera superficial; de haber profundizado más, me habría dispersado y habría perdido la pretensión de ver el fenómeno de la vida como un relato discursivo que cambia a través de la historia.

Primero que todo hay que tener en cuenta que los conceptos asociados a la vida/ lo vivo, tales como, **soplo, respiración, movimiento, energía**, etc., han cambiando a través del tiempo, lo cual hace que sean conceptos que han tenido diferentes significados en diferentes momentos históricos; dicho lo anterior, se invitará a tener convicción tambaleante ante cada uno de los conceptos leídos. Pasará como la ambivalente polisemia del capítulo uno, del cual solo queda el remanente de una convicción tambaleante del significado del concepto paradigma. En las mismas lógicas se invita a proceder con lo que sigue.

Cuando pensaba cómo redactar el cambio discursivo sobre la pregunta por la vida a través de la historia, entre en caos mental, no sabía cómo proceder ante la gran cantidad de textos que lo hacían de formas diferentes. Este capítulo es solo una exploración que trata de traer a colación someramente los discursos que a través de la historia han dado respuesta a la pregunta por la vida.

I. Teorías precedentes.

1. El Paradigma Animista.

El presente acápite tiene una ubicación geográfica en las costas del mediterráneo del siglo IV a.C. Lo que hace que sus páginas sean sesgadas, pues el cambio discursivo que se pretende narrar empieza en lo que ahora nombramos como Grecia pero que en algún tiempo no lo fue. La importancia de Grecia repercute en las bases que ahora componen nuestro conocimiento. La mayoría de las palabras y los términos que componen el entramado de las epistemologías transmitidas en los discursos divulgados en las escuelas, colegios, universidades, y demás instituciones educativas de la actual situación geográfica y temporal

que me compromete como habitante del mundo, están relacionadas con epistemes originadas en las costas del mediterráneo del siglo IV a. C. No sé muy bien qué fue lo que hizo que los postulados de este tiempo y de los principales pensadores hoy llamados griegos fuesen tan importantes, tanto que la búsqueda del cambio discursivo sobre la pregunta por la vida a través de la historia me remontaron a estas tierras.

La costa egea del Asia Menor constituían en aquella época una zona intermedia a la que afluían muchas culturas distintas. Los puertos jónicos eran frecuentados por embarcaciones griegas, fenicias y egipcias. Las caravanas que se introducían en el interior de Anatolia mantenían a la costa en relación con las lejanas Tierras de Asia. A partir del fermento de ideas resultantes, creencias y lenguas dieron lugar a un mundo de pensamiento destinado a transformar el mundo. (Smith, 1975, pág.58)

Todo lo expresado hoy en biología, es producto hegemónico de la epistemología que describe la vida desde el pensamiento griego. En occidente se sabe poco sobre la concepción de la vida en el pensamiento Maya, Azteca, Inca, Tucano, Arhuaco, etc., Hoy en día en las instituciones educativas se rescatan algunas de esas concepciones sobre la vida, pero el pensamiento occidental aunque tuvo un pequeño origen en las costas del mediterráneo, hoy se extiende a la mayoría de los rincones del pensamiento humano transmitido a través del conocimiento. Las concepciones de vida actual están influenciadas por orígenes Griegos que en nuestro tiempo se expanden hasta ámbitos políticos, en los que la vida está condicionada por leyes que la auspician o no, unas vidas valen más que otras, como diría Butler unas vidas merecen ser lloradas; otras no.

El cambio discursivo que ha dado respuesta a la pregunta por la vida a través de la historia ha estado profundamente influenciado por la respuesta a las preguntas de las ciencias físicas. A estos primeros pensadores les interesaba establecer la naturaleza de lo que era la sustancia primaria. “En palabras de Aristóteles, les interesaba descubrir “aquello a partir de lo que en un principio les había sido dada la existencia -la sustancia subyacente que permanece invariable aunque sometida a cambios de forma-” (...) La elección de “sustancia primaria” o arjé difería enormemente, como veremos, de un filósofo a otro. Pero en todos los casos la ambición de estos primeros pensadores era demostrar que debajo de la transitoriedad de las cosas, tras las apariencias variables del mundo, existe una “realidad” o “sustancia” invariable e inmutable.” (Smith, 1975, pág.60)

Tales de Mileto consideraba que el agua era la sustancia primaria de todas las cosas, “todas las cosas están llenas de dioses; y las piedras imantadas poseen vida o alma, porque, son capaces de mover el hierro.” (Ibid) Al igual que para Tales, muchos pensadores de la antigüedad han asociado la vida con el movimiento y buscaban la sustancia primaria en todas las cosas, Anaxímenes consideraba el aire como el principio de todas las cosas mientras que para Anaximandro era el fuego; este último fué el pensador que por primera vez postuló la teoría atómica, tan importante en lo que confiere a las epistemologías contemporáneas, revelando así su carácter inmanente en el tiempo.

Aristóteles vio la teoría atómica como una respuesta directa a la presión del argumento de Parménides. Concediendo en contra de los eleáticos, que pudiera existir, y de hecho existiera, el vacío, los atomistas se creían capaces de explicar el mundo fenoménico. Los variados acontecimientos de este mundo podían ser

explicados como el resultado de la unión fortuita, el entramado, la laxación y la separación de los átomos. (Smith, 1975, p.83)

El vacío fue una de las cuestiones desafiantes en la antigüedad, la antípoda atómica era el vacío mismo, como a la vida la muerte. Aristóteles se encontraba escéptico a atribuir al azar la causa de todas las cosas; consideraba que había un diseño perfecto que intervenía en las fuerzas de configuración de todas las cosas. ¿Pero qué hacía entonces que los átomos se unieran y desunieran entre sí?

Infiltrados entre los átomos del cuerpo se encontraban los átomos espirituales. Estos átomos se parecían a los del fuego en que eran esféricos y muy pequeños. Aristóteles expone así “Los átomos redondos son alma, porque las formas de este tipo son las mejor capacitadas para deslizarse a través de cualquier cosa y hacer moverse en virtud de sus propios movimientos” (Smith, 1975, p.86)

De esta manera, los filósofos de la antigüedad empiezan a asociar los conceptos de átomos y movimiento para hablar de alma. Muchos autores citan Aristóteles como el biólogo más importante de la antigüedad y es que esta categorización es realmente merecida, pues los conocimientos que poseía Aristóteles para su tiempo hoy día lo posicionaría como un reconocido profesor de varias líneas de investigación biológica, se interesó por varios aspectos que hoy competen tanto a la filosofía como a la biología. Para su tiempo consideraba: “Un viviente es un ser que nace, crece, se desarrolla, llega a la madurez y, finalmente, por un proceso de dirección contraria, decrece y perece. Lo vivo se reconoce en qué cambia, y como todo cambio es movimiento, el orden de lo vivo es el movimiento.” (Gilson, 1976, p.27)

Pero para Aristóteles la vida no era simple movimiento; la vida, estaba expresada en organismos que actúan unos sobre otros. Por ejemplo, un pez que es un organismo móvil, tiene un punto de apoyo en el agua que sería lo inmóvil. Lo anterior, repercute en los actuales conceptos que describen la vida, por ejemplo, coinciden mucho con la Hipótesis Gaia, ya que las concepciones Aristotélicas son fundamentadas en la heterogeneidad de las cosas, esta heterogeneidad era una característica del devenir de los seres vivos que hacía que unos actuaran sobre otros en forma codependiente como el caso del pez y el agua. La hipótesis Gaia postulada hace menos de un siglo, postula la vida como un todo coherente en el que el entorno y la biosfera codependen -por expresarlo de manera somera- ya que es un tema sobre el que se escribirá más adelante; a lo que quiero llegar, es a destacar la similitud del paradigma de vida propugnado por Aristóteles hace aproximadamente 2.500 años y el postulado por Lynn Margulis y James Lovelock en 1979, los cuales parecieran ser análogos. Pero si lo anterior resulta sorprendente, lo es más, cuando uno da cuenta de la Autopoiesis desarrollada en 1972 por Maturana y Varela, de esta también se hablará más adelante. El hecho, es que es muy similar a las ideas de vida aristotélicas:

La noción de orden es inseparable de la causalidad, que es en sí un orden de dependencia. Lo que es causa en relación a algo puede ser efecto sobre otro. La aptitud del viviente de moverse a sí mismo, aunque sólo sea para asimilar y crecer, implica la organización de las partes heterogéneas de que se compone. Por eso se dice de los cuerpos vivos que son organismo, o que la materia viva está organizada. (Gilson, 1976, p.28)

Y aunque sería bastante interesante desarrollar la similaridad de la anterior concepción de vida con los enunciados de la autopoiesis de Maturana y Varela, primeramente quiero destacar la concepción finalista subyacente en el pensamiento aristotélico, al asumir que la materia viva está organizada teniendo un fin y que el arte imita a la naturaleza más no la naturaleza al arte. ¿Pero como explicaba este orden, que lo antecede y lo precede? Aristóteles responde: el Alma, de esta manera lo que él denominaba cuerpos vivos son los cuerpos animados, de hecho la palabra animal o animalidad está asociada etimológicamente con “el soplo” (anima anemos).

En el tratado aristotélico *Sobre El Alma* donde se remonta la distinción tradicional del alma vegetativa o nutritiva, facultad de crecimiento y de reproducción, y el alma animal o sensitiva, facultad de sentir, de desear y de moverse, y del alma razonable y pensante, facultad de humanidad.”(Canguilhem, 1985, p.182)

Lo anterior, da cuenta de cómo las palabras se van cargando de ambivalencia a medida que se van cargando de significados en los diferentes contextos y que la manera en la que pensamos está directamente relacionada con los orígenes de nuestro lenguaje, no es de extrañar que los más creyentes augurien de un alma inmortal mientras los más ateos la nieguen. Las palabras alma, vida y respiración hoy día son conceptos definidos heterogéneamente, pero 2500 años atrás significaban lo mismo, lo cual da cuenta del cambio discursivo del paradigma de la vida, y me refiero a como la vida en un primer momento estaba expresada bajo el paradigma animista propugnado por Aristóteles, Platón y demás filósofos de las costas del mediterráneo. En Canguilhem podemos encontrar referencias que dan cuenta que el término alma fue aceptado hasta casi el siglo XIX por razones medicofilosóficas:

En 1806, el alma es definida : Principio interno de todas las operaciones de los cuerpos vivientes; más particularmente del principio de la vida en el vegetal y en el animal. El alma es simplemente vegetativa en las plantas y sensitiva en las bestias; pero ella es simple y activa, razonable e inmortal en el hombre.

(Canguilhem,1985, p.183)

Cincuenta años después, justo en la época en que la ciencia emerge y se cuestionan conceptos y paradigmas, el concepto Alma es tomado de una forma diferente. A su vez que la ciencia emerge e imbuye el mundo en el paradigma materialista, consigo el término alma empieza a tomar otras tonalidades semánticas:

En 1855, se encuentra otra definición de alma: Término que, en biología, expresa (considerando anatómicamente) el conjunto de las funciones del cerebro y de la médula espinal y (considerando fisiológicamente) el conjunto de las funciones de la sensibilidad encefálica, es decir la percepción tanto de los objetos exteriores como de los objetos interiores; la suma de las necesidades, de las inclinaciones que sirven a la conservación del individuo y de la especie, y a las relaciones con los otros seres; las aptitudes que constituyen la imaginación, el lenguaje, la expresión; las facultades que forman el entendimiento; la voluntad y en fin el poder de poner en juego el sistema muscular y de actuar así frente al mundo exterior. (Canguilhem, 1985, p.183)

Cabe anotar que a excepción de la dicotomía platónica entre alma y cuerpo “Ni en Homero ni en ningún otro escritor antiguo se encuentra la oposición entre el concepto espiritual y el de material. La psyche es concebida como un compuesto de una materia fina, tenue, que es el momento de la muerte sale del cuerpo y desciende al Hades.” (Smith, 1975)

Para Aristóteles el gran biólogo de la antigüedad la materia no era separada de la forma ni del espíritu. Sin embargo, su visión que se mantuvo durante casi dos milenios era esencialista y exigía una espiritualización de la materia.

