



Primera revista digital en América
Latina especializada en tópicos de Comunicación

Razón y Palabra

COMPLEJIDAD, COMUNICACIÓN E HIPERMENTE

Miguel Ángel Maciel González¹

**“Todas las cosas son causadas y
causantes, ayudadas
y ayudantes, mediatas e inmediatas, y todas
subsisten por un lazo natural e inseparable que
liga a las más alejadas y a las más diferentes”
Pascal.**

I. INTRODUCCIÓN: CONSTRUYENDO ANDAMIAJES

El encuentro con la comunicación, nos es con sumo cuidado una tarea sencilla, requiere que quien la investiga se posicione dentro de un campo de metáforas explicativas y/o narrativas que permitan acceder a la urdimbre de sus vasos sanguíneos, de sus tejidos, de sus órganos, en una palabra de su cuerpo general, que no es más que la profundización holística de otros más que en concordancia y/o disonancia la hacen sentir, vibrar y materializarse.

Pues bien, una de esas tramas de y con sentido ha sido la ciencia, desde y a propósito de ella se han elaborado múltiples acercamientos para ramificar el problema de la comunicación o la comunicación como problema (como se le quiera ver), pero qué es la ciencia como nomenclatura general y qué pretende. Para los Positivistas Lógicos, -

^{1 1} Director de Posgrado de la Universidad de la Comunicación e investigador adscrito al Centro de Calidad y Competitividad.

aquellos que nadaban en el terreno fangoso del contexto de descubrimiento y del contexto de justificación con respecto a la validación o no de saberes- la ciencia se consideraba un conjunto de proposiciones empíricas verdaderas.

“La ciencia consta de generalizaciones empíricas formuladas empleando términos observacionales. Las leyes científicas surgen a partir de proposiciones protocolares por vía inductiva. Proposiciones que requieren verificación y que están regidas por el criterio empirista de significado. Por tanto, si las ciencias que se expresan en lenguaje fisicalista están basadas en la inducción, verificar será comprobar la conformidad de un hecho predicho con uno observado”². Agregan además, que los “hechos” “descubiertos” dentro del marco del contexto de descubrimiento no se estudian como acontecimientos científicos, sino como situaciones que deben ser abordadas por la psicología y la historia y que sólo aquello que pasa por el “filtro” del contexto de justificación es entendido como suceso de la ciencia, porque este último obedece a las reglas de la lógica como se advierte en líneas de arriba.

Al respecto, traslademos este dicho a un marco general de la comunicación. Para que tuviera cierto criterio de científicidad (y por tanto elaborar un sistema de leyes “apropiado” para ella), la comunicación debería operar en dos direcciones. En la primera, todo aquello que se dijera expresivamente con relación a otro, tendría que desmenuzarse para “eliminar” juicios estéticos y morales carentes de verificabilidad empírica (ellos suponen que tales enunciados hablados y/o escritos existen pero no se comprueban por eso no es ciencia), una vez hecho esto viene el segundo movimiento, se deconstruyen en una especie de laboratorio de la interactividad lingüística y no lingüística

(reduciendo la comunicación a esos dos patrones de expresión), para determinar qué fundamentos son constantes y variables y así establecer teoremas que indiquen qué se dice, cuándo se dice, cómo se dice, por qué se dice y para qué se dice. Esta pentadimensión de la lógica comunicativa manifestaría el orden prescrito para la determinación de una llamada ciencia de la comunicación, aspecto que atrae una doble polaridad.

Una que estaría acabaría por construir una racionalidad científica abonada por la formalidad de un lenguaje exclusiva o aparentemente neutro, otro que miraría con sospecha la rectitud del árbol y terminaría por encontrar no sólo los escollos de la comunicación, sino las mismas creencias de dicho positivismo. En términos de nuestra actitud comunicativa, habremos de desmarcarnos de la clara línea de construcción filosófica que define a esta escuela de pensamiento (y al decir ello no se niega la existencia de un esfuerzo epistemológico para determinar el problema del conocimiento), pero preferimos en aras de salud mental y comunicativa, enfrentarnos a la comunicación desde una dinámica distinta, y no por ello menos reflexiva. Pero antes de ello habría que hacer una reflexión breve sobre lo establecido por la llamada Concepción Heredada.

Lo que se descubre y se justifica pasa por los caminos, laderas y barrancos de la espiritualidad humana (no hegeliana mas bien husserliana), es decir, no hay descubrimiento que no sea valorado, sentido y padecido por el ser y su época, por ello, los intentos de pasar de la empírea en "bruto" a la lógica, no es más que el juego del ser humano por hacer asequible su mundo de la experiencia, por ello inconmensurable y dada a veces al anarquismo. Dos, siendo entonces

los fundamentos de esta visión vértices ideológicos de una historia, son por tanto hijos legítimos o ilegítimos de una concepción de la realidad asumida para su tiempo, como también lo fueron las ideas ejemplares de San Agustín o el factum aristotélico, por ello relativas a determinado fondo de sentido y existencia de ser y tiempo humano.

Quería hacer estas precisiones ante esta posición epistemológica para ver que aquello que pueda hablarse sobre ciencia, representa algo más que un cuerpo general de conocimiento universalmente válido vía la experimentación, en ese plan tenemos de manera reflexiva que “La ciencia, como ojo ordenador del mundo ha observado y clasificado, relacionado, conjeturado, imaginado, simplificado, armado, declarado, impuesto, colaborado, sobre y dentro del espacio tiempo conocidos”³.

Este nudo elocuente multifactorial de la ciencia, es aquello que requerimos como intencionalidad e hipótesis de trabajo para acercarnos a su relación con la comunicación, es decir, saber que nuestra vertiente en lo que continuará de aquí en adelante para comprender lo evidente de la comunicación, es una forma de relato que no sólo acaece como vivificador sino también como exterminador y que en su atisbo por nombrar luces y sombras, también puede torturar y enmudecer al arte, a la metafísica, a lo onírico, a la intuición, a la creencia. Lo paradójico del asunto, es que ella misma también es estética torcida en una belleza (¿muda?), igualmente delirante que un bosquejo arquetípico de nuestras pesadillas o a un cuadro de Braqué.

En efecto esa mirada hecha de la ciencia será con la que miraremos a la comunicación que nos mira para mirarnos a todos. Una cosa más, en nuestra época de vuelos rasantes por el ciberespacio y la complejidad,

es posible que sea ya impensable nadar en lo salado de la ciencia y en lo dulce de la novela, creo más bien que nos une hoy en día una vocación y una emergencia de reestructurar la Physis griega del movimiento, de la interrelación, pues la misma comunicación es en sí misma dinamismo y también es lo fundante de estas aseveraciones.

Esta forma en que se atiende y dispone a la ciencia como una versión hermenéutica de concebir y verse a sí misma como forma de conocimiento y de vislumbrarse como fenómeno explicativo que se vincula a otros más generales y más particulares de la misma índole, señala no solamente la perspectiva con que este escrito dará cuenta de ella, sino también de la manera en que se pretenderá observar a la misma comunicación. Ambas situaciones parten de dos ideas muy importantes que van perfilándose dentro de las discusiones actuales que se están haciendo dentro del campo de la filosofía de la ciencia sobre nuestras percepciones de la realidad, una de ellas corresponde a la expectativa -aún inacabada- pero que va construyendo sus propias líneas de trabajo conceptual, que se refiere a una posición de ver que todo se relaciona con todo, o lo que podríamos denominar epistemología sistémica y otra también difundida en este mismo escenario que se conecta a la noción de epistemología reflexiva que de igual manera va abriendo nuevos enfoques a nivel no sólo de conocimiento sino de cultura y civilización.

En esta dimensión, no interesa relatar el camino que han recorrido para generar su misma arquitectura (que de hecho ha sido difícil en un contexto en el que todavía domina el inmovilismo y los conformismos mentales). Lo que cabe destacar de ellos, más bien es un entendimiento general de sus potestades, lo que ayudará a determinar el sustento

metodológico para enfrentarnos a lo que implica una epistemología de la comunicación.

