Editorial de la Universidad
Tecnológica Nacional

Tecnología y Sociedad

Hacia una comprensión de las Redes Sociales

Carlos Masala

Facultad Regional Rio Grande
Universidad Tecnológica Nacional – U.T.N.
Argentina

ISBN 978-987-1896-14-1

2013

Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional – edUTecNe
http://www.edutecne.utn.edu.ar
edutecne@utn.edu.ar

© [Copyright] La Editorial de la U.T.N. recuerda que las obras publicadas en su sitio web son *de libre acceso para fines académicos y como un medio de difundir el conocimiento generado por autores universitarios*, pero que los mismos y edUTecNe se reservan el derecho de autoría a todos los fines que correspondan.

TECNOLOGIA Y SOCIEDAD

Hacia una comprensión de las Redes Sociales

Carlos Masala

LAS ESTRATEGIAS DE HERMES

Hermes hijo de Zeus y Maya, dios olímpico mensajero de las fronteras
y los viajeros que las cruzan.
También de los oradores y el ingenio, de la astucia de los ladrones y los mentirosos.
Jefe de los sueños, espía nocturno, guardián de las puertas y emisario del inframundo.

Heraldo de los dioses, hermeneus (ἑρμενευς), un intérprete que cruza las fronteras acompañando a los mortales, que descifra los significados ocultos, que construye realidades caprichosas y engañosas
Hermes es un tramposo deificado capaz
de construir mundos imaginarios, de ensoñación.

Como heraldo sabía mostrarse prudente, discreto y circunspecto. Era, así también, el dios de la prudencia y la habilidad en todas las relaciones de intercambio social.

Hermes continúa guiando a los mortales entre mundos de ensoñación, nada es lo que parece, diría Cheshire el gato sonriente de Alicia en el País de las Maravillas.

Hermes se vale de nuevas y complejas herramientas donde nuestra consciencia es una operación funcional, que nos conecta con una realidad externa inexistente,
una virtualidad real.
Análogamente a un ordenador conectado a Internet, vivenciamos como reales las redes sociales que constituyen un imaginario colectivo, nuestra Mente Social.

"La consciencia es funcional, no sustantiva; y en cualquiera de los principales sentidos del término debe ser ubicada en el mundo objetivo, antes que en el cerebro; pertenece al medio en que nos encontramos, o es característica de él. No obstante, lo que está ubicado en el cerebro, lo que se lleva a cabo en él, es el proceso fisiológico por el cual perdemos y recuperamos la consciencia" (Mead, 1934/1962: 112)

Desde los más remotos orígenes del pensamiento, el hombre intentó conocer la esencia última de las cosas para dominarlas y ponerlas a su servicio.

Desde los antiguos cosmólogos griegos que entendían el universo compuesto de tierra, agua, fuego, aire, ya intuían la presencia de un factor estructurante entre el caos y el orden:
Un arjé. ἀρχή

Tales de Mileto supondrá que el arjé es el agua; Anaxímenes el aire,
Anaximandro lo identificará con el Apeiron. Para Pitágoras el arjé eran los números.

En un largo devenir y hasta no hace mucho tiempo, las ciencias naturales proponían que la totalidad del ser de las cosas estaba compuesto de energía y materia.

Actualmente se ha incorporado la información como un tercer componente que actúa de ordenador estructurante, presente en la esencia de toda sustancia.

Surgen así conceptos como sinergia -un todo mayor a la suma de sus partes- que conduce a pensar la existencia de las cosas, a partir de una interacción de partes, ordenada por una estructura jerárquica dinámica. Lo intangible, lo invisible va tomando el centro de la escena.

Estructura dinámica y red
son ideas que rápidamente se aplican para explicar una gran cantidad de fenómenos en todos los campos de conocimiento.
Este formato constituye un nuevo paradigma cuyo principal beneficio es incluir aspectos antagónicos o contradictorios de los fenómenos analizados, incorporando una visión relacional y dinámica a sucesos antes analizados como estáticos y aislados.

Así, aspectos antagónicos como naturaleza-cultura,
conflicto-función, real-virtual, entre otros se funden en una
Filosofía del devenir.

La información y la comunicación se erigen como los ordenadores de ese devenir, la realidad es ahora interpretada, atravesada por el tiempo, es una construcción anclada al lenguaje;
que no escapa a estructuras taxonómicas cada vez más abstractas y complejas.