El primer esbozo de una definición general de la vida se encuentra en Aristóteles. “Entre los cuerpos naturales [i.e. no fabricados por el hombre] algunos poseen vida y algunos no la poseen. Entendemos por la vida el hecho de nutrirse, crecer y perecer por sí mismo. (...) La vida es aquello por lo cual el cuerpo animado difiere de lo inanimado. (Canguilhem, 1985, p.173)

Como se pudo leer en párrafos anteriores, hubo un momento histórico en los que alma y vida estaban directamente relacionados, en otro momento el alma tomó connotaciones fisiológicas. Hoy día hablar de alma tiene connotaciones de vida dentro de los paradigmas religiosos pero está fuera de todas las concepciones científicas de la época, debido a la objeción mecanicista que inicia en el siglo XVII y que se mantiene hasta nuestros días de diferentes formas.

En los siglos XVI y XVII la visión medieval del mundo, basada en la filosofía aristotélica y en la teología cristiana, cambió radicalmente. La noción del universo orgánico, viviente y espiritual fue reemplazada por la del mundo como máquina, y ésta se convirtió en la metáfora dominante de la era moderna. (Capra, 1996, p. 39)

Lo mencionado, permite dar cuenta de la ambivalencia semántica de los conceptos en los que sostenemos los paradigmas que permiten crear una realidad, concluyendo que las palabras son vulnerables al paradigma de las épocas. En la antigüedad, el paradigma de la

vida se basaba en perspectivas animistas encabezada por Aristóteles, quien definía la vida desde el hecho de crecer, nutrirse y perecer; adjudicaba a lo vivo un alma. Esta percepción cambió al llegar los pensamientos cartesianos que apuntaban hacia la mecanización de la fisiología.

2. El Paradigma Mecanicista.

Las revoluciones científicas de la modernidad iniciada en el siglo XVI y culminada en el siglo XVII a la cabeza de Galileo asociado con Copérnico, Bacon y Newton influenciaron las maneras en las que se concebían las materias y las formas vivas, y se dio paso a una mecanización de la vida a manos de Descartes, en consecuencia la mecanización del humano.

Siglos después de la muerte de Descartes “Paradójicamente, a medida que la ciencia física descifra el mecanismo del mundo, el hombre se encuentra cada vez más alienado. Lo más absurdo se desarrolla cuando el aparato de la ciencia de Galileo se vuelve sobre el propio hombre (...) le trata en consecuencia como un objeto entre objetos, como un autómatas cartesiano. (Smith, 1975, p. 52)

Subjetivarnos desde un alma presupuso una serie de conductas que se sincronizaban con los postulados de la iglesia católica; prometían la salvación del espíritu luego de la muerte habiendo superado el pecado original. Pero para que esto se lograra, era necesario que cada individuo a lo largo de su vida se comportara de acuerdo a los ideales de la iglesia católica. Para el siglo XVII, el concepto animista había sido superado por los postulados cartesianos que hacían de los cuerpos anímicos máquinas carentes de alma. La mecanización

de la fisiología que Descartes había iniciado nos desubjetivaba del discurso de seres anímicos, presupuso un movimiento como desplazamiento en las concepciones epistémicas frente al cuerpo, sus aportes empezaron una nueva era en la que los sujetos mutaban de almas a máquinas; salvar el alma ya no sería lo importante sino obtener el mayor rendimiento posible, lo siguiente es escrito por Descartes al final del Tratado del Hombre (1633, pero publicado solamente en 1662-1664).

Deseo que consideréis que estas funciones se siguen todas naturalmente, en esta máquina, de la sola disposición de sus órganos ni más ni menos como los movimientos de un reloj o de cualquier otro autómeta se siguen de sus balancines y de sus ruedas; de suerte que no es necesario con respecto a ella concebir ninguna otra Alma vegetativa ni sensitiva, ni ningún otro principio de movimiento y de vida que el de su sangre y sus espíritus agitados por el calor del fuego que arde continuamente en su corazón y que no es de una naturaleza diferente a la de todos fuegos que están en los cuerpos inanimados. (Descartes, 1633 en Canguilhem,1985, p.184)

Para que se instaurara un pensamiento como el de Darwin o como el de Descartes, tenían que darse una revolución científica en el pensamiento colectivo. La tan citada obra de Thomas Kuhn hizo un análisis de la estructura de cambio de pensamiento en la física, lo que para la biología significaría el cambio en la percepción del fenómeno de la vida. ¿Pero qué paradigmas se tuvieron que superar para conceder la vida como la concedemos ahora?

La noción de un universo orgánico, viviente y espiritual fue reemplazada por la del mundo como máquina, y esta se convirtió en la metáfora dominante de la era moderna. Este cambio radical fue propiciado por los nuevos descubrimientos en

física, astronomía y matemáticas conocidos como la Revolución científica y asociados con los nombres de Copérnico, Galileo, Descartes, Bacon y Newton. (Capra, [1996] 1998, p.39)

El pensamiento Cartesiano forjó una fisiología mecanicista, en el sentido en que podría explicarse prescindiendo del concepto de alma, su éxito fue debido a las diferentes revoluciones que precedieron sus consideraciones. La muerte de Descartes en 1650 no acabó con el legado de su pensamiento que posicionó al ser humano como un ser inanimado el cual podría percibirse en términos de lo inanimado. La instauración del pensamiento Cartesiano “El hombre máquina” da cuenta del cambio de paradigma de lo animado a lo mecánico, fue y es tan influyente, que los aportes Darwinistas hablan de “mecanismo” de selección natural, la humanidad que compartía el paradigma pasó de pensarse como seres con alma a ser seres mecanizados.

Pero la concepción cartesiana de máquina no duraría para siempre, en el siglo XVIII hubo una constante búsqueda por una manera de comprender la vida íntegramente, más aún en el periodo romántico que daría el surgimiento en Alemania de la *Crítica del Juicio* (1790) de Kant, en el texto se hacía énfasis en inscribir organismo entre los conceptos de la biología del siglo. (Canguilhem,1985) Así, durante este periodo de tiempo, varias publicaciones trataban de trascender la concepción mecánica de la vida propuesta en el siglo anterior hacia una organicista. A pesar de ello, la mecanización de la fisiología se mantiene en nuestros días y constituye el primer gran hito que justificaría para nuestros días la maquinaria Neoliberal y la teorías impuestas en la época actual.

II. Teorías Actuales.

3. El Organismo y El Sistema.

La manera como los biólogos ven su objeto de estudio ha variado enormemente en dos milenios y medio desde una concepción mecanizada de la física y la química, hacia la vida como una evolución orgánica. Claude Bernard, biólogo teórico y médico francés fue uno de los primeros en declararse en oposición al pensamiento mecanicista: “Se trata al organismo como una máquina y se tiene razón, pero se le considera como una máquina mecánica fija, inmutable, encerrada en los límites de una precisión matemática, y esta es una gran equivocación. El organismo es una máquina orgánica, es decir dotada de un mecanismo flexible, elástico, debido a los procedimientos especiales orgánicos que se usan en él, sin anular sin embargo las leyes generales de la mecánica, de la física y la química (Pensamientos. Notas sueltas, publicadas en 1937, en Canguilhem, 1985. p.190) Adicional a lo anterior, los aportes de Darwin igualaron los humanos a los demás seres de la naturaleza; evidenciando en nuestra anatomía vestigios de un mismo origen ancestral, siendo la selección natural el mecanismo que propicia la evolución de los organismo.

A partir de Darwin los anatomistas se han dado cuenta de que, para el ojo perspicaz, los organismos vivos son libros abiertos que revelan las vicisitudes de sus ancestros. Consideren , por ejemplo, el oído humano . Se puede demostrar que la trompa de Eustaquio que conecta la cavidad del oído medio con la faringe, se deriva de las primeras hendiduras branquiales de peces ancestrales. Los tres huesecillo del oído – martillo yunque y estribo- han evolucionado a partir de huesos de la articulación maxilar de reptiles. En el pericráneo humano hay grupos de músculos que van a parar

a la oreja: vestigios de los mecanismos que permiten a muchos animales detectar el lugar de origen de un sonido. (Smith, 1975, p. 47)

Los aportes de Darwin dieron paso a la teoría endosimbiótica propuesta por Lynn Margulis en el siglo XX; los organismos vivos como sistemas celulares, donde las mitocondrias desempeñan un valor esencial en los procesos energéticos, cambiando así del paradigma mecanicista al ecológico. La endosimbiosis seriada (Lynn Margulis 1967) es un relato sobre la aparición de las células eucariotas debido a la incorporación simbiogenética de bacterias procariotas en el interior de una célula procariota, tal incorporación, en lo que confiere la dinámica de vida, hace que los procesos energéticos sean mucho más eficiente dando lugar a la mitocondria, organela encargada de la energía celular eficiente. Margulis es la bióloga más importante del siglo XX, debido a que sus aportes competen el tema más importante en biología, la citología; me atrevo a decir que el más importante, porque si la biología estudia la vida y la vida en las epistemes actuales se definen a partir de la teoría celular entonces, la citología es el paradigma de la época que definiría los organismos vivos.

De hecho hubo una entrevista en la que se indago sobre las condiciones que se define la vida, lo siguiente, fueron los fragmentos de una circunstancia etnográfica extraordinaria en la que se propició el encuentro fortuito de dos biólogos con perspectivas diferentes frente a su profesión; uno bastante interesado en la filosofía de la biología y el otro absolutamente estricto en su quehacer científico, se logra conducir la entrevista hacia lo que sería las condiciones que definen lo vivo. Ante la pregunta qué es la vida (Boris,2014) afirma:“La vida es una forma particular de la materia. Una forma particular de la materia que se puede reproducir, que puede transmitir información, que es autoreplicable.”

Edgar, no muy convencido replica "Eso de que los seres vivos o la vida se reproducen eso no es del todo cierto. Desde Aristóteles se sabía, por ejemplo, una llama en una vela; apliquemos los conceptos fundamentales que siempre se pensaron que definían la vida, los seres vivos como tal. Entonces dice, los seres vivos responden a estímulos; pero si yo le paso la mano y muevo las moléculas del aire eso excita la llama de la vela y empieza a moverse. Luego, los seres vivos respiran, tienen la capacidad de hacer el proceso de respiración para obtener energía, pero, que es el proceso de combustión que está ocurriendo en la llama, es un proceso de respiración está gastando oxígeno, está liberando CO₂ y está liberando energía en forma de calor. Luego decía, los seres vivos nacen; nace cuando yo reúno el combustible el congruente de una chispa de calor y nace la llama. Los seres vivos mueren; si yo le quito el oxígeno a la llama muere, si le quito el combustible muere. Si me hago entender. Fijate que hasta en los cristales, en la naturaleza se ha demostrado que pueden reproducirse y eso es muy fácil de demostrar; ud toma un poco de agua con sal y la deja evaporar y empiezan a generarse cristales y a partir de eso empiezan a generarse más cristales, es como una forma incipiente de reproducción, entonces ni siquiera eso es una característica exclusiva. Entonces ya se han cogido unos nuevos criterios como por ejemplo que la vida necesita de energía para mantenerse en equilibrio termodinámico porque para que un organismo se mantenga vivo siempre está en desequilibrio termodinámico porque siempre debe gastar energía para liberar entropía. Qué representa la entropía en una célula, desechos; sino elimina todos esos desechos muere, entonces entra en equilibrio termodinámico con el medio. Eso es una definición de muerte, pero para mantenerse vivo o las células mantenerse vivas ¿que es lo que hacen? Eliminar un poco de entropía y para eso necesita energía." (Edgar, 2014)

Por supuesto los aportes de Edgar no escaparían al paradigma celular: "Hay un conjunto de elementos que todo organismo debe de cumplir para considerarlo un ser vivo. Teoría

Celular: 1. Todo ser vivo debe estar formado por células así sean procariotas o eucariotas, 2. Deben tener una molécula en la que guarde o codifique la información genética ADN o ARN, 3. Necesitan energía, para eliminar la entropía, para mantenerse en equilibrio termodinámico con el medio." (Edgar, 2014)

A lo que Boris (2014) responde "Lo fundamental de la vida, lo más fundamental es que tiene información, información condensada en su DNA y que esa información es lo que hace que realmente un organismo pueda tener vida." Boris, hace parte de una época donde el paradigma informático cobra relevancia. Desde 1950 cuando Rosalind Franklin, Watson y Crick, relacionaron a la humanidad con la molécula del ADN una visión sistemática y organicista conceptualizó la vida y las formas de vida del hombre. Lo relevante de tal molécula innovadora, es que traiga consigo el discurso de la información genética, -un nuevo actante hacia parte, de algunas partes, de la humanidad³-. "La información es un mensaje de orden en todos los sentidos del término: estructura coherente con función de clave, mandato sin equívoco." (Canguilhem, 1985, p.192)

No obstante la información genética pareciera no ser una característica única de los seres vivos "Algunos biólogos que han entrado en la discusión, se han dado cuenta que algunas de las características que tienen los seres vivos cumplen con aquellos requisitos para considerarse vivos. Pero, no están constituidos por células pero tienen ADN o ARN como el VIH u otros que tienen ADN, en ese caso tendrían la molécula que caracteriza los seres vivos, entonces ¿Los considero como vivo? muy difícil" (Edgar, 2014)

³ Entiéndase como relacionamiento de acuerdo con La Ontología Actante Rizoma, Bruno Latour (1999), se explica en el cap 3.