“El primer punto es la percepción de la vida social como una configuración sistémica. Esto implica que todos los elementos por observar se encuentran integrados dentro de una forma sistémica, son parte de un sistema de relaciones que los ubica y los relaciona dentro de una matriz de orden y organización. No hay elemento aislado, todos los elementos individuales forman parte de un nivel de configuración superior; y a su vez pueden ser el universo de una multitud de un nivel de componentes en un nivel inferior”⁴.

En este orden aproximativo, nos daremos cuenta como la comunicación al poderse encarnar sana y dolientemente a estos preceptos, cruza el sendero de distintos campos que determina y son determinados por ella, pero con un ingrediente interesante que domina su fuente de inspiración y que veremos más adelante. Por otra parte, “El pensar reflexivo debe ser parte de nuestra mirada epistemológica, de nuestros progresos científicos al tratar de comprender o explicar un fenómeno natural, cultural o social.

La epistemología debe llevar consigo un pensamiento crítico del conocimiento en confrontación consigo mismo, con sus pares e impares (otros) y con su mundo (lo otro)... Lo producido “como científico” por el que hace ciencia, debe ser continuamente depurado en procesos subjetivos e intersubjetivos de reflexión ‘como fuente de respiración, expiración - inspiración que lleva consigo gérmenes fecundantes de una animación capaz de resistir largo término, la pesadez mortífera que

tiende a la esclerosis... un viento así, es la metáfora por excelencia de la circulación sin freno' Maffesoli (1999)"⁵.

Agregaría a este último planteamiento que la reflexividad como eje de operación metabólica del ente con el mundo debe saber ubicarnos como escribanos de una realidad, más de "la realidad sin paréntesis", y al mismo tiempo su capacidad de pensarse volcándose su mi y yo individual y social debe estar regido por el principio de autoheterosupervivencia ecológica. Pues en efecto, de una postura que denota lo sistémico y lo reflexivo es como se pretende sumergir la ruta de lo comunicativo en algo que no es nuevo y llamó "Epistemología mente-comunicante" (discusión con la que se cerrará la exposición de este asunto). Claro que la evolución de las visiones que aquí se enmarcan y su aplicación a la comunicación tuvieron una suerte de iniciación genética y primitiva (cavernaria y rupestre), que no obedecieron a una voluntad holística por desentrañar en lo profundo del valle, más bien despistar a esta ruta y hacer su choza científica en el corazón de lo más común y dominante que en ese momento estaba siendo el entendimiento de la comunicación. Me refiero a tres inicios (y a veces todo comienzo refleja entusiasmo, pero no siempre positivo), que se enfilaron de inmediato a prefigurar las ideas sobre comunicación.

La primera implicaba ver a ella (y en la actualidad resultaba complicado atreverse a decir que eres/es fenómeno, práctica, alquimia muchísimo más en esos no tan remotos avatares de tiempo y espacio), como transmisión y emisión de palabras hecha por los medios de comunicación, esto no resulta difícil atizar para que pueda definirse por sí misma, falta sólo ver en que marco histórico se establece esto para evidenciar tal "afamada" situación que si bien se manifiesta en México,

se presenta de igual forma como una tendencia general del mundo que se cree a sí mismo occidental, un apunte que es necesario sedimentar en esta primera dimensión, es que el sustrato de legitimación de ese término explicativo a nivel nacional sobretodo y también en el plano internacional, obedece a estructuras que no necesariamente se circunscriben con algún interés eminentemente científico y tecnológico de estudiar a la comunicación, más bien responde a una capa que destapa órdenes ideológicos y políticos que bajo el manto blanco que sugiere pura ciencia pura, deja ver los entretelones de los objetivos marcados por los sistemas dominantes de ese momento, "... con el concurso de una clara voluntad política del Estado y los intereses de diferentes grupos de empresarios, la sociedad mexicana tuvo que comenzar a convivir con una nueva realidad: la modulación electrónica, redundante, cotidiana y tenaz de sus valores, sus imágenes, sus ideas, sus proyectos (Story, 1990). Tuvo que aprender a convivir con un espejo electrónico muy sofisticado que introducía modalidades hasta entonces inéditas en el uso social del tiempo, del espacio y en la gestión y goce de múltiples flujos de las formas simbólicas (Thompson, J., 1998:58-60)"⁶. Por ello un primero objeto de trabajo comunicativo se sitúa al interior de esta serie de expectativas mediáticas de grupos económicos, lo cual no se va a profundizar aquí.

El segundo, se remite a que el hombre es el único ser que puede comunicar, opción única (valga la paradoja), que manifiesta toda la herencia judeocristiana, pero sobretodo racionalista de clausurar la potencia que puede cubrir a otros seres vivos y que por lo tanto al igual que la otra, se manifiesta en un sortilegio metafísico vivido y creído por nuestra especie.

El tercero, menos conocido pero también obstaculizante de algún modo es aquello que establece a la comunicación como carreteras, vías aéreas y férreas, lo cual si bien a primera vista parecería un tanto irrelevante para alguien que intenta comprender el origen de la comunicación en un ámbito preliminar, no lo es tanto porque dentro de esta misma caracterización se manifiestan dos fenómenos que más adelante van a discutirse con mayor precisión: el de la circulación y la interrelación entre varios destinos (diríase en escenario de reflexibilidad: entre varios desatinos).

En su conjunto, las tres orientaciones iniciales con las que a veces en un plano intuitivo y en otras en una manifestación seudocientífica, han establecido un rumbo para el estudio de la comunicación, manifiestan ellas mismas una paradoja relevante de señalar.

Pues por un lado, podrían tacharse de limitadas e insuficientes para el análisis del fenómeno, pero por el otro, dan claves que -si se len con calma- nos posicionan para elaborar un escenario más amplio en la oferta epistemológica de instituir una evaluación sistemática de la comunicación. Por ejemplo: cuando en las definiciones vistas, se tocan factores como las palabras, el hombre o las carreteras, puede delimitarse una misma pregunta aplicada a los elementos aquí citados ¿cuándo, cómo y por qué fueron las palabras y no otras maneras de expresar las que explican la comunicación?, cuándo, cómo y por qué fue el hombre un supuesto ser comunicante y si se constituyó el primero en términos de poseer capacidad de expresión?, cuándo, cómo y por qué la comunicación se ve como vía carretera de circulación?

Estas interrogantes derivadas de un entendimiento más arraigado al querer saber en términos explicativos, es una de las actitudes que

necesitamos delimitar para una discusión teórica de lo comunicativo que intenta reflexionar sobre su actividad en esta época. “Un campo teórico nuevo, como la teoría de la comunicación, se inicia siempre a partir de la reflexión científica sobre fenómenos que por ser evidentes se dan por sabidos. Para trabajar teóricamente la comunicación resulta útil adoptar una actitud metodológica que los fenomenólogos denominan ‘puesta entre paréntesis’: consiste en dejar a un lado, provisionalmente, lo que se sabe de la comunicación a partir de las experiencias comunicativas personales, y en prescindir de lo que se conoce de la comunicación a partir de la familiaridad con el lenguaje comunicativo.

No quiere decir que la Teoría de la Comunicación formule sus preguntas ignorando ‘lo que sabe’ ni velando ‘lo que sucede’⁷. Agrega el autor que la tarea científica se hace patente cuando sin excluir lo asumido intuitivamente del saber, se pasa de este nivel al entendimiento de la razón de ser y hacer de los mismos.