La realidad vive en el lenguaje. La lectura de la realidad se vuelve una cuestión de
Códigos a descifrar. La gran tarea de Hermes

La torre de babel
significó un acto de soberbia de los hombres que tuvo como castigo de los dioses confundir y neutralizar su herramienta más eficiente para apropiarse de la realidad:
El lenguaje.
Así el hombre, con vocación de dios que se sabe finito, angustiado por la
certeza de su propia muerte,
deambula, buscando una estrategia que le permita recuperar los códigos perdidos.

En el lenguaje construye su Arjé,
un mundo artificial de significantes y significados,
de herramientas y artefactos que lo completan.

Así con sus prótesis tecnológicas
crea un mundo artificial, que lo trasciende y que también lo determina,
lo aliena, lo vuelve dependiente, lo que hace suponer -a veces- que inevitablemente
Hermes lo lleva al inframundo.

Pero, lo único que el hombre tuvo de dios creador fue su capacidad de abstraer,
de construir realidades en su mente, mundos de virtualidades reales,
que ya están fuera de él, y que tienen entidad propia:
Una mente social,
que contiene todos los saberes,
y con ellos los artefactos que resuelven el caos babélico,
una invención que resuelve, ordena y decodifica todos los códigos confundidos.
Que como Gaia danza en un continuo crecimiento y se convierte en su máxima invención:
La red de redes.
Un entramado que desdibuja los límites entre el hombre y su obra,
el sujeto se funde en un nuevo ser colectivo, así se hace válida la analogía:

"La psiquis individual es a un ordenador como la mente social es a la Red de Redes"
Y corre la discusión del Ser, al Ser Percibido.

Transitar este planteo conduce necesariamente a una definición de sujeto que toma distancia del sujeto cartesiano, donde según sostenía René Descartes, el ser humano está constituido de dos partes separadas. La *res extensa* -lo material, lo físico- y la *res cogitans* el espíritu, la mente, el alma.

Este trabajo propone una concepción del sujeto como un ser Bio-psico-social, en un entramado complejo, donde ninguna de las partes puede comprenderse sin el todo. Intentando además llegar más allá, donde el sujeto se funde con su obra. El hombre y el mundo artificial son parte de esta ***realidad compleja y caótica***.

Pensar la psique sin el cuerpo, sin el contexto cultural y social donde se desarrolla, parece ser un recorte poco apropiado, al menos desde una visión operacional, donde ***la operación modifica la estructura y las partes.***

Lo físico, lo que comúnmente llamamos cerebro equivale al hardware; lo psico, donde construimos lo axiológico, lo bueno y lo malo, la trama que indica los caminos a tomar, el conjunto de mandos respecto de "qué hacer si sucede A", equivale al conjunto de mandos binarios informacionales contenidos en el software, y por último el conjunto de interacciones que hacen interactuar a los anteriores, lo social puede homologarse a la red de redes, convirtiéndose así en ***una máquina no trivial*** [1]

Donde el producto de la operación modifica el sistema que lo produjo,
lo material se funde con lo inmaterial, la psiquis con el somas.
Nos resulta relativamente fácil aceptar, si interpretamos el fenómeno como un todo, que la información y el conocimiento que circula por la Red de Redes impacta y constituye la información que circula en nuestro software y finalmente que la modificación de éstos deviene en la transformación del hardware. Descifrar una analogía hacia los fenómenos sociales, entre el hombre y la tecnología es aventura y desafío del pensamiento complejo: realidades, sistemas que se construyen y transforman a sí mismos. Mundos imaginarios y de ensoñación convertidos por Hermes en una ***virtualidad real.***

[1] Heinz von Foerster (1911 – 2002, Viena, Austria. Científico y cibernetista. Desarrollo de la teoría del constructivismo radical y la cibernética de segundo orden. Distingue entre máquinas triviales y no triviales según el grado de predictibilidad presente en un sistema. La máquina trivial es un modelo prototípico altamente predecible, en el que a iguales valores de entradas se obtienen los mismos resultados, funcionando con independencia de la historia y la experiencia. La repetición y la previsibilidad son los rasgos más notables de estos sistemas. En cambio, una máquina no trivial se caracteriza por su imprevisibilidad respecto del entorno, porque se comportan con un alto nivel de complejidad interior. Estos sistemas tienden a producir respuestas diversificadas y evolucionan constantemente.