El cambio desde el paradigma mecanicista al ecológico se ha desarrollado de maneras diferentes, en distintas velocidades, en los diversos contextos científicos. No es un cambio uniforme está ligado a diferentes revoluciones científicas, movimientos pendulares y cambios de paradigma. El paradigma ecológico u holístico, hace parte de lo que sería el pensamiento sistémico. En (Capra, 1996) podemos registrar su origen histórico en los años veinte a cabeza de biólogos interesados en la visión de un organismo como totalidades integradas. Sus campos de influencia fueron más allá de la biología, de hecho tuvo aportes por parte de la psicología Gestalt y la nueva ciencia de la ecología, teniendo quizás sus efectos más dramático en la física cuántica.

Ya habiéndose entendido la vida en términos de organización, las cuestiones se enfocan en las relaciones entre las partes de los organismos, la vida empezaba a verse como sistema. La organización como sistema es la síntesis biológica, en la que la suma de de las partes unidas es mayor que la suma de las partes a aisladas, cuando las partes funcionan como un sistema las partes dejan de ser individuales, y la vida pasa de ser un concepto abstracto a ser un verbo.

Entonces un organismo es comprendido como sistema biológico, sistema dinámico abierto que defiende su equilibrio, manteniendo constantes con respecto y contra las perturbaciones que lo afectan, ajustando, sea un nivel de mantenimiento, sea por la realización de una actuación [performance], las relaciones que él sostiene con el medio del cual saca su energía. (Canguilhem, 1985, p.192) Las nuevas concepciones de vida tienen mucho que ver con la planteadas por canguilhem en el siglo pasado. En el actual siglo, la autopoiesis está de moda, define los sistemas vivos también como sistemas dinámicos abiertos que defienden su equilibrio, como si la vida se mantuviera a así misma, lo anterior

responde a la concepción de vida de Maturana y Varela, Canguilhem se diferencia de los anteriores en el sentido en que en la relación que los organismos vivos mantienen con su medio hacen una extracción del mismo. La autopoiesis iguala el medio al organismo y componen una relación holística, sistémica enfocada en el todo no en sus partes.

Lo anterior me hace recordar el concepto de vida aristotélico, en el que se relaciona la dinámica de vida entre un pez y el agua. No hay división entre el agua y el pez sino que la vida es esa entera dinámica que se da entre las moléculas del agua y las moléculas del pez que pueden autoorganizarse formando un sistema autónomo vivo que habita entre las moléculas de dicho elemento. Autopoiesis es el concepto creado por Humberto Maturana y Francisco Varela para definir un ser vivo sistema autopoietico. Sus propuestas teóricas se diferencian del resto porque para ellos un ser vivo no usa las moléculas del medio para vivir, sino que la interacción de las moléculas mismas es lo que constituye el ser vivo en sí mismo, es decir, la vida se crea y se regula a sí misma.

Un ser vivo ocurre y consiste en la dinámica de realización de una red de transformaciones y de producciones moleculares, tal que todas las moléculas producidas y transformadas en el operar de esa red, forman parte de la red de modo que con sus interacciones: a) generan la red de producciones y de transformaciones que las produjo o transformó; b) dan origen a los bordes y a la extensión de la red como parte de su operar como red, de modo que ésta queda dinámicamente cerrada sobre sí misma formando un ente molecular discreto que surge separado del medio molecular que lo contiene por su mismo operar molecular ; y c) configuran un flujo de moléculas que al incorporarse en la dinámica de la red son partes o componentes

de ella , y al dejar de participar en la dinámica de la red dejan de ser componentes y pasan a ser parte del medio.” (Maturana; Varela , 2004, pág.14)

La hipótesis Gaia muestra la tierra como un sistema autopoietico afirma que “la Vida, transformando la Biosfera, fomenta y mantiene unas condiciones adecuadas para sí misma, afectando al entorno.” (Lovelock, [1989]1995, p. 80) Es un ejemplo de lo que es la vida como sistema, abre una nueva perspectiva sobre las concepciones respecto al concepto vida. Gaia da lugar a la dinámica entre la vida y la muerte, conceptos que empezarían a desdiferenciarse. "La vida no se puede definir por la muerte, es decir, la muerte es una característica de la vida, la muerte es una característica de los seres vivos, en la visión sistemática de la vida, la vida implica todo lo que exprese ese devenir. Es decir, ese flujo de ser vivo” (Daniel Ocampo, 2014)

Cuando yo pienso en Gaia desde Lovelock y Margulis (1967), me parece que es una teoría que apunta hacia lo que es conocido como síntesis biológica, el todo es superior a la suma de sus partes aisladas. El énfasis sobre las partes se ha denominado mecanicista, reduccionista o atomista, mientras que el énfasis sobre el todo recibe los nombres de holístico, organicista o ecológico. En la ciencia del siglo XX la perspectiva holística ha sido conocida como “sistémica” y el modo de pensar que comporta como “pensamiento sistémico”. (Capra, 1996, p. 37) En las entrevistas este pensamiento pudo evidenciarse, pues, en muchas conversaciones hubo dificultad a la hora de resolver vida cuando la muerte aparecía imbricada, por supuesto, asumir una posición dialéctica era la solución ante inquisidora cuestión. -¿El café está vivo o está muerto?-

Aparentemente está muerto, pero al mismo tiempo está vivo, lo están componiendo sustancias que están vivas, ¿sí?, pero que no tienen la movilidad, no tienen un movimiento, no están desarrollando algo que es visible a mis ojos. Quien sabe si yo pongo un microscopio puedo ver proteínas puedo ver microorganismos funcionando en este objeto y eso me puede dar a entender que hay una vida que se está moviendo aquí, en mi concepto, si vos lo ves así es un objeto que pudo tener vida que pudo tener algo; que lo puedo mover, que puede tener algo que le puedo otorgar vida ¿sí? pero en el fondo se está moviendo algo . ¿Sí me entiendes? (Economista UdeA, 2014)

En muchas entrevistas al momento de responder si el café estaba vivo o muerto se pudo evidenciar un pensamiento dialéctico, esto debido a que había una confusión en lo que representa la vida como fenómeno aparente en una taza de café y el concepto de vida abordado desde una taza de café. La “realidad” no se nos presenta de manera natural delatando la esencia de los fenómenos. Para llegar allí, se hace necesario atravesar la atmósfera común que llena los fenómenos de inmediatez y regularidad aparente, se hace necesario, de acuerdo con Kosik (1976, pág. 28) “Captar el fenómeno de una determinada cosa significa indagar y describir cómo se manifiesta el fenómeno en dicha cosa en dicho fenómeno, y también cómo se oculta al mismo tiempo.” De esta manera, el reto del economista y de muchas de las personas con las que conversé acerca de cuán viva estaba una taza de café, consistió en hallar la concreción del fenómeno que se presentaba ante sus ojos y los preconceptos con los que vivenciaba e indagaban dicho fenómeno con el fin de hallar la esencia de la vida en una taza de bebida caliente color ocre.

De lo anterior, podemos concluir que los cambios discursivos sobre la pregunta por la vida a través de la historia han llegado a desdibujar la línea que separa lo vivo de lo muerto.

La vida reconceptualizada en el pensamiento sistémico prescinde de la categoría de vivo y muerto; dichos conceptos tienden a desdiferenciarse. Cuando una roca, por ejemplo, es etiquetada como inerte, se estaría ignorando la perspectiva de la tierra como sistema vivo (Teoría Gaia, Lynn Margulis James Lovelock) en la que las rocas hacen parte del recorrido cíclico de bucles energéticos en su intercambio de materia y energía con el medio. Por tanto, la etiqueta de vivo, es algo arbitrario, erradica una época y un paradigma reinante. Es una manera de cohabitar con las cosas inertes, las que la categoría no les alcanzó y los argumentos les fueron inconclusos.

CAPÍTULO 3.

A MANERA DE DISCUSION. LOS DISCURSOS, LAS PERSONAS, LOS SIGNIFICADOS, LA VULNERABILIDAD DE LA VIDA.

1. La vida como concepto político desde la ontología actante rizoma.

Estamos en el paradigma sistémico de la vida, porque el pensamiento sistémico es el paradigma actual de occidente. La visión sistémica de la vida en la que se vinculan elementos vivos, inertes y procesos, es equiparable a la Ontología actante rizoma, propuesta por Bruno Latour. Dicha ontología es una visión social sistémica que iguala en redes: humanos, objetos y discursos, mi familia por ejemplo, es el actante rizoma más basal en la red de relaciones ó “actantes”. El concepto “actante”, hace referencia a las relaciones que se establecen entre humanos, objetos y discursos, en lo que nos compete, se trata de visionar como actantes las personas y el discurso sobre la pregunta por la vida. En la actualidad, la autoridad epistemológica en materia de la vida/de lo vivo es la comunidad científica. Parafraseando a Latour (1999), la ciencia es un material instrumental no es de la naturaleza o de las cosas sino de la manera en como están en nuestro sistema. Las cosas son de acuerdo a su contexto social y político. Si observamos, los humanos, los objetos y los discursos en términos de actantes, pasaríamos de los productos finales a los procesos. Mientras la ontología nos deshumaniza prescindiendo de la categoría de lo humano, la visión sistémica de la vida prescinde la categoría de vivo, muerto o inerte. En ambas, el énfasis se hace sobre el todo.

Las teorías, son discursos transmitidos a través del lenguaje apoyadas en las herramientas de las cuales dispongamos en nuestro medio. Acorde a cada época y espacio hay una serie de discursos o paradigmas que acompañan la manera en cómo abordamos el

mundo. El lenguaje es un sistema de referencia representacional que permiten, dar un sentido al mundo adjudicando categorías lingüísticas a los elementos, con el fin de permitir a los humanos aprehender el mundo con el que nos relacionamos para construir una “realidad”.