Con tal declaración, regresemos a las interrogantes señaladas con anterioridad y haciendo uso de un trabajo de evaluación, establecer desde nuestro punto de vista, que ellas nos encaminan a entender una génesis de los actos comunicativos que nos remontan a una época anterior a lo confeccionado por el hombre, es decir, en el ámbito del reino biológico de algunas especies animales, es partiendo de eso que podemos evaluar el nacimiento de lo comunicativo como pauta importante de una saber epistemológico de ella, de ahí entonces que lo indicado sutilmente por Manuel Martín Serrano acerca de que la comunicación es una conquista de la naturaleza y no de la cultura, implica una afirmación que nos direcciona en el ámbito de búsqueda/encuentro del saber acerca de la comunicación.

II. COMUNICACIÓN: RUTA BIO-EVOLUTIVA Y DE BIO-VIDA

Si en efecto, es en la naturaleza el marco de relaciones donde se incorpora las pautas iniciales de organización de la actividad comunicativa, entonces es necesario mirar el sustrato que define este campo, nos referimos a lo biológico, a lo físico y un componente estructural que se relaciona íntimamente con esos dos: La evolución. Si la comunicación vibra y se padece como implemento procesual de algunos seres, es digno y justo reconocer que tal manifestación no ha llegado sola como si fuera un cuerpo enteléquico y espontáneo, más bien, se ha producido y reproducido en ciertos organismos gracias a la herencia y paso terrenal de éstos en el medio ambiente biótico que los ha cobijado y que ellos mismos cobijan.

Debido a que la comunicación reporta un nivel específico y especializado de conducta que implica la capacidad de desarrollar órganos especializados (aptitud) e intención manifiesta (actitud) para producir estructuras codificantes de información (actos expresivos y no actos ejecutivos), que involucre a otros, por otros y con otros que a su vez tengan estructuras de descodificación perceptual/cognitivo (representativo), para el logro en conjunto de ciertas funciones y para el ejercicio de ciertas proyecciones psicológicas y culturales (el caso del hombre), su estadio y estancia ha sido permeada por situaciones interesantes que se pueden afrontar como antecedentes de ella misma. "Los comportamientos expresivos se han generado a partir de otros comportamientos reactivos que no cumplían inicialmente una función indicativa. Sea por ejemplo el cambio de coloración al que recurren en el mar, desde el Precámbrico animales tan antiguos como algunos

hidrozoos, cuando pasan por el estadio de medusa. A partir de ello podemos encontrar el equipamiento biológico necesario para que sus descendientes filogenéticamente pudieran convertirse en comunicantes. Porque la modificación somática de Ego cuando cambia de color, puede servirle para indicarle a Alter, que ha llegado el momento de interacción sexual⁸.

El cuestionamiento que podría hacerse, es ¿cómo la comunicación se aposenta en forma de pautas de expresión para que algunos puedan generar esas indicaciones, cómo son distribuidas y qué ocurre con el sujeto que las ha incorporado en este intento de vínculo entre ambos?

Esto nos lleva a profundizar y desgranar la idea de evolución que se planteo al inicio de esta parte. Es necesario mencionar que toda especie viviente posee un código genético heredado por ciertos antepasados comunes, dicha instancia se comprende como el conjunto de informaciones que determinan la estructura anatómica y fisiológica que caracteriza a un individuo o un conjunto de ellos de la misma o de diferente especie, pero no sólo eso, dicho código también es al mismo tiempo lo que pauta y es pautado por la ontogénesis de los organismos vivos (evolución), es decir, con respecto de esto último, se indica que la presión evolutiva de enfrentarse a las oportunidades y riesgos que cotidianamente constituye el ecosistema lejano y cercano de los organismos, más la reproducción que llegan a definir, son detonantes en el cambio genético y por ende en la modificación infraestructural y estructural de las entidades vivientes, tal desarrollo implica necesariamente la producción de órganos distintos y diferenciados que sean competentes y aptos ante las prerrogativas (no siempre amables), del mundo circundante, en este plano de reconstrucción de la piel

evolutiva, se pudo apostar por la intencionalidad consciente de advenimiento y emergencia de toda una arquitectura comunicativa, "... la selección natural es el factor fundamental por el que se producen los cambios genéticos que viene marcado por la eficacia biológica de adaptación de los organismos a un medio específico y en consecuencia por el éxito reproductor de los más aptos a ese medio. Junto con la reproducción de los organismos más aptos, lo cual procura una herencia selectiva, la eficacia biológica está asociada a muchas clases diferentes de factores, entre los que se destacan la capacidad de procrear, descendencia, la capacidad adaptarse a medio diferentes, o de defender o conquistar hábitats..."⁹. Queda claro entonces que la vinculación dialéctica (complementaria y contradictoria), entre organismo y entorno augura las posibilidades de cambio y permanencia de uno y de otro, lo que otorga a la evolución un plano relevante para la continuidad existencial de los sujetos y su comunidad, tanto así que la evolución hacia la comunicación sea en efecto un logro para consumir en un nivel de mayor complejización los preceptos de la vida, como potencia e ingeniería natural.

En este mismo nivel requerimos mencionar además de que los cambios morfoestructurales y comportamentales del sujeto en función del tipo de organismo que sea y con relación a la presión ecológica, no son acciones reactivas de estímulo-respuesta, sino memoria-mente inteligente con los cual el ordenamiento de un hipersistema (individuo-medio), va produciendo más niveles de relación y de posibilidades de resonancia, es decir, a cada estrategia de caza, a cada señal, a cada movimiento, le corresponde una forma de enfrentar el nicho ecosistémico y por tanto un tipo de anatomía y por tanto un tipo de lenguaje y por tanto un tipo de cerebro, de tal medida la comunicación como producto de la naturaleza

es eso mismo, consecuencia y causante de las combinaciones (a veces no lograda) de la evolución de las especies que se orientan a entender que la defensa, el ataque, la destrucción por un lado y por el otro, la ayuda, solidaridad y la comunión, sólo se pueden hacer enfrentando al otro y con el otro.

En esta posición vemos como lo comunicativo juega su punto de nodal de reflexión práctica en la asociación para como ya dijimos sistemas de vida, pero por ende también en sistemas de muerte.

En el caso de especies que han ido alcanzando mayor grado de evolución, puede suceder que en el medio natural donde viven, se registre un cambio o modulación energética que señale algo grato o una amenaza misma para uno o ciertos grupos de entidades-especie, los sujetos particulares pueden en efecto generar acciones autónomas para alcanzar lo que les provoca placer o defenderse de algo desagradable, sin embargo, el alcance de sus mismos patrones de actividad serán limitados y el gasto de energía será demasiada, en este sentido como ya se dijo si su referencia evolutiva es de mayor complejidad pueden recurrir a la comunicación pues ella logra sintonizar un plan estratégico de relación para modificar y/o restablecer las condiciones para su sobrevivencia.

En este nivel, el o los organismos vivos están haciendo una doble operación realimentaria en conjunción con el medio ambiente.

1. Internalizan cognitivamente los estímulos de la naturaleza (que en sus estructuras perceptivas se vuelven fenómenos gracias a que producen información).
2. Esta oportunidad y ventaja evolutiva en las especies con capacidades expresivas, manifiesta la oportunidad de intencionalmente dirigirse

y ser dirigido a y por los demás para asegurar sus posibilidades de seguir en el aquí y en el ahora y como expectativa hacia un futuro inmediato y/o mediato.

El trabajo realizado del sujeto por y para el medio y del medio por para el sujeto implica una suerte de regulación selectiva donde se convive equilibradamente en acciones y campos. "La acción de los organismos vivos cabe definirla como secuencia estratégica de actos que tiene por objeto alcanzar la equilibración con el medio. Esta equilibración no puede ser sino inestable, si se advierte que organismo y medio son sistemas abiertos al cambio y productores de cambio. Si nos referimos al equilibrio funcional entre los seres vivos y el entorno (homeostasis), aludimos a la regulación de procesos fisiológicos: la asimilación, como proceso selectivo de estímulos y la acomodación, como proceso que adecua la acción cognitivo motriz del sujeto, compensando e integrando perturbaciones de los estímulos. Estos procesos se autorregulan mediante patrones de asimilación y acomodación, conformando pautas de conducta"¹⁰.