ÍNDICE

Las estrategias de Hermes Pág. 1
Índice Pág. 5

Cap 1 Despejando las primeras cuestiones babélicas Pág. 6
- Sociedad, cultura, tecnología
- Sujeto, aprendizaje y construcción de la realidad Pág. 8
- Sujeto y sociedad Pág. 10
- Alienación Pág. 12
- Cultura Pág. 19

Cap 2 La danza de Gaia Pág. 28
- Teoría general y método de las ciencias sociales Pág. 28
- Teoría de sistemas: sus inicios Pág. 28
- Teoría de sistemas: hacia un cambio de paradigma Pág. 35
- Niklas Luhmann
  y el nuevo paradigma de la Teoría General de los Sistemas Sociales Pág. 41

Cap 3 Nada es lo que parece, todo reside en el lenguaje Pág. 46
- La dinámica social y las tecnologías de la comunicación Pág. 46
- El interaccionismo simbólico Pág. 47
- Segunda fase: la obra de Erving Goffman Pág. 56
- Tercera fase: hacia un interaccionismo integrador Pág. 58

Cap 4 Conocimiento y desarrollo tecnológico Pág. 61
- Información y conocimiento Pág. 62
- Aprendizaje significativo Pág. 66
- Teoría de la asimilación Pág. 69
- Conocimiento y desarrollo tecnológico. Visión histórica Pág. 71

Cap 5 Tecnología como condición humana Pág. 81

- La condición humana Pág. 81

Bibliografía Pág. 95

CAPITULO 1: DESPEJANDO LAS PRIMERAS CUESTIONES BABÉLICAS

SOCIEDAD, CULTURA Y TECNOLOGÍA

Para abordar un trabajo de comprensión de la relación entre **Cultura, Tecnología y Sociedad**, es menester definir qué entendemos por cada una, y asimismo definir un conjunto de conceptos que utilizaremos a lo largo de esta propuesta.

A fin de comprender la complejidad del fenómeno "sociedad" y su relación con la "cultura" y la "tecnología", la propuesta es transitar primero una definición desde las partes al todo; es decir, el sujeto, el grupo, lo comunitario, lo social y la cultura como un fenómeno emergente; para luego hacer el camino inverso intentando demostrar cómo los cambios en los entornos caóticos modifican directamente los sistemas-subsistemas que están contenidos en éste. Adelantándonos un poco, diremos que el *intercambio de flujos (energía, materia e información)* es el responsable de estos cambios; que éstos están mediados por la tecnología; y que el proceso tiene su origen en la transformación de los modos de producción en estrecha relación con las construcciones simbólicas, producto de las interacciones sociales, en un determinado momento histórico.

Iniciaremos este camino, entonces, definiendo el conjunto de categorías que utilizaremos, para luego entrar en la teoría general de los sistemas, y posteriormente, abordar el cambio de paradigmas hacia una teoría general de los sistemas sociales.

El **sujeto** es el elemento que interactúa en la **sociedad**. De esta interacción emergen representaciones simbólicas individuales y colectivas. Las individuales son las subjetividades que limitan y construyen al sujeto, y las colectivas son representaciones de la realidad, que denominamos **cultura.** En la cultura está contenida el sistema de ideas que regula, mediante normas constituidas en **instituciones**, el funcionamiento de una sociedad particular en un determinado momento histórico, ligado al modo de producción y, por ende, a la **tecnología** disponible.

SOCIEDAD:

¿Qué entendemos por "*sociedad"*? El término "sociedad", en su uso corriente, generalmente es utilizado en referencia a "un grupo de personas" (lo que no es del todo desacertado), confiriéndole muchas veces, una entidad abstracta imprecisa ("La *sociedad* es la responsable de la delincuencia").