A medida que cambian los discursos en la pregunta por la vida cambian los sentidos humanos. La pregunta por la vida es una cuestión antropológica. Como diría Foucault “El hombre occidental aprende poco a poco lo que significa ser una especie viviente en un mundo viviente, tener un cuerpo , condiciones de existencia, probabilidad de vida, un salud individual y colectiva, fuerzas que se pueden modificar.” (2012, p. 187) Reconceptualizar la vida/lo vivo implica redefinir la humanidad. Así pues, una reconceptualización epistemológica implicaría una redefinición ontológica. A través del tiempo se han institucionalizado sentidos, percepciones y paradigmas de lo vivo. Cuando una sola percepción de lo vivo se institucionaliza en la historia, se ignora toda la heterogeneidad epistémica soterrada en cada una de las épocas. Recordando la ontología actante rizoma me preguntaba cómo el concepto de vida, se vuelve un asunto humano y político. En este punto de la investigación, yo me pregunto, ¿Cómo opera políticamente el concepto de vida? Economista UdeA (2014) Decia, “La pregunta por la vida es la que se vuelve compleja, ¿cuando eso se vuelve sujeto de estudio?, ¿cuando la vida se institucionaliza?”

Ya habiendo trascendido la institucionalización de la vida desde el animismo, el mecanicismo, la visión organicista y la sistémica; se aterriza, a lo que son las concepciones de vida desde el control de la misma, la biopolítica. El término «biopolítica» se emplea para designar una de las dos dimensiones fundamentales del poder sobre la vida que la tecnología política contemporánea desarrolla como elemento característico. Según expone Foucault (1977 en López, 2010, p.2), “uno de los polos de este poder se centra en el cuerpo como

máquina (atendiendo a su educación, el aumento de sus aptitudes, la potenciación de sus fuerzas y el crecimiento tanto de su utilidad como de su docilidad), dando lugar a una anatomopolítica del cuerpo humano que define a los órdenes disciplinarios.” Los controles de natalidad, esperanza de vida, vejez y demás, son dados en cifras económicas, ya no se habla del sentido de una vida, si no del precio que un cuerpo vivo posee y el control de la mente insertada en él.

Aclaremos, “biopolítica” como concepto de occidente y cuando hablamos de historia occidental, estamos sesgados temporal y geográficamente; además del sesgo, estamos ignorando todo lo pertinente a las respuestas dadas por las etnias americana y las formas y circunstancias en que se genero la pregunta por la vida en el tiempo precolombino. Se acepta que hagamos parte de una subjetivación específica de la vida, la biopolítica, pero para llegar hasta la biopolítica, fue necesario todo un recorrido histórico desde el primer momento en que hubo abstracción del concepto de Biología en Alemania y en Francia hasta lo que hoy se nombra como Biopolítica haciendo referencia al control de los seres vivos. Existe un pensamiento o una aparición del concepto de vida en el siglo XIX, testimoniado por la multiplicación de artículos en los diccionarios y en las enciclopedias científicas y filosóficas. “El término *biología* fue utilizado por primera vez y simultáneamente, en Alemania por G.R.Trevianus, y en Francia por Lamarck (in Hydrogéologie), para reivindicar un estatuto de independencia propio a la ciencia de la vida.” (Canguilhem, 1985:175)

Nos denominamos a nosotros mismos como seres vivos, la vida es quizá la característica más importante que define lo que somos. Al subjetivarnos en la “realidad” que nos propugna a través de discursos y otras tecnologías del yo, modificamos nuestras conductas y modo de pensarnos. Cuando un concepto emerge en un momento histórico desde

el mundo de las ideas hasta el mundo de las palabras, permite de alguna manera algún ejercicio de poder u ordenamiento sobre el mismo, se acopla como discurso y se vuelve un actante de la época que subjetiva los humanos bajo lógicas específicas, tal es el caso del concepto vida, ¿qué implicaciones tiene su categorización? En una de las entrevistas, un historiador nos decía:

Darle categoría de vivo a la tierra en la lucha por la unificación de lo que no tiene vida o bueno, de lo que no hace parte de algo que nos toca directamente. Sino que, darle vida a la tierra se convierte en un discurso que quiere darle una categoría política para defender ciertas concepciones sobre la tierra y que entre más en el terreno de lo político de lo que realmente tiene vida. Bueno, creo que me complico un poco abordando el tema desde lo planteado. Él decía varias cosas: que la gente que va en bicicleta, que critica al que es consumista, que cuestiona el sistema capitalista, que cuestiona el derecho de las minorías; en el fondo lo hace es porque está de acuerdo con el sistema, porque es el mejor posible, cualquier intento de crítica no intenta crear otro sistema sino simplemente tratar de mejorarlo lo que ya está.

Entonces ahí entran toda esa serie de discursos ecologistas multiculturalistas de inclusión cuando en el fondo no buscan cambiar el sistema sino hacer parte de él, por ejemplo, los indígenas, o los gay, en fin . Declaran tener un derecho a estar, a pertenecer al sistema entonces se crea la comida light o se crean tiendas de ecologistas, para los indígenas se abren espacios, pero no es en pro de multiplicar la diferencia sino que todos ingresen. Entonces , por ejemplo, las feministas, en el fondo el discurso no va hacia construir una diferencia de la mujer en relación con el sistema sino cómo se equipara con el hombre en cuestiones más profundas. La comunidad LGTBI no como es comprendida, aceptada, sino simplemente como se le incluye.

Entonces yo tengo que aceptar al gay pero siempre y cuando no se meta conmigo, tengo que aceptar al negro, o al indígena. Yo lo acepto pero no lo integro no lo comprendo sino que simplemente aceptó que está ahí al lado por eso es que esa libertad, o esa democracia, uno en el fondo analizaba esa democracia como la democracia no se nutre de todas esas cosas. (Historiador UdeA, 2014)

Los aportes del historiador me hicieron pensar en cómo los cuerpos son vistos desde lo que producen, son clasificados como normales o anormales, sanos o enfermos, homosexuales o heterosexuales; son moldeados y obligados a emitir signos, de modo que se facilita su inserción controlada en el aparato de producción, ajustando los fenómenos de población a los procesos económicos. (Butler, 2010 en Gil 2014, p. 289) De igual manera me hicieron caer en la cuenta de la categorización de vida que le damos a los recursos naturales que se explotan diariamente en aras de la economía del país. ¿Qué pasaría con los recursos mineros si las rocas fueran vivas? ¿O con los cuarzos de los páramos? ¿Con el oro, los metales, entre otros.? Probablemente la funcionalidad económica pueda relacionarse con la concepción de vida.

Definir ciertos recursos naturales fuera de las categorías de vivo o incluirlos, implica sostener una relación productiva y crítica con los modos de ordenación. Este ejercicio, a su vez, desvela la posición no definitiva, sino vulnerable de todo sujeto: el mismo mecanismo de inacabamiento por el que estoy atada al otro me permite preguntar por el sentido contenido en el concepto «vida», convirtiendo la vulnerabilidad en una potencia ética limitada –consciente de las dificultades implícitas–, pero que nos permite preguntar, como veremos, ¿qué vida queremos vivir? (Gil, 2014: 298)

Primero nos ordenaban desde lo animado y lo inanimado, hoy hablamos de biopolítica y ordenamientos sobre lo vivo y lo no también, pero la vida humana es controlada en términos de tiempo, y sobre el tiempo de vida se establecen instituciones encargadas de este control, tanto así, que los supuestos avances de “desarrollo y progreso” de la humanidad implica también el alargamiento de la esperanza de vida, el control de la natalidad (para unos), los estados nutricionales; el control de los cuerpos, pero también, el control de las mentes, de los estados de ánimo, de la manera como nos sentimos y cómo este sentir afecta los tiempo de producción. Entender la manera como estamos subjetivados y el recorrido de lo que nos define en este momento histórico, trasciende por supuesto nuestras conductas, maneras de vivir y de pensarnos como seres vivientes. Hoy somos seres solitarios, el desligamiento del otro nos ha convertido en seres precarios, tras el disfraz de una individualización que supuestamente nos hace independientes y autosuficientes.

Desde la ontología actante rizoma podemos afirmar que los humanos de esta época poseen un actante con el paradigma neoliberal, el cual asigna a nuestra existencia un concepto político en el que el recurso transaccional con el que jugamos el mundo económico es nuestra vida! ya no hay un límite en lo que es vida privada y vida pública, vida íntima y vida laboral. Los discursos neoliberales, propugnan un tipo de paradigma humano que exige una ultra subjetividad que termina por eliminar la propia y logra la completa alienación del ser.

En la cotidianidad uno escucha entre la gente, en la radio, la televisión, como el gobierno toma decisiones importantes que trascienden en las vidas de todos los transeúntes. Cada sujeto aparece como un individuo que deja de ser individuo y se convierte en sujeto. A la vida que posee, se le adjunta un carácter político y se convierte en un sujeto controlado por

los entes gubernamentales a través de la política estatal. En el texto de Santiago Castro (2010), “la población aparece, entonces, como un "afuera" de la política estatal que no debe ser tocado directamente, si no *regulado* por medio de la biopolítica.”

El estado tuvo claro que era imposible controlar, no era posible hacer individuos que renunciaran a sus intereses. Como estrategia se instauró el discurso de la supuesta “libertad” que dio lugar al ejercicio del poder "el poder se ejerce sólo sobre sujetos libres, y solamente en la medida en que ellos son libres" (Foucault, 1991, p. 87); pero en realidad todo fue una estrategia que dio lugar al surgimiento del liberalismo, lo que no fue ni una ideología, ni una doctrina económica, ni una filosofía, ni una política, si no como lo diría Foucault, una manera de hacer las cosas. Un sistema de gobierno que ejerce el poder sobre las acciones mismas, acomodando la supuesta “libertad” a lo que el sistema quiere que hagamos de nuestras vidas. Haciéndonos creer que las pretensiones del estado es velar por la vida, la felicidad y protección de cada uno de estos sujetos que mueven el sistema económico, y es precisamente en este punto donde cada uno de los individuos importa sobremanera al estado únicamente porque hace parte del engranaje económico. Manteniendo esta dinámica los individuos alcanzan sus intereses, las pretensiones sin alcance de gobernar esto, dio lugar a que emergiera el liberalismo, en el liberalismo “el gobierno ya no es algo que debe ejercerse sobre las cosas mismas, sino sobre la "república fenoménica de los intereses" (Foucault, 2007, en Castro-Gómez (2010) p.66).“Se trata, por tanto, de "guiar" (*Leiten*) a distancia la conducta de los sujetos antes que de reprimirla, como proponía el anterior modelo de la razón de Estado. Pues en el momento en que la economía política ha declarado la incognoscibilidad radical del mundo económico, el *Homo economicus* queda como el único oasis de racionalidad.”(p. 323).

Cómo fue que el capitalismo mutó en neoliberalismo? De acuerdo con Han 2014, tras la llegada de la era industrial la producción adquirió nuevas lógicas que entraban en contradicción con las relaciones de propiedad y dominación de tipo feudal, lo cual conllevó a crisis sociales que presionaron a tal punto, que el capitalismo industrial mutó en neoliberalismo o capitalismo financiero con modos de producción postindustriales, inmateriales en lugar de trocarse en comunismo. ¿Cómo lo lograron? La estrategia consistió en “la síntesis espontánea” entre, las pasiones sociales es decir, los lazos de simpatía y las pasiones asociales, los lazos económicos. A través de un paradigma la vida dejó de ser un alma palpitante para convertirse en solo la herramienta que condiciona máquinas en búsqueda de un capital. Época tras época nos fueron desalmando; o seguimos el mecanismo de selección social o perecemos. Será que mañana nos robotizan imbuidos en paradigmas que nos naturalizan dicho hecho, así como hoy la muerte y la violencia es tan natural. ¿Hasta cuando los paradigmas discursivos serán la trampa del sistema que controla las mentes?

Y para colmo, somos la generación que habita la red virtual, ésta se asemeja al panóptico de Bentham, el panóptico de Bentham es una metáfora usada para hacer referencia a una cárcel que desde el centro tiene todas las perspectivas, es el estado de vigilancia absoluto; sin embargo, no puede observar los pensamientos ni las emociones. Se trae a colación dicha metáfora, porque la red virtual es como un panóptico de Bentham pero va más allá de las paredes físicas y penetra nuestras vidas privadas, a través de nuestras búsquedas y visitas en internet, la red virtual va develando qué somos, cuáles son nuestros intereses y deseos; estamos tan imbuidos en ella que para muchos se convierte no solo en la segunda vida sino casi en la primera. Nos alienamos de espacio, de tiempo, de personalidad; nos perdimos y nos volvimos entes operantes de un mundo al que no pertenecemos como

humanos sino como máquinas, como engranajes de un sistema económico que arrastra al abismo del desconocimiento de sí mismo.