Dos apuntes con respecto a lo anterior, señalar que precisamente la complejidad de la comunicación en este nivel biótico, no sólo se manifiesta en su emergencia y en las actividades fijadas para la sobrevivencia y los asuntos afectivos que encontramos en ella, sino también, porque el restablecimiento de cierto nivel de orden es temporal y sujeto a las posibilidades que este hipersistema llegue a desarrollar, lo que implica entonces a la comunicación, si bien como una posible augurio de estabilidad, también como circunstancia de precariedad por las fuerzas de indeterminación que entran en juego, e igualmente porque es posible que en busca de dicho ordenamiento pueda producirse

más indeterminación y por ello contingencia, lo que orientaría al sistema a modificarse en un función de la misma presión informativa que se esté dando con la circulación de redundancias y/o novedades.

La otra es que si lo cognitivo se materializa en comunicación y la comunicación fisiona y fusiona a lo cognitivo entonces cabe hablar de mente-comunicación y quizá de mente-sociedad y en el caso humano además de mente-cultura (cuestión que más adelante podremos desarrollar).

Regresemos un tanto al nivel de la "intimidad" o también de lo que se le puede llamar "fenomenología de la comunicación" en el plano biológico en ciertos seres vivos. Si algunos seres vivos planifican actividades de procreación, alimentación, apropiación de territorio, defensa, migración a través de la comunicación, entonces necesitamos comprender qué hacen comunicativamente para el desarrollo de estos principios de adaptabilidad y supervivencia y cómo lo llegan a hacer.

En primera instancia, se establece que algunas especies que van desde organismos pluricelulares acuáticos hasta mamíferos superiores habitantes de tierra, poseen mecanismos innatos de comportamiento que pautan un tipo de orientación de conducta cuando tienen que desmontar sus energías de forma individual y/o colectiva en el medio ambiente.

Uno de estos elementos innatos es la comunicación, la cual reporta el involucramiento y la participación conjunta de los individuos en sistemas de interacción (ahí estaría el qué), que de hecho ya está interconectado a nivel de su pasado herencial (lo que no quiere decir que tal innatismo

sea una puerta cerrada y constante que no deje entrar conductas aprendidas, más bien lo heredado se autoajusta ante las eventualidades del medio a partir de incorporar lo novedoso a las pautas expresivas del organismo y acoplando dichos lineamientos al contexto). En segundo lugar tales tipos de interacción comunicativa no son de cualquier tipo sino que se refieren a expresiones y no a ejecuciones.

La expresión implica dos trabajos que se encuentran unidos dialécticamente, por un lado, se tienen las actitudes, es decir, alguien desea manifestar a otro un presupuesto de supervivencia y de significación cultural (en el caso humano), por el otro, la intencionalidad se vuelca en la transformación de una materia orgánica y/o inorgánica de objetos y/o cosas (substancia expresiva), para transformarla en expresiones que pueden ser acopladas por el o los otros, producir matrices representacionales y configurar acciones. “Denomino ‘expresión’ (o ‘expresiones’) a aquella modificación (o modificaciones) que sufre la materia de la substancia expresiva como consecuencia del trabajo de Ego, gracias a la cual (o las cuales) se le confiere a la propia substancia expresiva, o se le transfiere a otra materia, un uso *relevante* en la interacción comunicativa. Las expresiones aparecen en la materia de la substancia expresiva como un cambio de lugar, un cambio de forma, un cambio de huella, una traza”¹¹.

Así el ejercicio de vinculación comunicativa por parte de seres vivos con capacidades que obviamente incluye al ser humano es mediante un sistema de interacción que emplea expresiones para el desarrollo de metas en el plano biológico, para la manifestación de emociones para la producción de patrones de sentido.

En el caso propiamente bio-natural las expresiones sirven en los animales para direccionar el mantenimiento/cambio de su especie, es decir, proyectan gestos que advierten situaciones asegurando la posibilidad de controlar dichos eventos, en una palabra, lo comunicativo permea necesaria y obligatoriamente la coordinación de estrategias de dominio ante la levedad de la naturaleza (lo mismo válido en los preceptos simbólicos del hombre), lo que ha sido y es uno de los trabajos más antiguos que existen en la complicada vinculación del animal con su medio, emergencia y reto para ellos ¿y para el hombre?

III. DIALÉCTICA AUTORREFLEXIVA: LENGUAJE-COMUNICACIÓN-SOCIEDAD-CULTURA

Nuestra especie bautizada desde los sacramentos estilísticos del lenguaje con una palabra que llena de orgullo y a veces de vergüenza, es decir, la denominación; hombre. Él ha tenido y sentido una historia a la vez cercana y lejana a propósito de los hitos y nomenclaturas de la comunicación en el plano biológico que lo consignan aún como indiferenciado e indiferente a su condición particular de humanidad. Para revelar y revestir el empaque de la condición humana y la caracterización de esta historia con la estructura de un saber comunicativo, mencionaré la circunnavegación que necesariamente ha de retomarse para una epistemología de la comunicación de "acá" (lo humano), no para distinguirlo de "allá" (que al final de cuentas uniremos en un ejercicio de necesidad holística frente a la necesidad virulenta).

En esta disertación, es necesario tomar encuentra para el hombre tres cosas.

1. El problema del cerebro, el trabajo y el lenguaje. (Hominización elemental)
2. El problema de la emergencia de la sociedad y de la cultura. (Hominización secundaria)
3. El problema del vínculo entre esos mundos que nos señala la propuesta de hiperhominización, la cual nos colocará, junto al ambiente biológico con la idea de hipermente.

Karl Marx, señaló que el sujeto primitivo pre-sapiens era un bosquejo viviente marginal que requería de la naturaleza no sólo para la satisfacción de necesidades, sino también para reafirmarse en una condición, pues aislado y desmaterializado tal criatura no era nada. En tal circunstancia de emerger necesidades y procrearse una identidad diferenciada, voltea a la naturaleza para verla como cuerpo material de vida, es ahí (como en el caso de los demás animales), que despabila su suerte relacionándose con su entorno y lo hace a través de la idea que finca la responsabilidad de ser humano a esa criatura en ciernes, nos referimos al trabajo. Para este autor, hay tres momentos en él, el primero se le conoce como subjetivo, aquí esa primitiva potencia saca una cosa de su medio ambiente natural haciendo una operación de separación, de la cual deviene una segunda instancia donde él le advierte las posibilidades de usarlo como medio para un fin específico, de aquí "...llegamos al tercer grado de humanización del objeto natural: con el concurso de los instrumentos de trabajo el objeto primitivo se transforma en producto concluye el proceso humanizador: la actividad humana se ha objetivizado y el objeto se ha humanizado.

El trabajo se ha materializado y la materia se ha trabajado"¹². Cabe hacer mención de dos aspectos de lo dicho.

El primero se remite a la idea de que estos procesos no están separados y que pueden verse a la luz de un movimiento unitario, no necesariamente lineal, sino en función de la eficacia de operación del sistema vivo con el entorno. Lo segundo, esta noción habla de que la acción hacia el medio, no sólo lo complejiza a él, sino precisamente a la estructuras cognitivas que van efectuando redes de operación más amplias en las que se incluye al lenguaje y la tecnología.

En efecto durante su procesos de hominización, el hombre experimentó una serie de procesos simultáneos que delimitaron la emergencia de estructuras de operación y simbólicas, en este sentido se tiene que hablar de dos procesos correlativos: la cerebralización y la juvenilización, es decir en el caso del primero, la capacidad de atribuirse genéticamente cierto código producto de antecesores primates y al consecuente intercambio con el medio, lo cual, generó el aumento de la talla cerebral, lo que implicó mayor número de neuronas, su conexión y complejidad, en el segundo factor, la prolongación de la infancia, es decir, la capacidad plástica del cerebro que le permite asociar y representar gran cantidad de estímulos, esto conjuntamente con el desarrollo de algunas extremidades como la mano, la cual comparte una circunstancia paradójica con el cerebro, pues ambos no se especializan a nivel de funciones en nada específico, pero gracias a ello pueden resultar polivalentes y generalistas (su no programa es su virtud), lo que genera la oportunidad de servir para distintas y diferenciadas actividades, así se le ve al ser humano como bueno en todo, o como

diría Roseeau “Veo un animal menos fuerte, que los unos, menos ágil que los otros, pero mirándolo bien el más aventajado en todo”.