Sin embargo, la **sociedad** es la resultante de un fenómeno mucho más complejo. Ni los elementos que la componen ni la sociedad en sí misma, pueden entenderse fuera de la relación vincular tanto entre elementos como entre elementos/sociedad. Por ejemplo, así como el fuego puede ser descripto

enumerando sus cualidades, o simplemente entendido como un ente, una “cosa” acabada, lo cierto es que se trata de un fenómeno químico complejo que necesita de determinadas condiciones de presión y temperatura para que, al combinarse combustible y comburente (oxígeno), se produzca una combustión, y así surja (y exista) la “cosa” fuego. En este sentido entonces, el fuego resulta la *manifestación visual* de la combustión. Algo similar sucede con “un grupo de personas” como descripción de la idea de **Sociedad**, dado que en un principio, es lo que inmediatamente se visualiza.

Pero al igual que el fuego, la **Sociedad** es un fenómeno complejo. No se trata de la suma de las personas que la componen, sino de la totalidad de los individuos que la integran interactuando entre sí. Y esta interacción constituye un fenómeno que los trasciende, en donde el todo no es igual a la suma de las partes, *conformando así un **Todo Organizador** que existe por fuera de las psiques individuales y aún más, las determina articulándolas.*

SUJETO:

Para referirnos a un sujeto, solemos usar diversos sinónimos en forma indistinta: *individuo*, *persona*, *ser humano*, etc. Siendo estrictos, cada uno de estos términos tiene un significado particular. *Individuo* /in-divi-duo/ es un representante de la especie (significa no divisible por dos, y puede referirse tanto a una planta, como a un insecto o a un humano). *Persona*, en cambio, es el humano con aptitudes civiles reconocidas. Cuando venimos al mundo, somos apenas seres, individuos, no sujetos y mucho menos, personas. La subjetividad se construye, y ésta es una representación de lo que entendemos por realidad.

Al nacer, los individuos nos incorporamos a las distintas sociedades, y son éstas las que con el transcurrir de nuestras experiencias de aprendizaje, nos constituyen como sujetos.

En base a esto, intentaremos acercarnos a una definición del concepto **sujeto.** Nos centraremos para ello, en que la condición del sujeto de ser capaz de realizar construcciones simbólicas para representar “la realidad”, es un factor determinante para entender lo que denominamos **sociedad**; y que la interacción entre sujetos es lo que constituye esa construcción simbólica que llamamos **cultura**.

Cabe destacar dos aspectos: por un lado, desde un punto de vista etimológico, el término “sujeto” proviene del latín *sub-jectum*, que significa “debajo de”, “sujetado a”; por otro, hablamos del “sujeto” cuando mencionamos la palabra subjetividad, vocablo que remite a lo psíquico. Cuando decimos "ésa es una apreciación subjetiva", estamos diciendo que alguien no está siendo objetivo, que antepone a la realidad su propia opinión, sus ideas, sus sentimientos.

Como ya dijimos, el sujeto es una construcción, y toda construcción es un proceso. Para imaginar ese proceso, es preciso aventurar el contexto en que el sujeto habrá de construirse. Ese contexto lo constituyen ante todo, los padres, es decir el *grupo primario*, ampliado luego a otros integrantes. En el momento del nacimiento, el bebé no es más que un organismo, un ser natural (palabra que proviene de nato, nacido), un cuerpo. A partir de allí, se inicia una construcción donde cuerpo y palabra empiezan a conformar una unidad dinámica. Nacemos biológicamente inmaduros (el canal de parto no admite el paso de un cráneo con un cerebro desarrollado). Separado de la placenta, el bebé ingresa a otra instancia llamada *placenta psicológica,* procurada por la madre. La mayoría de los animales pueden valerse por sí mismos luego de nacidos, porque a la madurez corporal se agrega lo instintivo. El humano, en cambio, debe construir sus habilidades para sobrevivir y para procrearse; y aun así no hay garantía de éxito, porque no se trata de mecanismos unívocos.

En el seno de una familia, el individuo inicia un proceso que necesariamente tiene más de un protagonista. En efecto, no puede hacerse sin otros. Librado a su propia suerte, el bebé moriría rápidamente sin la atención poco menos que exclusiva de la madre. Pero esa atención, luego compartida por el padre, está muy lejos de ser meramente material. En las experiencias de René Spitz, (1887– 1974) en Alemania, los niños morían en los hospitales pese a recibir puntualmente su cuota de alimentos e higiene. Este fenómeno, conocido como *hospitalismo*, obedece a la ausencia del afecto materno o sus sucedáneos.