El cambio discursivo que propone el capitalismo es cambiar al empleado, proletario que lucha para dejar de ser esclavo, en un empresario de sí mismo apático a las luchas en contra de los modelos económicos en los que habita. En el paradigma actual, todos se autoexplotan, desde el obrero hasta el gerente, ya no hay cuestionamientos sobre si es el sistema el que no funciona, se acabaron las protestas y los sindicatos, estamos tan alienados y tan de acuerdo con el discurso del emprendimientos, que en caso de que la empresa fracase el empresario de sí mismo se sentirá culpable. La era actual es la era de los empresarios de baja autoestima, frustración, depresión y vergüenza “El capital representa una nueva *trascendencia*, una nueva forma de subjetivación. De nuevo somos arrojados del nivel de la inmanencia de la vida, donde la vida se relacionaría consigo misma en lugar de someterse a un fin extrínseco.” (Han, 2014, p.18)

2. La Vida Bajo Lógicas Neoliberales.

Actualmente no nos percibimos como esclavos sino como sujetos, nuestro poder de resiliencia permite crearnos una y otra vez ante las duras circunstancias de la vida. Las tecnologías de gobierno neoliberal han sido tan eficaces que nos subjetivamos en el sometimiento voluntariamente, esclavos de sí mismo bajo ideales de emprendimiento y de superación. Todo es una parodia soterrada, el juego de intereses de unos pocos en proporción; que no nos controlan directamente sino que, divulgan discursos que hace que nos controlemos a nosotros mismos y caigamos en la red que funciona en pro de sus intereses. Los dispositivos de rendimiento goce demarcan una felicidad, basada en el placer sin límites

y la fe en alcanzar todo lo deseado. Pero esta supuesta felicidad ilimitada nos genera una profunda frustración por no poder alcanzar las expectativas planteadas. La era palpitante, de los humanos neoliberales está generando una depresión generalizada.

Experiencias como la amistad, el amor o el sexo han incorporado en su propia manera de ser la posibilidad del quiebre permanente. Como se ha argumentado desde diferentes análisis en relación a las lógicas subjetivas actuales, la ausencia de compromiso va ligada a la búsqueda de emociones fuertes. La relación cobra la forma de lo impermeable, de lo incorporal, de lo escurridizo. Se impone una lógica de la separación que nos acoge sin apenas previo aviso, como si fuese la única posible. (Gil, 2014) El neoliberalismo o la “subjetividad expresiva” (Vázquez, 2006) de nuestro tiempo se revela con una “personalidad fría” que solo halla significación en el discurso cultural y en el entorno natural, convertido en “tecnonaturaleza” es por esto que cada vez los humanos de ésta época se van más hacia el interior, hacia sus propias pasiones, se ahondan en el mundo de sus emociones y sentimientos, están en constante búsqueda de sensaciones fuertes y espontaneidad emotiva. La individualización, el discurso actual que intenta abolir la vida, la amistad y el amor, hace de la relaciones sociales algo líquido y efímero. El sistema neoliberal en el que estamos insertos, no “cuida” nuestra vida por simple altruismo, lo hace para tener un control sobre ella.

Cada vez estamos más solos, porque quizás sea la única manera de estar en el mundo que hemos aprendido a subjetivar, nuestras relaciones se subjetivan desde la carga económica y social de nuestros días; con el estado de inseguridad y la desconfianza generalizada que, hace que nos volvamos seres egoístas y ensimismados, que hace que la independencia y la autonomía nos aleje más de la esencia del otro reduciéndolo solo a números y cifras de

producción. El neoliberalismo es una manera de subjetivación propia del sistema económico y político en el que habitamos en este espacio tiempo.

El mundo se jerarquiza de diferentes maneras, la vida se enmarca y como dice Butler unas vidas valen más que otras, unos trabajos son remunerados, otros no. De esta forma se expresa socialmente el valor que tiene una vida sobre otras y me refiero tanto al valor de uso como al de cambio, incluso lo que vale una vida con respecto a otra luego de fallecida. El valor de cada vida, en un sistema capitalista, se evidencia en los cobros que representa su tiempo de trabajo, de uso, de presencia; por ejemplo, el trabajo hecho en casa por abuelas, madres, o cualquier otro miembro de la familia que imprima energía en tareas del hogar sin generar recursos económicos es invisibilizado. El poder se adueña de los pensamientos y las percepciones de los individuos, acaba con el pensamiento crítico, con la alteridad y las ideas emergentes.

Los diferentes marcos de inteligibilidad cultural permiten que unos sujetos sean reconocidos y otros no. Por ejemplo: se niega la identidad fundamental de las personas transexuales, intersexuales o transgénero al no ser inteligible dentro de las normas de género establecidas. (...) Butler afirma que existen sujetos que, debido a su condición, son expulsados del contenido de humanidad, produciendo una *distribución diferencial de la vulnerabilidad*: unas vidas valen más que otras; unas pueden ser lloradas, otras no; a unas se les permite expresar el dolor de la pérdida, a otras no. (Butler, 2010 en Gil, 2014, p.297) Es necesario volver a pensar, y preguntarnos hasta donde nos ha llevado la subjetivación de la vida bajo lógicas neoliberales. Será que eso de producir individuos y acabar con la comunidad si nos llevara a alguna parte, o quizá esté relacionada con la depresión generalizada que experimenta nuestro siglo.

3. Salida Al Neoliberalismo.

La salida está en la deconstrucción del discurso, para deconstruirlo lo primero es reconocerlo, identificar el problema y decidir qué hacer. En este caso lo primero es identificar las conductas propugnadas por las instituciones que controlan hoy la vida. Esta monografía partió de diferentes paradigmas discursivos el animista, el mecanicista y los contemporáneos que aterrizan en lo que hoy se conoce como Biopolítica; o control de los seres vivos. Identificado lo anterior habría que identificar cuales son los marcos reconocimiento a partir de los discursos propugnados por las instituciones. Es lo que Butler denomina *marcos de reconocimiento* (Butler, 2010, p.19). Las normas que definen dichos marcos, por las que se decide lo que es o no inteligible y por las que, finalmente, algo se hace visible o, por el contrario, deja de ser iluminado, preceden al individuo, por eso, no son propiamente suyas: «Hay algo más grande que nuestro proyecto o plan deliberado, mayor que nuestro propio saber» (Gil, 2006, p. 37)

Definidos ya estos marcos, se procede ha hacerse el idiota. Es probable que de alguna manera los sujetos para ser sujetos deben estar ligados a algún tipo de marco social, por lo que, hacerse el idiota frente a todos los marcos probablemente no sea posible, pero es probable que los marcos sean moldeados, de tal forma que permitan entrar a quienes están por fuera. Ya identificadas las instituciones que nos están acabando como humanidad, como es el caso de la individualización, se procede a hacerse el idiota frente a ellas esta sería la manera de destruir el actante que nos liga al actual discurso de vida.

Solo el idiota tiene acceso a lo totalmente otro. El idiotismo descubre al pensamiento un campo inmanente de acontecimientos y singularidades que escapa a toda subjetivación y

psicologización. (...) una contracción interna del pensamiento hace posible otro comienzo. (...) El pensamiento recupera su estado virginal al relacionarse consigo mismo. (Han, 2014, p. 125)

De esta manera el purgar el pensamiento de todas las ideas actuales que nos han llevado a ser lo que somos, podría dar lugar a volvernos a pensar de una forma diferente, deconstruir el discurso que acaba con los momentos sublimes de la vida, voltear la mirada hacia el otro y alegrarnos porque somos seres sociales, pensarnos como hormigas y hacernos los idiotas cuando los deseos de individualización nos hagan pensarnos como serpientes.

Si, nos detenemos un momento y pensamos ¿qué subjetiva el modo de vida neoliberal? Daríamos cuenta que nos deshumaniza, que hace de nosotros seres intransigentes, insensibles y sin tiempo, que deambulamos como máquinas en búsqueda de un combustible que nos complete y nos lleve a la felicidad. El tiempo nos ha sido robado, la vida privada también, la era de la red virtual en la que la vida ha sido subjetivada como información; el desarrollo y el progreso ha permitido que un mensaje desde Australia hasta su antípoda sea transmitido en segundos, la era de la información ha trascendido el tiempo y los espacio, pero, nos sentimos tan solos.

Es necesario subjetivarnos de una manera diferente al neoliberalismo, volver a la interacción. La ventaja del idiota es que puede desobjetivarse y despsicopolitizarse. Según Han (2014) el idiota se asemeja al homo tantum “que ya no tiene ningún nombre, aunque no se le puede confundir con nadie.” El nivel de inmanencia al que tiene acceso es la matriz de la des-subjetivación y de la des-sicopolitización. Es la negatividad, que arranca el sujeto de

sí mismo y lo libera “en la inconmensurabilidad del tiempo vacío.” El idiota no es ningún sujeto: “Más bien una existencia floral: simple apertura hacia la luz”.

Otro de los métodos de deconstrucción, consiste en descajanegrizar los discursos. Muchos de los discursos que han determinado la manera de percibir, la vida/lo vivo a través de las épocas están llenas de arbitrariedad y como diría Bruno Latour (1999) en el libro *La Esperanza de Pandora* cajanegrización: Cajanegrización es el camino mediante el cual el trabajo científico o técnico se vuelve invisible a causa de su propio éxito. Cuando una máquina funciona eficientemente o un hecho está establecido con firmeza, uno sólo necesita concentrarse en los beneficios que genere y no en su complejidad interior. Así, paradójicamente, sucede que la ciencia y la tecnología cuanto más éxito obtienen más opacas se vuelven. (Latour, 1999) Habitamos un modelo positivista y universalista que pretende validar verdades arbitrarias (entre todas las verdades que existen) por ejemplo, las verdades adjudicadas a las maneras de percibir los sistemas vivos siendo occidente solo un trozo del mundo, a pesar de ello, evidentemente se ha impuesto epistemológicamente, es nuestro paradigma actual de la vida.

El concepto cajanegrización se trae a colación para dar un matiz de escepticismo a los discursos que nos controlan, pues se trata de discursos científicos los cuales están llenos de antifaces y cortinas de humo que cubren las fisuras por las que se filtran la imperfección discursiva de lo que es visto en el mundo como verdades absolutas de la época. Supuestamente la infalibilidad de la ciencia consiste en apoyarse en hechos “Sin embargo, este intento se desmoronó porque los hechos no son lo bastante directos para que se pueda sostener esta opinión, dado que “dependen de la teoría” y son falibles, y dado también que

no se pudo encontrar una explicación clara de cómo las teorías “se derivan” de los hechos.”

(Chalmers, 2000, p. 153)

CONCLUSIONES

La primera de las conclusiones a las que llegué es que lo vivo es una pregunta de carácter biológico, preguntarse por la vida es una pregunta filosófica.

Un paradigma es lo que precede y antecede un cambio discursivo. Hay dos grandes paradigmas, los teleológicos y los no teleológicos, el azar y la determinación; son revoluciones evidentes en el pensamiento, tanto así que a pesar de que Aristóteles como Darwin y muchos otros han señalado, -haya sido- el más grande de los que intentaron responder a la pregunta “¿Qué es la vida?”(C. U. M. Smith, 1975, p.21) su pensamiento adjudicado al paradigma teleológico impidió que fuese vigente para el pensamiento actual mecanicista. Es probable que con las nuevas teorías por ejemplo las descritas en Gaia de Lovelock y Margulis o la Autopoiesis de Maturana y Varela se acomoden a los paralajes del pensamiento teleológico, si la tierra está viva, cómo lo dice Gaia, y sigue un ciclo, cada una de sus partes responden a una bola de billar que ha sido impulsada por algo “externo”, como si cada una de las partes de la tierra -incluyendonos- estuviera determinada.