Este proceso de mano y cerebro (entre otros), lo lleva y es llevado en la confección de artefactos que le posibilitarán como dice Manuel Martín Serrano la creación ambiental de “un ecosistema poblado por objetos”, y yo agregaría también poblado por relaciones eco-organizativas, y además de ello a la génesis del lenguaje articulado.

En este nivel el homínido (como el caso de sus antepasados chimpancés más cercanos), se comunica con gestos, cuando ellos quedan erguidos, se inicia el proceso de verticalización y bipedación, lo que produce que la mano se libere para desarrollar gestos complejos, sus movimientos evolucionaron de toscos a precisos, la precisión de la mano dio origen a la precisión del lenguaje por tanto de sonidos hasta palabras articuladas. “Por supuesto, la idea de que el lenguaje podría haberse originado en los gestos no es nueva...

El problema científico consistía en comprender cómo pudo el habla evolucionar físicamente partiendo de los gestos. ¿Cómo consiguieron nuestros antepasados homínidos superar el abismo entre gestos con las manos y torrentes de palabras con la boca? Este enigma fue resuelto por la neuróloga Doreen Kimura cuando descubrió que el habla y los movimientos manuales precisos parecen estar controlados por una misma región motriz del cerebro. Cuando Fouts supo del descubrimiento de Kimura se percató de que en cierto sentido, el lenguaje gestual y el hablado son otras tantas modalidades de gesto”¹³.

Todo este movimiento no era con observancia sólo al lenguaje pues de manera complementaria y simultánea el humano desarrollaba otras capacidades que lo lanzaron a la situación de la sociabilidad gracias a poner al lenguaje en interacción (lo que Marx indicaba en la familia no sólo como colectivo de reproducción económica, sino como inicial factor de socialización), y necesariamente a la circunstancia de la cultura.

Así pues sociabilidad y valores no son sólo punto de llegada de lo humano, sino también de arranque para articular más complejidad en la composición intelectual, efectiva y de creencias, con lo cual hombre-sociedad-cultura se realimentan abriendo pasos a más desafíos. Así el lenguaje como dice Edgar Morín Es una “máquina que pone a funcionar a varias máquinas que ponen a funcionar al lenguaje”, así el hombre pone a funcionar lo que le hacer ser y hacer.

La interactividad humana que se pertrechó de la conjugación multiplástica de trabajo, lenguaje y tecnología, condujo al desarrollo de colectividades humanas dispuestas a asociación no sólo para producir repertorios de sobrevivencia requeridos basados en la satisfacción de necesidades viscerogénicas (biológico-básicas si sólo fuera así, el capital con el que se juega su identidad, no sería sino mero reducto rupestre), sino para trascender en los órdenes/creatividades y en los imaginarios/símbolos. Así los movimientos para sustancializar y materializar la vida común de los individuos comenzaron a tomar forma, al mismo tiempo que los intentos por reflexionar científicamente cómo era posible el desarrollo de eso que sin saberlo se vivió, explicó y padeció con una idea: sociedad. En este punto, el telón se abrió y ensanchó sus posibilidades de análisis para intentar demostrar qué era eso de lo social como figura/fondo de los ordenamientos humanos.

“La organización social es el todo integrado de los social, integrado por actores, acciones, interacciones, relaciones, situaciones, lugares y posiciones, luchas etc. La organización social es el nombre de la totalidad social, pero también es el sentido de lo social, lo social está ordenado, organizado de cierta manera. En este doble aspecto el concepto de organización social es donde se traman conceptos como información y comunicación”¹⁴, agregaría yo al mismo tiempo conocimiento y cultura. En esta definición hay piezas interrelacionadas que es importante comentar y que de cierta manera intentaremos comprender para lo que vendrá luego con el concepto de hiperhomización. La primera, conduce averiguar cómo es que la sociedad es una forma de organización y cómo se organiza. La segunda que en estricto sentido sería lo que estructura y se estructura a y a partir del social, es decir: comunicar e informar.

Los seres humanos comercian con sus destinos de relación a través de prácticas sociales (desarrollos laborales, económicos, técnicos, políticos, existenciales/afectivos, etcétera), que van construyendo redes visibles (paisajes y arquitecturas materiales) e invisibles pero que ritualizan nuestro presente (instituciones, normas, valores, funciones y roles), esto es lo que algunos sociólogos llamarían estructuras y otros sistema. Estas “encarnaciones” vivas de segmentos creativos de interacción proporcionan el marco social, legal y cultural en donde nuestras habilidades de relación se consuman para ciertos objetivos y/motivaciones generando una totalidad de referencia donde se promueven y legitiman los intercambios.

Estos emblemas estructurales son reconocidos por todos quienes los construyen y reconstruyen precisamente porque son productos

resultantes de su actividad, pero también porque son quienes avalan su conducta, es decir, si hablamos de reglas de lenguaje, éstas al institucionalizarse, tienen la capacidad de sancionar y corregir los vínculos de comunicación que se generan día con día.

Así pues aquello que se genera en la actividad social cotidiana sirve para crear y recrear (en función de lo vigente), funcionalidades que al mismo tiempo posibilitan las condiciones de vida, esto se le podría mencionar como un primer movimiento de recursión organizativa donde la institucionalidad al emerger plantea los órdenes de seguimiento a los vínculos mínimos. Pero la situación no queda sólo ahí, pues los sujetos y sus acciones sociales son confeccionados por los lineamientos sistémicos, y a la vez dichos sujetos sociales manifiestan la capacidad (libre albedrío) de reinterpretar, jugar, modificar, reconstruir, a dichas estructuras y así contribuir a su cambio y/o permanencia. “Los seres humanos, de acuerdo con Giddens, están comprometidos con la sociedad y participan activamente en su constitución.

La construyen, la sostienen y la cambian porque es su naturaleza de seres humanos estar influidos por, e influir en, su entorno social. En sus desempeños los actores no se conducen ni optan por la misma forma frente a las circunstancias, pues...la acción social tiene lugar mediante la reflexión sobre la propia conducta, la de otros actores y las circunstancias. Gracias al carácter reflexivo de la acción los actores son capaces de resistir, en cierta forma la presión que sobre ellos impone la sociedad y consecuencia, de influir y transformar sus situaciones sociales”¹⁵.

Las heteroafectaciones implicadas de "mundo de vida" y sistema, no sólo son necesarias para la constitución organizativa de ambos, sino que es desde mi punto de vista es la condición de existencia de cualquier entidad humana viva que se plantee y replantee el problema por su existencia y continuidad. Esta interpretación de lo social, nos provoca una imagen muy interesante que aterriza sus conceptos en los siete principios que postula Edgar Morín.