En el bebé humano, a las necesidades biológicas se agregan otras de distinta índole pero de similar importancia, que también es preciso satisfacer. Así entramos en la ecuación necesidad/satisfacción. Somos seres de la necesidad, de la carencia. Acuciados por una necesidad -de cualquier orden- nos movemos en la dirección de la satisfacción, y siempre, en este movimiento, hay un otro involucrado. Este motor debe ser recordado cuando analicemos la generación (construcción deliberada) de demanda en los sistemas productivos contemporáneos donde, en un “sistema social globalizado”, las tecnologías de la información y comunicación literalmente construyen y determinan gran parte de las necesidades del sujeto.

SUJETO, APRENDIZAJE Y CONSTRUCCIÓN DE LA REALIDAD

Todo el sistema perceptivo del bebé (sujeto en construcción) es excitado tanto desde el exterior como desde el interior de su propio cuerpo. Esta excitación se plasma en necesidades (de alimento, de alivio a diversos malestares, etc.) que serán inicialmente satisfechas por los cuidados maternos. Esta experiencia de vivir la satisfacción de las necesidades propias por mano de otro, configura su primer gran aprendizaje. A medida que pasa el tiempo, ese ser que llegó al mundo como puro organismo se va desarrollando corporal y psíquicamente para ir adoptando el perfil de un sujeto. Lo hace con otros, en una trama de vínculos. Se trata de un tránsito de creciente sujeción, sus ataduras son cada vez mayores y más firmes.

Estas ataduras –vínculos- se enlazan a esos otros (sujetos) que lo acompañan en su formación, pero fundamentalmente a los valores sociales vigentes, a la cultura que los padres representan y transmiten. Más tarde en la escuela, el trabajo, el club, etc., comenzará para el sujeto un proceso de otra calidad donde su condición se irá completando con otras pautas, otros ejes. Allí generará otro tipo de vínculos, con seres diferentes a los que conoció en el ámbito familiar, surgiendo otra clase de aprendizaje. La construcción de lo mental, íntimamente ligado a lo corporal, tiene lugar principalmente en la familia, secundariamente en la escuela y luego, de adultos, en la sociedad.

El sujeto construye en la familia de origen su esencia, su ser, la estructura de su deseo, en un proceso del que no tiene mayor conciencia. Luego, a los saberes aprendidos le agrega los conocimientos, incorporados conscientemente, recurriendo a la atención, a la memoria, al entrenamiento.

Todo este desarrollo, este proceso de *construcción del sujeto* tiene como meta final la socialización del individuo, es decir, su inserción en la sociedad. Es así como un organismo viviente llega a transformarse en persona. Lo hace a través de la incorporación trabajosa -y por vía sígnica- de leyes, reglas, normas.

En última instancia, *la sociedad en que vivimos es para cada uno de nosotros un escenario de interacciones con otros sujetos, reglado por un conjunto de normas emanadas de la* ***cultura****.* En nuestra cotidianeidad, ajustamos nuestra conducta de modo que la satisfacción de nuestras necesidades no entre en colisión con esas normas. La regularidad o estabilidad de esas interacciones constituyen los **grupos sociales** (primario: la familia; secundario: la escuela); y la regularidad o estabilidad de las normas, la estructura de las **instituciones sociales.**

Una vez completado el proceso, una vez socializados, nos insertamos en la comunidad también a través de grupos: el grupo de estudio en la universidad, el grupo de tiempo libre y fundamentalmente, el grupo de trabajo. La noción de grupo estructurado nos remite a orden jerárquico, distribución de funciones (roles y estatus), que devienen en pautas que limitan al sujeto.

De modo que, si queremos comenzar a definir qué es un ***sujeto****, podemos decir que se trata de un cuerpo dotado de determinada capacidad psíquica, que trabaja en entornos jerarquizados. Capacidad psíquica que tiene dos facultades fundamentales: desear y pensar.*

SUJETO Y SOCIEDAD

Decíamos que la sociedad es el escenario de interacciones entre sujetos, reglado por un conjunto de normas emanadas de la cultura. De esto se desprende que la sociedad es un conjunto de interacciones que podemos calificar como "actos comunicacionales entre sujetos".