Cuando me hago la pregunta por el cambio discursivo sobre la pregunta por la vida a través de la historia parto de la dicotomía de que hay una vida y una muerte. Al dividirla me ubico en una época donde se establecieron la dicotomía vida y muerte. En C. U. Smith se puede leer que los Alquimistas no tenían una dicotomía entre lo vivo y lo muerto, todo era concebido como un todo, para ellos las piedras están vivas, es la razón por la que van en búsqueda de una piedra filosofal. Entonces, al preguntarme por lo vivo, estoy partiendo de una pregunta donde yo ya establecí la dicotomía.

El tipo de paradigma sobre el cual estamos pensando nos como humanidad, tiende a seguir un tipo de vida individualista fundamentado en lógicas neoliberales, la humanidad moderna que pone al yo como supremo. Las lógicas neoliberales tiende a desaparecer las comunidades de apoyo conducen al individualismo que hace vulnerable la vida. Es momento de hacernos conscientes de que paradigma habitamos y hacer una revolución. Habitamos el paradigma de seres individuales y solitarios; el paradigma de la muerte.

La vida pendiendo de un hilo absorto y vulnerable, la historia del concepto encarnado en declaraciones políticas y sociales, victoria de guerras que ni fueron ni serán. Las cuestiones por lo vivo, han desencadenado en discursos repercutidos en cambios de sentido sociales, dando al ser humano un lugar y un sentido en el tiempo. Cuando se habla de discursos que corresponden a las teorías del conocimiento, se debe tener muy en cuenta, que las supuestas verdades propugnadas por los discursos son arbitrarias, el conocimiento se impone por autoridades epistémicas, tras las redes que lo construyen modificando el sentido y la percepción del fenómeno.

La mayoría de los discursos que dieron respuesta a la pregunta por la vida; se leen como productos terminados, ignorando los procesos que los hicieron. El cambio del lenguaje en las diferentes connotaciones de los conceptos que construyen nuestro conocimiento dan cuenta del cambio en los sentidos de las palabras en el tiempo inscribiéndose a diferentes paradigmas a través de la historia. A medida que se reconceptualizan las palabras se modifica la percepción de los sentidos, tal es el caso del concepto vida/ vivo. Dichos discursos instaurados cada uno en diferentes épocas determinan la percepción del fenómeno de manera subjetiva en cada persona, pero de manera objetiva en una población, siempre y cuando dicha población habite un mismo espacio tiempo que comparta un paradigma discursivo.

Compartir un paradigma implica que la mayoría de la población esté ligada a un atacante discursivo. Si observamos el currículo explícito de las instituciones educativas en materia de estudios referente a la biología, se hace evidente que el pensamiento eurocentrista estructura los conceptos divulgados de forma pedagógica. Dichos conceptos en materia de lo viviente, son paralelos a los diferentes momentos históricos en la concepción de vida referidos en el segundo capítulo. Lo que aprendimos de la célula y de los seres vivos nos condiciona como seres políticos, nos imbuye en un sistema neoliberal, que todavía opera bajo los conceptos mecanicistas en los que los humanos funcionan como piezas del engranaje capitalista. Las teorías que asumen la vida desde la síntesis biológica, es decir, la vida como un todo, apenas están siendo divulgadas, no son un paradigma operante en el mundo social. Habitamos la era neoliberal un discurso actante al egoísmo, la individualización, la extinción de la comunidad, el amor líquido, el fin de la familia, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

Butler, Judith. (2010). *Marcos de guerra. Las vidas no lloradas*. Madrid, España: Espasa Libros.

Castro-Gómez, Santiago. (2010). *Historia de la Gubernamentalidad. Razón de Estado, liberalismo y Neoliberalismo en Michel Foucault*. Bogotá, Colombia: Siglo del hombre editores.

Chalmers, Alan. [1976] (2000). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*. Madrid, España: Siglo XXI Editores.

Canguilhem, George. (1985). *Vida*. Encyclopedie Universalis, tomo 18. Paris: Ed. Encycl. Univ., pp. 806-813.

Capra, Fritjof. [1996] (1998). *La trama de la Vida*. Barcelona, España: Anagrama.

Foucault, Michael. (2012). *Historia de la sexualidad. 1: La voluntad del saber*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.

-(2007). *El nacimiento de la biopolítica. Curso de Collège de France (1978-1979)*, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Gilson, Etienne. (1976) *De Aristóteles a Darwin. (Y Vuelta)*. Navarra. España: Eunsa. Ediciones.

Gandara, Manuel. (1994) *Consecuencias Metodológicas de la adopción de una ontología de la cultura: una perspectiva desde la arqueología*. México: J. González y J. Galindo, eds., *Metodología y Cultura*, Col. Pensar la Cultura, Conaculta.

Gil, Silvia. (2014) Ontología de la precariedad en Judith Butler. Repensar la vida en común. *INDOXA: Series Filosóficas, n.o 34*, 2014, pp. 287-302. UNED, Madrid.

Gómez Marín, Raúl. (2010). De las nociones de paradigma, episteme y obstáculo epistemológico. *Co-herencia, vol. 7, núm. 12*, pp. 229-255

Han, Byung-chul. (2014). *Psicopolítica. Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. España: Herder.

Kuhn, Thomas. [1962] (1961). *La Estructura De Las Revoluciones Científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Kopnin, Pavel. (1966). *Lógica Dialéctica*. México, D. F., México: Editorial Grijalbo, S.A.

Kosik, Karel. [1963](1967). *Dialéctica de lo Concreto. Teoría y Praxis*. México, D. F., México: Editorial Grijalbo, S.A.

Lovelock, James. (1985). *Gaia, una nueva visión de la vida sobre la Tierra*. Barcelona, España: Ediciones Orbis.

López, Pablo. (2010) Biopolítica, liberalismo y neoliberalismo: acción política y gestión de la vida en el último Foucault. Texto publicado en: Sonia Arribas, Germán Cano, Javier Ugarte (coords.), Hacer vivir, dejar morir. Biopolítica y capitalismo, *Madrid, CSIC/La Catarata*, 2010. pp. 39-61.

Margulis, L.; Sagan, D. [1995](1996). ¿Qué es la vida?. Barcelona, España: Tusquets editores.

Maturana, H.; Varela, F. (2003). *De máquinas y seres vivos: autopoiesis, la organización de lo vivo*. Buenos Aires, Argentina: Lumen.

Morin, Edgar. (1992). *El método IV*. Madrid: Cátedra.

Smith, C. U. M. (1975). *The Problem of Life*. Madrid, España: Alianza Editorial, S. A.

Vázquez, Francisco. (2006) *Tras la autoestima. Variaciones sobre el yo expresivo en la modernidad tardía*. San Sebastián, Tercera prensa- Hirugarren Prentsa. S. L.

ANEXOS

Entrevistas.

Conversación (2014) Historiador Y Economista Universidad De Antioquía

Profesor De Historia Para Antropología

JZ: Este líquido está inerte. No está ni vivo no está ni muerto, para mi no está ni vivo ni muerto.

JD: Pero cuando uno dice inerte ya no está...

JZ: No necesariamente, usted lo puede revivir, le puede reactivar sus propiedades físicas y vuelve a tener una vida, es que la vida no es mi querida Jessica necesariamente que se mueva, que tenga vitalidad, no necesariamente. Para mi lo vivo no es eso, lo vivo simplemente es aquello, es aquello que tiene una naturaleza y que está funcionando que tiene una funcionalidad, me hago entender que tienen una función, ¿Si?, que está desempeñando una función, eso para mi es la vida.

La pregunta por la vida es la que se vuelve compleja, ¿cuando eso se vuelve sujeto de estudio?, ¿cuando la vida se institucionaliza?, si me entendés. Entonces, por ejemplo, un libro que puede servir mucho para preguntarse por la vida desde la ciencias sociales, puede, ser por ejemplo *La arqueología del saber* de Foucault, que se pregunta por las ciencias sociales, y detrás de esas ciencias sociales está la pregunta por la vida, me entiendes, ¿sí?

JD: Por qué ¿Por qué detrás de esa pregunta, o sea, preguntarse por las ciencias sociales traería implícita la pregunta por la vida, o por lo vivo? ¿cómo preferiría llamarlo?

JZ: Sería más adecuado en las ciencias sociales, sería más adecuado preguntarse por lo vivo, no por la vida. La vida es una entidad abstracta es un abstracto en cambio lo vivo es algo concreto y eso de alguna u otra forma remite una pregunta de carácter filosófico que es la vida y que es lo vivo, si es una cuestión dialéctica. Entonces la cuestión que te tiene a ti de cabezas es de donde aprender eso, ¿sí? Y me parece que lo más adecuado es preguntarse por lo vivo que por la vida misma, por que ya la vida ...

JD: entonces ¿cuándo se institucionalizó?

JA: Eeeeeesa sería la pregunta, sería muchísimo más interesante la pregunta, muchísimo más clara, y también por qué no, también preguntarse por la vida, la vida la ha preguntado Sartre , la ha preguntado Camus, le ha preguntado Kierkegaard, ¿sí? Desde una corriente que se llama el existencialismo, por ejemplo, ¿qué es la vida? Lo vivo es harina de otro costal ,

JD: Pero sí a mi, me por ejemplo si yo quiero ver ese recuento histórico cuando pasa de la materia a la sustancia , de la sustancia a la forma y de la forma al sistema

¿Eso sería como se institucionalizo?

JZ: Eso por ejemplo sería un problema trabajado a partir de las teorías. Por ejemplo, que hay una institucionalización del saber , ¿Me hago entender?, cuando el saber se institucionaliza una de las preguntas que se institucionaliza es la pregunta por lo vivo, con la biología, con la taxonomía, con la zoología, ¿Si? una de esas preguntas podría irse por ahí.

JD: Porque yo actualmente estoy trabajando un libro que se llama “El problema de la vida” de Alan Chamber, es un neurólogo, neuroquímico más específicamente, entonces él empieza haciendo un recuento desde Aristóteles, pues, desde las islas mediterráneas .

JZ: Eso, es lo que en el caso de Foucault sería la arqueología del saber.

JD: Luego pasa por Aristóteles, entonces, es increíble de verdad, 3 capítulos dedica a Aristóteles y ahí me surge otra cuestión, porque Ud. ahorita estaba hablando de que, la biología, las ciencias humanas se han preguntado por esa pregunta por la vida, pero entonces Aristóteles también es filósofo es biólogo, pues porque, es que también hay una institucionalización posterior, pues como Ud. es filósofo, Ud. es biólogo, pero antes no estaban esas divisiones.

JZ: Es que la filosofía antigua, es un saber universal, aglutina pequeños conocimientos, es una acumulación de conocimientos. El filósofo antiguo es un biólogo, de la misma forma que es un antropólogo, si la catalogamos con las profesiones modernas, es un saber muy complejo. ¿Si me hago entender con eso?

JD: Claro.

JZ: Entonces eso lleva a que un personaje como Aristóteles que es zoólogo también y ese tipo de cosas se pregunte por la vida.

Pero se pregunte por la vida, pero que más que por la vida por lo vivo.

Me parece que es supremamente importante que tu hagas esa diferencia, que se entienda por vida y que se entienda por vivo.

JD: Sí Sí Sí! Yo he hecho la diferencia, cuando planteé mi anteproyecto y es precisamente, yo no me voy a preguntar qué es la vida, no. La pregunta es por lo vivo, pero me hallo en un problema cuando pienso que si necesariamente me estoy preguntando por lo vivo, debería preguntarme por lo muerto o no, porque hay una parte de la historia que me pareció bastante interesante cuando leía Alan Chamber, y es, bueno, después de Aristóteles llega la época de los Alquimistas y ellos no tiene una dicotomía entre lo vivo y lo muerto, sino que todo es concebido bajo, algo como una cosmovisión indígena, para ellos las piedras están vivas, es la razón por la que van en búsqueda de una piedra filosofal, y de esa transmutación que se da, luego llega Descartes y les mecaniza todo, se da la mecanización de la fisiología. Pero

cuando me pregunto por lo vivo, estoy partiendo de una pregunta donde yo ya establecí la dicotomía, donde no estoy siendo alquimista, entonces cómo generar la pregunta?