1. En cuanto al principio sistémico organizativo, el cual indica que no puede conocerse la parte sin saber del todo, se manifiesta que cualquier práctica social por "simple" que sea y cuyas afectaciones sean mínimas, no se determina sin saber cuál es el conjunto de relaciones que la rodean y tampoco cómo es posible dicha totalidad sin las repercusiones de los actores sociales.
2. En cuanto al principio holográfico, que es parecido al anterior, se determina que la parte está en el todo y viceversa, implica definir que la naturaleza por ejemplo de los intercambios económicos micro que como subsistema de lo social se presenta en el capitalismo de cuarta generación, son la imagen "particular" de lo que muy probablemente suceda en la totalidad de ese sistema, igualmente dicha totalidad es la imagen que se encarna como lenguaje e información en tales prácticas mínimas.
3. En cuanto al principio de bucle retroactivo, el cual indica que los procesos autorreguladores de los sistemas tienden hacia la equifinalidad u homeostasis, implica que las prácticas sociales solventan las necesidades y la compactación de la estructura hasta cierto límite que permite una continuidad equilibrada de ella, al mismo tiempo que la estructura se organiza para que dichas prácticas puedan seguir viviendo, en este sentido, ambas dimensiones tienen límites y cuando se introducen variantes informativas a través de las

acciones el sistema debe crear mecanismos para "vivir muriendo" (como la frase de Heráclito: morir de vida y vivir de muerte), es decir, disipar estructuras para advenir otras que presupongan nuevas prácticas, las cuales puedan acoplarse para que ellas mismas vivan y a partir de ello dejen vivir a la totalidad.

4. En cuanto al principio de bucle recursivo, parece ser uno de los conceptos que se presentan con claridad en los procesos sociales, "es un bucle generador en el cual los productos y los efectos son ellos mismos productores y causantes de los que los produce...Los individuos humanos producen a la sociedad en y por sus interacciones, pero la sociedad, en tanto que un todo emergente produce la humanidad de estos individuos aportándoles el lenguaje y la cultura"¹⁶. Y yo diría también la comunicación.
5. En cuanto al principio de autonomía dependencia, las acciones de los sujetos en sí generan una motivación y unos objetivos a nivel de su creación (grados de libertad), pero dichas situaciones se ven afectadas por el componente de la totalidad (grado de constricción), igual la totalidad manifiesta dichas lógicas propias pero con la correspondiente relación con las acciones de los sujetos.
6. En cuanto al principio dialógico existen dos nociones que se excluyen mutuamente, pero las cuales no se pueden disociar de un mismo contexto, en este caso actores y estructuras son entidades que se contradicen, pero al mismo tiempo se complementan para mostrar la imagen de la sociedad.

Estas correlaciones entre sociedad y complejidad dan pauta para insertar a la comunicación y a la información, ¿en qué sentido ellas pueden manifestar el orden de la sociabilidad?

En la organización social hay interacciones de todo tipo, incluida la comunicación, la circunstancia de que los individuos puedan operar en la estructura depende de su conciencia reflexiva de asimilación de información (lo que los interaccionistas simbólicos llamarían la formación del *mi* o *espíritu*), en esta caracterización, el sujeto elige la forma de expresión (lo que la misma tradición nombrada le denomina el *yo* o *persona*), esta probabilidad de asumir una respuesta puede suscitar lenguajes de interactividad y sentidos que pueden activarse como instituciones (símbolos y comunicaciones “solidificadas”), o acciones informativas que modifiquen el entorno.

De igual modo, los sistemas que utilizan en sus esferas estructuras de comunicación pública, desarrollan la operación de producir relatos que “ambientalicen” y “suspendan” las tramas de significación de los actores con los cuales se reafirma o cambia la organización de la sociedad (autopoiesis social). “Los sistemas sociales utilizan la comunicación como su forma particular de reproducción autopoiesica. Sus elementos son comunicaciones producidas de manera recurrente por una red de comunicaciones, y no pueden existir fuera de ellas. Esas redes de comunicación son autogenéticas. Cada comunicación crea pensamientos y significado, lo cual da pie a nuevas comunicaciones, y de este modo la red se genera a si misma, es decir, autopoiesica”¹⁷.

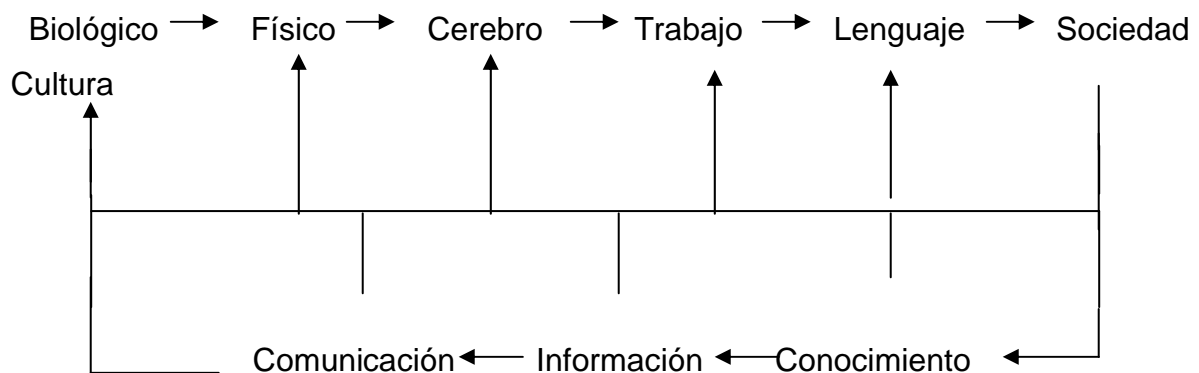
La comunicación en la modalidad social y/o tecnológica que sea en función del tiempo y el espacio que histórica y culturalmente vive una sociedad, produce diversas y distintas comunicaciones inmediatas y mediatas que se cristalizan en patrones de creencias, valores y sustratos ideológicos que otorgan identidad a la totalidad sistémica en general y a

los sujetos en lo particular, con lo cual se promueve la existencia de una comunidad de sentido dinámico que se sostiene de sus preceptos para rutinizar su vida cotidiana (lo que Moles llamaría la redundancia de la matriz sociocultural), o que aporta diferenciación al sistema en la modificación de patrones de significación y la acomodación hacia esos esquemas emergentes (lo que el mismo autor llamaría la novedad dentro de la matriz sociocultural).

En este nivel lo social serían redes de comunicación que coordinan acciones con el fin de constituir el cuerpo de reglamentos que distinguen concretamente a un tipo de sociedad y al mismo tiempo, dichas comunicaciones organizan la experiencia humana mediante significados localizados a partir de la estratificación social e histórica, lo que podríamos llamar cultura, de modo tal que la conexión comunicativa no sólo da un perfil de sociedad sino de expectativas simbólicas.

IV. LA COMPLEJIDAD: HIPERHOMINIZACIÓN/HIPERMENTE

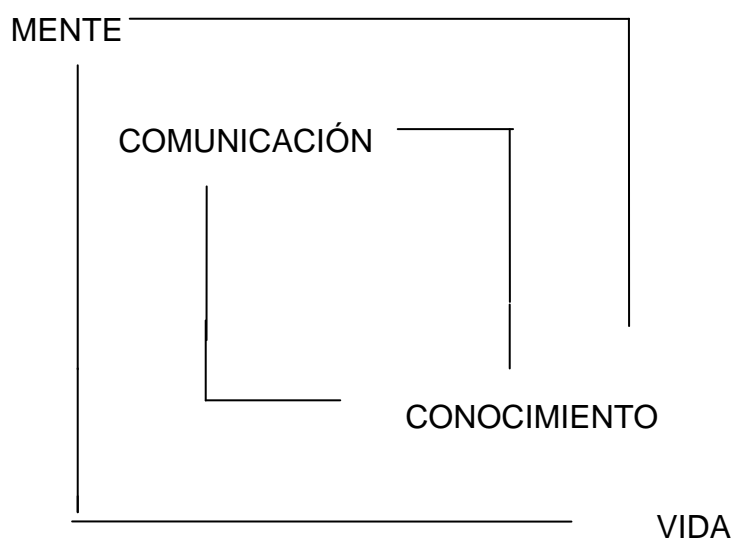
Si reflexionamos ante lo expuesto desde lo biológico-animal hasta lo humano-social y cultural, tendremos que decir que el circuito de la complejidad evolutiva pasa por lo que se describe en la siguiente hoja:



En este presupuesto señalado, radicaría la idea de hiperhomización de la condición humana, pues parte del reconocimiento de que la cultura como propiamente humana no puede ser sin nuestra animalidad y nuestra animalidad no pudo establecerse sin los antepasados comunes o diferentes que nos antecedieron, así mismo, a la par de que la cultura fue creada también es creación, pues a través de ella se confeccionaron los rasgos de Sapiens que tenemos en la actualidad y nuestras interpretaciones acerca de lo que la circunstancia biológica y física de lo comunicativo, esto nos lleva aún a implementar otra idea interesante.