Podríamos decir entonces, que lo social *corresponde al mundo de la comunicación* (de la interacción entre sujetos). En estos actos comunicacionales, los sujetos –seres capaces de construir subjetividad (representación simbólica de la realidad)- desarrollan y acumulan un imaginario o representación colectiva de la realidad, que trasciende en el tiempo y a los sujetos. A esta representación nos referimos al hablar de *cultura*. Cuando el sujeto llega al mundo, a la sociedad, lo preexiste un conjunto de normas que lo limitan y forman.

En el seno de la sociedad, el sujeto está sometido a moldes culturales -principalmente jurídicos- que lo limitan, lo condicionan, lo enmarcan respecto del motor de transformación de las sociedades que es la satisfacción de deseos.

Más adelante desarrollaremos la teoría de *las necesidades* postulada por **Abraham** Maslow (1908 - 1970 Palo Alto, California) Por ahora, en este punto, es importante aclarar que, respecto de la diferenciación entre necesidad y deseo, la tomaremos del psicoanálisis. Hemos dicho que el ser humano –el sujeto- está motorizado por deseos. Para abordar el tema, es necesario introducir el concepto de *pulsión* ("trieb"), que entendemos como una tensión surgida de una necesidad interna de orden biológico, y que es, en alguna medida, comparable a lo que en el animal denominamos *instinto* ("instinkt"); pero a diferencia de éste, que está totalmente predeterminado en cada especie, la pulsión humana es arbitraria.

La pulsión presenta cuatro componentes: una fuente (lugar del cuerpo donde se genera la pulsión), un fin (hacia donde tiende esa pulsión para su descarga), un empuje (carga o intensidad) y un objeto (que es contingente y lo construye el sujeto). Entonces, *necesidad* es una pulsión proveniente de lo biológico, más vinculada al dominio del instinto; *deseo*, en cambio, tiene un componente aplicable al sujeto, por lo tanto es subjetivo. La contingencia –variabilidad- del objeto de deseo es uno de los postulados que contribuye a explicar y entender el mecanismo de la construcción de deseos, propio del sistema productivo post-industrial.

En la sociedad, el sujeto se mueve impulsado por deseos y limitado por normas, por un entorno cultural que se aprende. En cada una de sus actividades, desarrolla un aprendizaje cuyas condiciones estarán ligadas al entorno concreto, pero también a su historia de aprendizajes, y al modo en que tanto en la familia como en la escuela, estos aprendizajes tuvieron lugar.

Las leyes a las que se somete el sujeto son las que emanan, principalmente, de los códigos Civil y Penal, y también las que rigen sus actividades cotidianas no son otras que las leyes del intercambio de lo consuetudinario. En la sociedad, el individuo opera desde su deseo y desde su pensamiento (sujeto deseante y cognoscente), con arreglo al moldeo que las normas imponen.

La idea de **aprendizaje** nos lleva a que son las culturas las que construyen el imaginario de los deseos a través de un proceso de construcción/apropiación de estos valores, proceso que llamaremos **"Imprinting"**, presente desde el origen de la civilización. El conocimiento y comprensión de este fenómeno nos permite entender de qué manera la incorporación de generación de consumo en la sociedad post-industrial como parte de los modos de producción, mediante el desarrollo de las tecnologías de la comunicación, dio lugar a lo que llamamos **"priming",** cuya principal característica (y diferencia) es la intencionalidad en la construcción de los deseos a través de la propaganda.

Este cambio en la estructura productiva transforma la superestructura social. Pensemos que las normas regulan los deseos, ahora los deseos son parte del sistema productivo (generación de demanda), esto nos hace suponer que estamos frente a un fenómeno social novedoso, al que tendremos que aplicar un modelo explicativo lo suficientemente complejo y abarcativo como la *Teoría General de los Sistemas Sociales.*

Para abordar el fenómeno social como un todo, desde una visión holística de las ciencias sociales, es menester enfocar al sujeto en sus condiciones concretas de existencia -al sujeto en su contexto-, y entenderlo como un emergente de un entorno caótico, altamente complejo, que lo determina. Es en este entorno donde debemos buscar las relaciones entre lo instituido, lo deseado y el sistema de ideas (cultura) que tiene lugar en relación con el desarrollo de los modos de producción. Dicho en otros términos, la evolución de la estructura de producción determina la superestructura social contenida en la cultura, factor constituyente del sujeto. De esto se desprende, en principio, que existe una estrecha relación entre tres sistemas: el sistema social en tanto interacciones entre los sujetos (*comunicación*), el sistema de ideas que regula las interacciones (*cultura*), y el sistema psíquico de los sujetos que interactúan (*subjetividades*).