JZ: A partir de lo que te da la respuesta, la pregunta por la vida remite a lo que está muerto, porque es que, tu lo que estás haciendo es una contraposición, estás contraponiendo dos instancias de la existencia, de la existencia física, la vida y la muerte entonces al mismo tiempo, la pregunta por la muerte es una pregunta tan válida como la pregunta por la vida y por lo vivo.

¿Si? Y la muerte también se ha estudiado, los saberes también se han metido con la muerte, si no que ha sido más religiosa, más oral por decirlo así, más ética.

JD: Desde la experiencia.

JZ: A mi no me parece.

JD: Bueno, aunque el túnel y todas esas cosas.

JZ: A mi no me parece porque por ejemplo, la neurología, la psicología, la psiquiatría se ha preguntado por la muerte, y no son disciplinas morales son disciplinas experimentales. La física también se ha preguntado eso, la química también, entonces la pregunta por lo muerto también tiene cabida como parte de una pregunta científica. ¿ Si me hago entender? Entonces las dos cosas van de la mano, son una relación dialéctica una contraposición.

JD: ¿Pero igual ya estoy en la dicotomía?

JZ: Ósea, no hay manera, por ejemplo yo llego a preguntarle a Ud. por la vida pero entonces yo ya en mi pregunta estoy estableciendo la dicotomía de la muerte.

JD: ¿Cómo ser alquimista al formular la pregunta? o sea, sin concebir lo vivo y lo muerto?

JZ: Muy difícil porque Ud. como científico social no se puede salir de esa dicotomía.

JD: Cómo la separación naturaleza y cultura, por ejemplo.

JZ. Por ejemplo, puede porque es que a la larga...

JD: Mero meollo.

JZ: Por que es que a la larga, si metemos lo cultural y metemos la naturaleza, necesariamente hace parte de la existencia las dos cosas hacen parte de la existencia física, ¿Sí? y lo mismo pasa con la vida y con la muerte parte de la existencia, y más, ahora le agregamos otro elemento que también es muchísimo más complejo en este cuento por existencia, ¿Qué es lo que existe? existen objetos vivos, existen objetos muertos , objetos inertes, qué es lo que existe.

Qué es lo que me da a mi a entender que existe algo y qué es existir qué es ser

JD: Y que ya entraría en una clasificación, bueno, ese objeto está vivo está muerto, por ejemplo, el café. Nunca me respondió, ¿es inerte?

JZ: Para mi, vamos a hacerlo de lo más simple a lo más complejo. ¿De qué está hecho el café? De una semilla que es un ser vivo, combinado con otra sustancia viva que es el agua se conforma una sustancia muchísimo más compleja que es el café, que es un objeto vivo.

JD: Pero ahora decía que era inerte.

JZ: Por eso, inerte en el sentido en que no tiene vitalidad, que no se puede mover, no tiene no tiene una autonomía por sí misma a la hora de moverse o algo así por el estilo, a eso es lo que me refiero cuando hablo de lo inerte, lo inerte está en una especie de standby , para mi, ¿sí?. Aparentemente está muerto, pero al mismo tiempo está vivo , lo están componiendo sustancias que están vivas, ¿sí?, pero que no tienen la movilidad, no tienen un movimiento, no están desarrollando algo que es visible a mis ojos. Quien sabe si yo pongo un microscopio puedo ver proteínas puedo ver microorganismos funcionando en este objeto y eso me puede dar a entender que hay una vida que se está moviendo aquí, en mi concepto, si vos lo ves así es un objeto que pudo tener vida que pudo tener algo; que lo puedo mover, que puede tener algo que le puedo otorgar vida ¿sí? pero en el fondo se está moviendo algo . ¿Sí me entiendes?

JD: ¿Y una estrella?

JZ: Una estrella lo mismo.

JD: ¿Está viva o muerta?

JZ: Esta inerte.

JD: ¿Cuáles serían las condiciones para definir algo vivo?

JZ: Algo vivo sería que hay elementos que le dan una existencia, en mi concepto elementos; sustancia, eh no sé, cosas que le permiten a ese objeto tener una existencia. ¿Entonces si me entiendes la complejidad del asunto?

JD: ¿El dinero, la economía, un algoritmo computacional?, ah pero bueno, antes termine de establecer sus condiciones por favor.

JZ: Las condiciones son muy sencillas, para mi lo vivo tienen sentido en la medida en que existen elementos que le dan sentido a eso que está vivo, ósea en otras palabras, lo que yo trato de decir es que lo que se denomina como vivo es algo que a la vez que lo observa tiene algo que lo compone, para mi eso es lo vivo, entonces puede tener naturaleza viva un algoritmo, ahora que tu lo mencionas, una operación matemática puede tener vida.

JD: ¿Y el café entonces?,

JZ: También, también es un objeto vivo.

JD: Pero entonces ¿la definición de lo vivo depende del contexto?

JZ: Depende del contexto y depende mucho de donde Ud. lo entienda, en mi concepto depende desde donde Ud. lo entienda, si Ud. lo entiende como un científico puro Ud. solamente considera que lo vivo es aquello que se puede mover, aquello que tiene una movilidad, como científico puro, llámese científico social o científico exacto, es aquello que puede tener movimiento y que puede hacer algo, que puede desarrollar algo, por muy insignificante que sea por muy pequeño, qué sé yo, eso para mi es lo vivo, lo inerte es aquello que está vivo y que tiene una naturaleza visible y que parece estar muerta que no tiene vida,

para mi, ¿Sí? es que la pregunta por la vida, por lo vivo y por la muerte desgraciadamente cae en el terreno de lo subjetivo, desgraciadamente.

JD: Entonces Ud. cree que a través de la época, se ha mantenido, Sí ha sido subjetiva,

JZ: Es muy complejo hablar de Kant , porque Kant en la pregunta por la vida está preguntándose también por la razón.

JD: Y eso lleva implícito la categoría de verdad? Cómo relacionar eso directamente por la pregunta por la vida? ósea ¿cuándo yo puedo hermenéuticamente establecer que alguien se está preguntando por lo vivo? ¿Tu que piensas específicamente de la pregunta por la vida, por lo vivo?

JZ: Los historiadores nos preguntamos por lo vivo, no nos preguntamos por lo muerto. Por el presente a través del pasado, entonces necesariamente tenemos que vincularnos con lo vivo y lo vivo lo entendemos nosotros como aquello que se va moviendo en el tiempo. Es aquello que los seres humanos desarrollamos en determinado momento en el tiempo.

JD: ¿La historia está viva?

JZ: Permanentemente, mientras los historiadores estemos vivos la historia está viva.

JD: Y una última pregunta: ¿Cuando nosotros establecemos que la pregunta por la vida ha dado sus respuestas o sus preguntas a través de la historia ese pensamientos que está planteado es estrictamente occidental o Ud. cree que se ha tenido en cuenta otro tipo de pensamiento?

JZ: Ah no eso es muy claro que las respuestas que se han dado son etnocéntricas.

JD: Por ejemplo, propuesta de la bióloga que estableció la endosimbiosis conjunto a la teoría Gaia y que es como establecer que la tierra está viva. ¿La tierra está viva o está muerta?

JZ: Para mi esta viva. Empezando por los seres humanos está viva, con las acciones de los seres humanos está viva y por el mero hecho de vivir esta viva por el mero hecho de estar, ahora la pregunta es, ¿cómo complejizar eso, como hacerla compleja?

JD: ¿Más específica?

JZ: No. Ya la pregunta está muy clara ¿Qué es lo vivo, qué es la vida y qué es la muerte? ya está clara, la complejidad la dan las teorías que tu ya conoces. La complejidad la da eso. Ahora, ya te va a tocar casarte con una teoría.

JD:¿ Y empezar a hacer arqueología del saber de esa teoría?

JZ: Exacto.

JD: Con los alquimistas por ejemplo.

JZ: Si tu consideras que la alquimia es una teoría científica...

JD: Pues la concepción de vida de los alquimistas, en mi punto de vista, las teorías actuales que ya pasan de la forma a los sistemas, es precisamente es como volver a los alquimistas porque ya en esa teoría de sistemas se estaría aboliendo esta dicotomía, ya todo lo vivo y lo muerto empieza a ser parte de un sistema en que una roca ya no está muerta sino que es parte de un sistema .

JZ: Esta inerte.

JD: ósea está sin darle una categoría como tal sino que es parte de eso.

JZ: Está inerte.

-Un amigo de Johan llega en los últimos minutos y hace la siguiente intervención-

M: Darle categoría de vivo a la tierra en la lucha por la unificación de lo que no tiene vida o bueno, de lo que no hace parte de algo que nos toca directamente. Sino que, darle vida a la tierra se convierte en un discurso que quiere darle una categoría política para defender ciertas concepciones sobre la tierra y que entre más en el terreno de lo político de lo que realmente tiene vida. Bueno, creo que me complico un poco abordando el tema desde lo planteado, él decía varias cosas, que la gente que va en bicicleta que critica al que es consumista que

cuestiona el sistema capitalista, que cuestiona el derecho de las minorías; en el fondo lo hace es porque está de acuerdo con el sistema porque es el mejor posible, cualquier intento de crítica no intenta crear otro sistema sino simplemente tratar de mejorarlo lo que ya está. Entonces ahí entran toda esa serie de discursos ecologistas multiculturalistas de inclusión cuando en el fondo no buscan cambiar el sistema sino hacer parte de él, por ejemplo, los indígenas, o los gay, en fin . Declaran tener un derecho a estar, a pertenecer al sistema entonces se crea la comida light o se crean tiendas de ecologistas, para los indígenas se abren espacios, pero no es en pro de multiplicar la diferencia sino que todos ingresen. Entonces , por ejemplo, las feministas, en el fondo el discurso no va hacia construir una diferencia de la mujer en relación con el sistema sino cómo se equipara con el hombre en cuestiones más profundas. La comunidad LGTBI no como es comprendida, aceptada, sino simplemente como se le incluye. Entonces yo tengo que aceptar al gay pero siempre y cuando no se meta conmigo, tengo que aceptar al negro , o al indígena. Yo lo acepto pero no lo integro no lo comprendo sino que simplemente aceptó que está ahí al lado por eso es que esa libertad, o esa democracia, uno en el fondo analizaba esa democracia como la democracia no se nutre de todas esas cosas.

JD: ¿Y la historia está viva o está muerta?

M: La historia no habla sobre los animales, habla de los hombres, poco importa cuantos murieron , es un dato , el que le da sentido a la historia, es el historiador y el historiador está vivo . Le da sentido a lo que no tiene, puede ser un tema político, si se le da viva y se le llama “Pacha Mama” que vivan los discursos ecologistas, la tierra poco defiende su historia, está con nosotros ahí y va a seguir estando.

JD: ¿Y el café? Ud. cree que una taza de café está viva, le da más vida a Ud. Es algo subjetivo, opinión, preguntas de esas que uno hace cotidianamente.

M: De esas que son profundas de esas que son parchadoras. Para mi esta vivo.

JZ: Es como dice Mauricio es una pregunta que se llena de elementos discursivos a la larga.

Conversación Daniel Ocampo (2014)

Estudiante Biología

D: La vida no se puede definir por la muerte, es decir, la muerte es una característica de la vida, la muerte es una característica de los seres vivos, en la visión sistemática de la vida, la vida implica todo lo que exprese ese devenir. Es decir, ese flujo de ser vivo

La pregunta, es sí es lo importante, no la respuesta, por eso en la ciencia lo importante en sí es la pregunta no la respuesta. Hacer buenas preguntas, porque las respuestas son pasajeras, es algo transitorio.