Si en la comunicación se cristaliza la objetivación de lo cognitivo y esto se observa desde el elemento biológico en algunas especies que antecedieron al hombre que emplean las relaciones informativas para coordinar acciones de sobrevivencia (estrategias de génesis y evolución), hasta la producción de significados culturales, esto no quiere decir que la comunicación expulse la mente, sino que el entorno sea natural y/o cultural es en este plano de realidad: Hipermente, que se autorregula por procesos de escenificación biológica y simbólica, en redes de información y conocimiento, y que en una última instancia, dicha regulación de varias hiperdimensiones, implica el esfuerzo en todos los niveles de la generación de vida. Así pues la propuesta señalada aquí es comprender una epistemología de la comunicación que encarna y se encarna como mente en varios sistemas, que la capacidad en que esa mente se autoproduce con comunicación, información y conocimiento es uno de los supuestos que arroja conclusiones trascendentes a lo que aquí le llamamos mente y a los procesos de la vida y que ambos puntos marcados y que marcan a la comunicación son

en sí mismos formas de saber a escala planetaria y/o universal, como se ve en la siguiente figura:



En este esfuerzo epistémico por darle un lugar a la idea de comunicación como totalidad de la totalidad estaría implicado necesariamente, los procesos, estructuras y materias que configuran el desarrollo del mundo bio-natural y que vendría a unirse en este mismo plano la idea de significado que representaría lo humano en el mundo axio-sapiens.

Este planteamiento de observar lo que los saberes de la naturaleza, de la sociedad y de la cultura comparten y explican con la comunicación y como la comunicación puede reflexionarse sobre su circunstancia formal de intercambio de información y coordinación de acciones desde estas disciplinas, hace pensar que la propuesta de Manuel Martín Serrano

parte de la misma complejidad, pues hace dialogar elementos de diferente índole que incorporan no sólo más eventos de análisis de la comunicación y de otras ciencias (aspecto cuantitativo), sino también, que tales campos de trabajo transdisciplinar se van visualizando con otros, lo que define una red generalizada de relaciones y flujos de intercambio que se constituyen en distintos lenguajes, los cuales al mismo tiempo que van ampliando la perspectiva, la dimensionalizan en zonas de encuentro, desencuentro e incertidumbre.

“La Teoría de la comunicación, para reflexionar sobre la clase de intercambio que se realiza en la interacción comunicativa, tiene que tomar en cuenta las materias, las energías, los animales irracionales y racionales y las obras materiales y culturales de la sociedad humana (cf. Tema Uno).

Cada una de estas entidades viene a formar parte del objeto material de la Teoría de la Comunicación”¹⁸. Mientras que la comunicación implementa los usos coordinados que los sujetos desarrollan en el medio ambiente para orientar acciones y productos, las otras disciplinas serían el sustrato en donde se generaría, construiría y se territorializaría la comunicación igualmente la comunicación en aquellas ciencias vendría siendo una manifestación de procesos energéticos, fisiológicos, de producción y de significado de los soportes formales de ellas mismas. Esta es la paradoja incesante de la comunicación, pues depende de que lugar se le observe para hacer observaciones sobre ella misma y de los demás conocimientos. Este aspecto que se comentó da pauta para referirnos al “último” elemento para evaluar la idea de Hipermente. Y consta de lo que sigue:

Quien se encarga de producir conocimiento sobre lo comunicativo, desde el más tradicional que se refiere al ciframiento de datos, hasta lo que se maneja hoy en día como articuladora de procesos ecológicos para la sobrevivencia y la significación del ecosistema, entrañan algo muy importante, que se remite a cómo se estudia la comunicación que se deriva intrínsecamente de cómo la percibo y viceversa, en este nivel, cada supuesto teórico, siempre se inclinó por decir “yo investigo lo verdadero de la comunicación”, así cada verdad, fue intentando ganarse el lugar y la foto en el cuadro de honor entre sus competidores, así en cada repaso icónico estaba una fotografía, y al pasar el tiempo otra, y más adelante otra más, en ese sentido, se tenía cada vez más una aproximación directa de los reinos de validez universal.

Sin embargo, y con la evolución del llamado paradigma del lenguaje, se pudo evidenciar, que en nuestro caso cada “sensibilidad” imaginativa de la comunicación, era un lugar de acercamiento que dependía de nuestra condición de vida como sujetos (de Hiperhominización a Hipermente), por ello nuestras explicaciones de la comunicación como objeto de hipótesis científica son las referencias a nuestro ajuste cognitivo, biológico, social y cultural como sujetos, por ello el objeto debe remitirse a nosotros mismos, así como nosotros somos el objeto, por tanto tales verdades no son una absolución del universo, sino su pretexto de existencia. Así cada relato de la comunicación (por supuesto el que aquí yace sobre ella), debe incorporar dentro de un campo sistémico de estudio quien observa lo que observa.

“En la propuesta de Luhmann (1995) el sujeto es reemplazado por el observador, el objeto por lo observado y la complejidad de los sistemas sociales está dada en la operación comunicativa entre uno y otro. En

esta operación el individuo es el sujeto observador y éste tiene una posición activa, conoce mediante esquemas de distinción que ha incorporado autorreferencialmente”¹⁹.

Así el ejercicio realizado en este documento, es mirada y reconocimiento de que es mirada, claro que todo ojo autoheterodiseccionado tiene un propósito, y con esto concluyo, mi objetivo es al mismo tiempo: Refundar un área de conocimiento, una forma de pensar la realidad comunicativa y de encarnarse en el mundo, es decir, una manera de autorregulación del sistema científico (y por ende el de la vivencia cotidiana) que en los últimos años le ha apostado al reduccionismo tecnológico que atenta contra nuestra continuidad civilizatoria. Por este último señalamiento, lo aquí expuesto se maneja como interrogante planteada acerca de la comunicación de la comunicación en una actitud reflexiva llevada desde la mente y el conocimiento, con el propósito de generar la potencia de la vida... al menos de otra vida.

CITAS

¹ Brunet, Icart, Iganasi y Valerio, Iglesias, Luis F., (1998), **Epistemología y práctica de la investigación científico social**, Barcelona, Ed. Librería Universitaria, p. 18.

² Galindo, Cáceres, Luis, Jesús, (1987), **Organización social y comunicación**, México, Ed. Premia Editora, La Red de Jonás, p. 76.

³ Galindo, Cáceres, Luis Jesús, (agosto-septiembre 2004), Sistémica y Comunicología. Explorando la Complejidad del Mundo Social Contemporáneo. Razón y palabra Revista Electrónica, 10 (40), Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n40/index.html>, p. 2.

⁴ Jaramillo, Luis, Ernesto, (2003), ¿Qué es la epistemología? Mi mirar epistemológico y el progreso de la ciencia. Cinta de Moebio Revista Electrónica, 7 (18), Disponible en: <http://www.moebio.uchile.cl/18/frames01.htm>, p. 4.