El psiquismo se constituye socialmente -es decir con otros- mediante el pasaje de objetos desde el mundo externo al interno. Entendemos por objeto a todo aquello que esté en el mundo externo, sea parcial o total, animado o inanimado. Este pasaje es una operación psíquica mediante la cual el sujeto construye imágenes de los objetos reales. Sin esas imágenes (*representaciones*) nos sería imposible aprehender el mundo, ya que constituyen el código comunicacional que construye cada grupo.

Cada objeto externo, enfocado por el sistema perceptivo es incorporado como representación, este proceso se denomina pasaje fantaseado y siempre adolece de fallas: lo que en realidad incorporamos del objeto es un aspecto, que a su vez, está en alguna medida distorsionado. Por esto, podemos afirmar que toda representación es subjetiva.

Imaginemos la siguiente situación: conocemos a alguien en un grupo de trabajo. Es la primera vez que lo vemos, pero ya nos hacemos una idea de quién es. Lo catalogamos, lo encasillamos. Sin saber nada de él, creemos saberlo todo. Pero lo que en realidad estamos haciendo, es adjudicarle una personalidad, una manera de ser, proyectando las cualidades, los defectos o virtudes de un *personaje interno* nuestro. Porque en realidad, todo encuentro es un reencuentro; es nuestra interioridad intentando imponerse sobre el mundo exterior. Pero a su vez, constantemente el sujeto se modifica en su contacto con el entorno mediante un intercambio dinámico entre mundo externo y mundo interno: permanentemente estamos incorporando objetos del afuera y construyendo imágenes interiores que en el intercambio con las subjetividades de otros sujetos, construyen y modifican el imaginario colectivo.

Así como en la teoría de Darwin el más apto fue el que mutó logrando la anatomía más "adaptada", el hombre - al dominar y aprehender su contexto, a partir del conocimiento del mismo y al lograr construir una representación de lo externo en una imagen interna y tratar de explicarla (a esto llamamos conocimiento)-, consigue movilizar el entorno y parte de la naturaleza en su favor. Así, por ejemplo el manejo de un factor externo como el del fuego le permite alimentarse más y mejor, tener más seguridad al proteger sus cuevas de los depredadores, descansar mejor y multiplicarse más, etc. *Esto deviene en la necesidad de nuevas formas de organización de base cultural, por lo tanto artificial, en la que intervienen el desarrollo de la técnica como fenómeno inherente a lo humano*

En otras palabras, a partir del conocimiento del entorno, crea el ámbito propicio para el desarrollo de la especie, haciendo uso de técnicas y tecnologías, en un contexto cada vez más artificial (producto del conocimiento del hombre) que modificó las características de la organización y forma de vida de los primeros homínidos, hasta lo que hoy llamamos el "ser urbano" o sujeto social, enteramente dependiente del hábitat artificial y totalmente alienado.

ALIENACION

Definamos un poco este concepto ambivalente y polisémico, que es menester acotar a los fines de su utilidad, para designar la situación del hombre contemporáneo y para hacer referencia a una categoría sociológica, útil como herramienta de análisis y de crítica social.

El proceso de socialización, aliena. La cultura que se constituye en organizaciones (instituciones), que regulan la conducta del sujeto, alienan. Estos procesos acarrearen en su ontogénesis, las estructuras de dominación que

configuran el poder que “sujetan” al ser humano. El hombre totalmente libre solo existe en su estado salvaje. Por lo tanto, no es apropiado plantear la alienación como un factor de pérdida de la libertad primitiva, la alienación es un factor limitante que influye en la capacidad de pensar y pensarse, dentro de una estructura social que lo limita, con arreglos al bien común.

La capacidad de pensar y comprender la existencia de las relaciones sociales como relaciones de poder y formular un desarrollo crítico del yo, es un camino de desalienación. Es tan alienado aquel que asume como NATURALES las relaciones CULTURALES y políticas de poder, como aquel que persigue el imaginario de un ser individual y libre de toda atadura cultural, justamente por ser funcional a la estructura del contrapoder, que constituye la entropía del sistema social, o por pertenecer a las filas de los “Cándidos”, que creen ser dueños de toda libertad y originalidad, viviendo el mejor de los mundos posibles.