El acto de definir, es extremadamente difícil, la vida,

J: El problema es por lo vivo, la vida, es difícil de definir. Es más fácil preguntarse por lo vivo

D: Lo vivo es diferente a la vida,

J: Lo vivo se puede definir a partir de condiciones

D: Describir dista de definir, describir es dar atributos

J: Lo vivo es lo descriptivo, la vida es lo que se define

D: Lo vivo debe tener una definición, la vida también

J: Pero la tiene? o es según la época?

D: a pesar de que muchas personas la han propuesto no la tiene,

J: Ud cree que haya una definición de la vida. Porque mi pregunta se refiere propiamente a eso, a los discursos a través de las épocas en el problema de la vida que en este caso sería algo descriptivo

D: Hasta ahora ha sido algo netamente descriptivo, experimental

J: Experiencial más bien

Conversación Edgar Javier Rincon Baron (2014) Profesor de Biología, doctor en Ciencias y Boris (2014) Biólogo y estudiante de maestría en entomología.

B: El concepto filosófico de superestructura.

J: Están siendo etnografiados.

(Carcajadas)

J: Soy Ética, les estoy contando.

B: Entonces tu que opinas del concepto de estructura desde la biología?

A: Yo no puedo creer; en serio que está grabando?

J: Estoy etnografiándolos y me estoy etnografiando.

A: Vea Jessica Guerra no sea morbosa, cómo se le ocurre hacer esto en las jardineras?

J: Si ve! Por eso me gusta grabar sin decir...

A: Por decir ya se le perdió todo.

B: Hay un señor que se llama George Canguilhem y él tiene un libro que se llama el conocimiento de la vida, él inicia el libro con esto “ Conocer es analizar” mire la profundidad de esa frase y es la frase con la que comienza este libro. Analizar requiere fundamentos y conocimientos previos para mirar el mundo real. La semana pasada estaba hablando con Daniela, que decía que lo real nos lo imaginamos, Eh! lo creamos nosotros. Entonces yo le decía, es que lo real existe independientemente de nosotros, nosotros nos podemos morir y sigue existiendo este árbol, sigue existiendo la biosfera, todo.

(Alguien llega a saludar y pregunta qué están haciendo...)

J: Están hablando sobre la vida, y unos biólogos! Ud lo conoce a él?

(Precisamente fue esta la razón por la que se procedió a grabar sin previo aviso, era una circunstancia extraordinaria en la que se propició el encuentro fortuito de dos biólogos con perspectivas diferentes frente a que su quehacer; uno bastante interesado en la filosofía de la biología y el otro absolutamente estricto en su quehacer científico)

B: Aquí hubo un señor en la universidad nacional llamado Palau tuvo un seminario 5 años sobre la historia y la filosofía de la biología, un seminario de 5 años permanentemente y de ahí formó magíster y doctorados.

J: ¿Cómo se llama perdón?

B: Palau

J: ¿El está vivo?

B: Sí. (...) Hizo traducciones sobre los diferente concepto de reproducción, los diferentes conceptos en biología. Aca hay un libro llamado conceptos de biología, escritos por unos franceses. Conceptos que surgieron a partir del desarrollo de la biología desde la evolución de la biología como ciencia. Por ejemplo el concepto de reproducción, es un concepto de la biología no es de ninguna otra área. Reproducción es de estructura, es un concepto biológico, no es un concepto de ingeniería o de filosofía cuando habla de la superestructura, es exclusivo de la biología sino que como no se conoce la historia de la evolución del pensamiento biológico entonces no hay claridad sobre eso entonces no la tienen, entonces el concepto de vida por ejemplo porque una cosa son los seres vivos y otra son la vida. ¿Que estudia la biología?

J: Los seres vivos.

B: La vida, no los seres vivos, todo ser vivo tiene vida incluso los seres muertos tienen vida. Vea yo le doy un ejemplo para decir que los seres vivos estudian la vida. Ud coje un mosquito y lo mete en un bial y lo macera para poderle conocer su estructura molecular, el

DNA y el RNA ud coje el mosquito lo mete en unos líquido, la pata, el abdomen; lo macera; lo vuelve mierda. ¿Ese mosquito está vivo o está muerto?

J: Es que, desde los alquimistas nada esta vivo o está muerto y yo me quede con ese concepto. Osea, yo se; para mi época decir que yo no creo, para mi esta piedra no está muerta.

B: Si no que no tiene vida, ese es el asunto.

J: ¿No tiene vida? Entonces, ¿Qué es la vida?

B: La vida es una forma particular de la materia.

J: Esto es una forma particular de la materia.

B: Una forma particular de la materia que se puede reproducir, que puede transmitir información, que es autoreplicable.

E: Pero es que esos conceptos son muy de antaño, eso de que los seres vivos o la vida se reproducen eso no es del todo cierto, eso desde Aristóteles se sabía, por ejemplo, una llama en una vela, apliquemos los conceptos fundamentales que siempre se pensaron que definían la vida, los seres vivos como tal. Entonces dice, los seres vivos responden a estímulos; pero si yo le paso la mano y muevo las moléculas del aire, eso exita la llama de la vela y empieza a moverse. Luego, los seres vivos respiran, tienen la capacidad de hacer el proceso de respiración para obtener energía, pero, que es el proceso de combustión que está ocurriendo en la llama, es un proceso de respiración está gastando oxígeno, está liberando CO₂ y está liberando energía en forma de calor. Luego decía, los seres vivos nacen; nace cuando yo reuno el combustible el congruente de una chispa de calor y nace la llama. Los seres vivos mueren; si yo le quito el oxígeno a la llama muere, si le quito el combustible muere. Si me hago entender, definir.

J: ¿Y en la transmisión de información?

E: Pero fijate que hasta en los cristales, en la naturaleza se ha demostrado que pueden reproducirse y eso es muy fácil de demostrar; ud toma un poco de agua con sal y la deja evaporar y empiezan a generarse cristales y a partir de eso empiezan a generarse más cristales, es como una forma incipiente de reproducción, entonces ni siquiera eso es una característica exclusiva. Entonces ya se han cogido unos nuevos criterios como por ejemplo que la vida necesita de energía para mantenerse en equilibrio termodinámico porque para que un organismo se mantenga vivo siempre está en desequilibrio termodinámico porque siempre debe gastar energía para liberar entropía. Qué representa la entropía en una célula, desechos; sino elimina todos esos desechos muere, entonces entra en equilibrio termodinámico con el medio. Eso es una definición de muerte, pero para mantenerse vivo o las células mantenerse vivas ¿que es lo que hacen? Eliminar un poco de entropía y para eso necesita energía.

B: Si no que es que hay un problema y es que, fijate que lo fundamental de la vida, lo más fundamental es que tiene información, información condensada en su DNA y que esa información es lo que hace que realmente un organismo pueda tener vida.

E: Es que mira, ese también fue uno de los criterios que se decía, bueno los organismos vivos deben tener ADN o ARN para poder perpetuar, en últimas eso es lo que busca la vida perpetuar la vida de las diferentes generaciones,pero incluso en eso se queda uno flojo porque los virus por ejemplo.

B: Pero los virus no están catalogados como organismos vivos.

E: Eso nadie lo sabe, osea, algunos biólogos que han entrado en la discusión, se han dado cuenta que algunas de las características que tienen los seres vivos cumplen con aquellos requisitos para considerarse vivos. Pero, no están constituidos por células pero tienen ADN o ARN como el VIH u otros que tienen ADN, en ese caso tendrían la molécula que caracteriza los seres vivos, entonces ¿Los considero como vivo? muy difícil.

B: No, vea hay un conjunto de elementos que todo organismo debe de cumplir para considerarlo un ser vivo.

E: Sí, 1. Teoría Celular: Todo ser vivo debe estar formado por células así sean procariotas o eucariotas, 2. Deben tener una molécula en cual guarde o codifique la información genética ADN o ARN listo, 3. Necesitan energía, para eliminar la entropía, para mantenerse en equilibrio termodinámico con el medio.

B: Pero en ese caso los virus no entrarían en esa categoría porque no serían células. Yo le voy a dar este ejemplo, ¿que caracteriza un mamífero? Que tenga glándulas mamarias, que tenga pelo y que tenga diafragma, esos tres aspectos. uno puede llegar y decir: ah! es que hay animales que tienen pelo pero ponen huevos, no es que no es mamífero.

E: No pero es que hay criterios más finos que definen un mamífero. Obviamente las mamas, pero glóbulos rojos sin núcleo, eso ya es algo más diciente y también, tres huesecillos en el oído, el martillo, yunque y estribo. Eso es único y exclusivo de todos los mamíferos y esos si son unas categorías más fuertes, a veces las otras son más difíciles definir las dentro de unos grupos.

B: Por eso, pero esas categorías que digamos, son arbitrarias, cierto para definir algo, osea si ud va a definir una especie hay como 70 definiciones de especie, desde la genética, desde la ecología, eso es un asunto muy escabroso, pero el hombre ha luchado por sintetizar eh, digámoslo ganar en un concepto más claro y profundo qué es la vida, cierto. De hecho quienes han hablado más de la vida no son ni siquiera los biólogos, son los físicos!

E: no porque nosotros no conocemos casi de la historia.

B: ¿Y qué estudia la biología, los seres vivos o la vida? En su opinión.

E: Pero es que eso es algo tan filosófico.

B: Es que es filosófico, sino que desde el punto de vista etimológico: biología, estudio de la vida; eso no quiere decir estudio de los seres vivos, precisamente, la biología surge en

rompimiento con una cuestión filosófica antes del siglo XIX, ósea a partir del siglo XIX se instaure la biología como una ciencia en el siglo XVI no existía la filosofía como ciencia, existían los naturalistas pero instauración como ciencia. Uno podría decir, entonces la enfermería, la odontología, la medicina, no son ciencias, una ciencia ¿descubre o postula leyes?, la medicina yo no le conozco ninguna ley por eso para mi criterio la medicina es una tecnología, si lo miramos desde lo que es una ciencia, una técnica y una tecnología, para mi es una tecnología. La antropología es una ciencia con muchos aspectos técnicos y tecnológicos además de ellos, muchos. Ud llega y yo le digo, mencionar un hecho tecnológico la gente diciendo, celular, teléfono, lavadora. Yo le puedo decir a ud, un hecho tecnológico un hospital, Barranquilla es un hecho tecnológico, las avenidas, los puentes son tecnología, pero entonces cuando uno se va profundo a mirar si realmente una disciplina, son diferentes, entonces, dentro de eso pudo establecer esas categorías, o uno arbitrariamente puede decir !AH esto sí es una ciencia!

La biología cuándo se instaure; se instaure pensando en los conceptos de seres vivos, es una lucha implacable, o sea es luchando por sobreponerse a ese concepto. Hay un libro llamado “Por qué es única la biología” y cuenta como dentro de la biología están los vitalistas por ejemplo ,están los conservacionistas están los evolucionistas, están los creacionistas, hay una serie de pensamiento alrededor de la vida que cómo surge la vida. Por ejemplo Lynn Margulis cuando plantea cómo se da el paso de una célula procariota a una célula eucariota, cómo se da el paso ahí, eso es un debate todavía, ella propone la teoría endosimbiótica (E: Esa teoría explica el origen de mitocondrias y cloroplastos, ella no toca el núcleo por ningún lado) ellos plantean que los cloroplastos y las mitocondrias son hereditarios, entonces ella empieza a especular en el libro de ella los 5 reinos ella habla de eso, de algo de lo que es la endosimbiosis, pero ahí todavía en el desarrollo del pensamiento biológico y de todo el

desarrollo hay muchas contradicciones todavía en lo que no hay contradicción entre los biólogos es que la biología estudia la vida.

J: Es que unos dicen que no estudian la vida, así!, dicen: “no estudiamos la vida, estudiamos los seres vivos”.

B: Entonces tienen una concepción del siglo XVII están anclados en el siglo XVII en los conceptos del siglo XVII, mire ud encuentra en todos los libros de división celular y encuentra, mitosis, el concepto de mitosis en las células reproductoras pues meiosis