- ⁵González, Sánchez, Jorge, A., (2003), **Cultura(s) y ciber_cultura.(s) Incursiones no lineales entre Complejidad y Comunicación**, México, Ed. Universidad Iberoamericana, p. 79.
- ⁶ Martín, Serrano, Manuel, (1991), **Teoría de la Comunicación I. epistemología y análisis de la referencia**, México, Ed. UNAM-FES Acatlán, p.72.
- ⁷ Martín, Serrano, Manuel, (1993), El estudio de la comunicación animal. Aportes a la Teoría de la Comunicación. *Telos* Revista Electrónica, 10 (33), Disponible en: www.campusred.net/telos/anteriores/num_033.html, p. 3.
- ⁸ Piñuel Raigada, José Luis y Gaitán, Moya, Juan, Antonio, (Marzo-mayo 1993), De la vida a la sociedad, de la sociedad a la cultura. De las Ciencias de la Naturaleza a la Teoría de la Comunicación. *Telos* Revista electrónica, 18 (33), Disponible en: www.campusred.net/telos/anteriores/num_033.html, pp. 1-2.
- ⁹ Piñuel, Raigada, José Luis, Op. cit., p. 3.
- ¹⁰ Martín, Serrano, Manuel, (1991), **Teoría de la Comunicación I. epistemología y análisis de la referencia**, México, Ed. UNAM-FES Acatlán, p. 15.
- ¹¹ Colomer, Eusebi , (1990), **El pensamiento alemán de Kant a Heidegger III El postidealismo**, Barcelona, Ed. Biblioteca Herder Sección de Teología y Filosofía, p. 207.
- ¹² Capra, Fritjob, (2003), **Las conexiones ocultas**, Barcelona, Ed. Anagrama Colección Argumentos, pp. 89-90.
- ¹³ Galindo, Cáceres, Luis Jesús, (1987), **Comunicación y organización social, México**, Ed. Premia Editora La red de Jonás, México, p. 85-86.
- ¹⁴ Andrade, Carreño, Alfredo, (año 14 número 40 mayo-junio 1999), "La fundamentación del núcleo conceptual de la *teoría de la estructuración* de Anthony Giddens", en: Sociológica. Perspectivas contemporáneas en la Teoría Social Revista de Ciencias Sociales y Humanidades Departamento de Sociología, UAM-Azcapotzalco, p. 139.
- ¹⁵ Morín, Edgar, Morin, (2003), **La mente bien ordenada**, Barcelona, Ed. Seix Barral Los Tres Mundos, p. 125.
- ¹⁶ Capra, Fritjob, Op. cit., p. 117-118.
- ¹⁷ Martín, Serrano, Manuel, Op. cit., p. 66.
- ¹⁸ Mass, Margarita, (2002), Sociocibernética: Marco sistémico y esquema conceptual, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Comunicación Compleja Sitio Web, 14 (1), Disponible en: http://www.unam.mx/ceiich/complex/labcc/d_progf.html, p. 6.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, Rivero, Mariflor, (1995), **Diálogos sobre filosofía contemporánea. Modernidad, sujeto y hermenéutica**, México, Ed. Asociación Filosófica de México-UNAM.

Andrade, Carreño, Alfredo, (año 14 número 40 mayo-junio 1999), "La fundamentación del núcleo conceptual de la *teoría de la estructuración* de Anthony Giddens", en: Sociológica. Perspectivas contemporáneas en la Teoría Social Revista de Ciencias Sociales y Humanidades Departamento de Sociología, México, UAM-Azcapotzalco.

Arce, Carrasco, José, Luis, (1999), **Teoría del conocimiento**, Madrid, Ed. Síntesis, Colección themata.

Barrera, Morales, Marcos, Fidel, (2003), **Modelos epistémicos**, Colombia, Ed. Cooperativa Editorial Magisterio, Colección Holos Magisterio, Holística y Comunicación.

Brunet, Icart, Iganasi y Valero, Iglesias, Luis F., (1998), **Epistemología y práctica de la investigación científica-social**, Barcelona, Ed. Librería Universitaria.

Capra, Fritjof, (1992), **El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente**, Buenos Aires, Ed. Troquel.

Capra, Fritjof, (2003), **Las conexiones ocultas**, Barcelona, Ed. Anagrama, Colección Argumentos.

Colomer, Eusebi, (1990), **El pensamiento alemán de Kant a Heidegger III El postidealismo**, Barcelona, Ed. Biblioteca Herder Sección de Teología y Filosofía.

Flecha, Ramón, et. al., (2001), **Teoría sociológica contemporánea**, Barcelona, Ed. Paidós.

Fischer, H. R., et. al., (1997), **El final de los grandes proyectos**, Barcelona, Ed. Gedisa.

Fried, Schnitman, Dora, (1994), **Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad**, Buenos Aires, Ed. Paidós.

Galindo, Cáceres, Luis, Jesús, (1987), **Organización social y comunicación**, México, Ed. Premia Editora, La Red de Jonás.

Galindo, Cáceres, Luis Jesús, (agosto-septiembre 2004), **Sistémica y Comunicología. Explorando la Complejidad del Mundo Social Contemporáneo. Razón y palabra** Revista Electrónica, 10 (40), Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n40/index.html>.

Geertz, Clifford, (2002), **Reflexiones filosóficas sobre temas antropológicos**, Barcelona, Ed. Paidós.

González, Sánchez, Jorge, A., (2003), **Cultura(s) y ciber_cultur@..(s) Incursiones no lineales entre Complejidad y Comunicación**, México, Ed. Universidad Iberoamericana.

Jaramillo, Luis, Ernesto, (2003), **¿Qué es la epistemología? Mi mirar epistemológico y el progreso de la ciencia. Cinta de Moebio** Revista Electrónica, 7 (18), Disponible en: <http://www.moebio.uchile.cl/18/frames01.html>.

Lorenz, Konrad, et. al., (1981), **Hombre y animal. Estudio sobre el comportamiento**, México, Ed. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Lumbreras, Castro, Jorge (comp.), (2001), **Posturas de conocimiento de la comunicación**, México, Ed. UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, División de Sistema de Universidad Abierta.

Luhmann, Niklas, (Vol. XXXIII, num. 1, 1981), "La improbabilidad de la comunicación", en: **Revista Internacional de Ciencias Sociales**, UNESCO-ONU.

Mass, Margarita, (2002), Sociocibernética: Marco sistémico y esquema conceptual, Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Comunicación Compleja, Sitio Web, 14 (1), Disponible en:
http://www.unam.mx/ceiich/complex/labcc/d_progf.html.

Martín, Serrano, Manuel, (1990), **Fuentes teóricas de la teoría de la comunicación**, Madrid, Ed. Mimeo, Universidad Complutense.

Martín, Serrano, Manuel, et. al., (1991), **Teoría de la Comunicación. I epistemología y análisis de la referencia**, México, Ed. UNAM-FES Acatlán.

Martín, Serrano, Manuel, (1993), El estudio de la comunicación animal. Aportes a la Teoría de la Comunicación, Telos Revista Electrónica, 10 (33), Disponible en: www.campusred.net/telos/anteriores/num_033.html.

Mead, George, Herbert, (1990), **Espíritu, persona y sociedad**, Barcelona, Ed. Paidós.

Morin, Edgar, (2003), **La mente bien ordenada**, Barcelona, Ed. Seix Barral Los Tres Mundos.

Morín, Edgar, (2003), **El Método V La humanidad de la humanidad**, Madrid, Ed. Cátedra.

Morín, Edgar, (2004), **Introducción al pensamiento complejo**, Madrid, Ed. Gedisa.

Piñuel, Raigada, José, Luis y Gaitán, Moya, Juan, Antonio, (1995), **Metodología general. Conocimiento científico e investigación en la comunicación social**, Madrid, Ed. Síntesis.

Piñuel Raigada, José Luis y Gaitán, Moya, Juan, Antonio, (Marzo-mayo 1993), De la vida a la sociedad, de la sociedad a la cultura. De las Ciencias de la Naturaleza a la Teoría de la Comunicación, Telos Revista Electrónica, 18 (33), Disponible en: www.campusred.net/telos/anteriores/num_033.html.

Ursua, Nicanor, et. al., (2004), **Filosofía y crítica de las ciencias humanas y sociales Historia, metodología y fundamentación científica**, México, Ed. Ediciones Coyoacán.