Si asumimos que la condición humana es la cultura, ésta contiene en sí el *Leviatán de Hobbes*[2] a quien el hombre, que es en esencia un salvaje, debe entregarle su libertad, en pos del bien común.

Ciertamente resulta difícil definirlo de manera categórica, o drásticamente como algo negativo. Desde la visión que proponemos en este trabajo, la alienación comienza con el proceso de abstracción como fenómeno humano. El hombre comienza a construir un mundo abstracto, un mundo de ideas, de símbolos, incluso de objetos, en ausencia de ellos.

Este proceso de alejamiento del sustrato material y concreto al mundo de ideas, es en sí un proceso de alienación. Habiendo ya definido la cultura como sistema de ideas, no es del todo desacertado decir que la alienación es, al menos en parte, el proceso de apropiación de la cultura.

Por otra parte, seguramente, las connotaciones denotativas del concepto están dadas desde la asimilación a la enajenación, inicialmente planteada por Marx en relación a la propiedad de los medios de producción, también la psiquiatría asociándolo a la locura, y más recientemente por las ciencias sociales como la “cosificación del sujeto” y su incapacidad para pensarse a sí mismo. Todos, en alguna medida, somos alienados, al igual que todos tenemos un grado de neurosis.

[2] *Monstruo bíblico, que posee un poder descomunal. En este libro, “El Leviatán, Hobbes establece su doctrina de derecho moderno como la base de las sociedades y de los gobiernos legítimos. Se ha dicho que el trabajo de Hobbes justifica filosóficamente la existencia del autoritarismo estatal, aunque también justificó la eliminación del absolutismo.*

En este capítulo trataremos al menos de acotar los alcances del uso de esta palabra para las ciencias sociales. Este concepto suele relacionarse con diversos problemas sociológicos y psicológicos, en unión con la mutilación que sufre el sujeto porque le falta algo de sí mismo. Alude a la contradicción entre la existencia y la esencia del hombre; el hombre no se realiza en lo que potencialmente es. Sufre la pérdida de identidad, el sujeto se enajena porque se identifica con una existencia imaginaria, proyectada fuera de sí, que rompe la autenticidad del yo. En esta inautenticidad, el sujeto no es él mismo, puesto que no realiza lo que es propio de su naturaleza y vive una existencia falseada y mutilada. Otra característica es la *anomia*, en tanto desorganización de la personalidad, desgarramiento interior, pérdida de valores, significados y normas en torno a las cuales se organiza y estructura su vida. También, la explotación es alienante, algo del hombre es apropiado por otro, y lo que brota de trabajo se objetiva y lo esclaviza. También alude al enfoque de lo esquizoide, el sujeto que se enajena de la realidad como disociación o disgregación de la personalidad, expresada en la incoherencia del pensamiento, la acción y la afectividad; replegándose a sí mismo para entregarse a las producciones de su fantasía. El extrañamiento o extravío en lo ajeno, lleva al sujeto a estar fuera de él y dominado por lo extraño a él; no es dueño de su destino ni realiza su proyecto humano.

*La alienación como consecuencia de la **reificación**[3], es el proceso de naturalización de los mandatos culturales que legitiman el poder, cristalización de lo instituido y pérdida del sentido de la norma, proceso por el cual las relaciones sociales toman la forma de relaciones entre cosas y el sujeto se convierte en cosa, haciéndose objeto de fetiches, como el dinero y la mercancía.*

Este fenómeno transfigura las relaciones humanas en simples mercancías. La privación del sujeto por la carencia de algo que debe ser y tener, pero que fuerzas exteriores o su misma interioridad alterada le impiden alcanzar.

Otra acepción puede encontrarse en el fenómeno de la marginación de grupos y clases sociales dentro de una sociedad, en la cual unos son dueños o artífices de las decisiones que hacen a la vida de esa sociedad, mientras que otros no pueden comprender los poderes que los gobiernan. La falta de conciencia de clase, que conduce al hombre a internalizar los valores e intereses de otra clase social como valores e intereses propios, lo que conduce a no tener conciencia clara de sí. La falsa conciencia de clase social a la que se pertenece objetivamente y la ideología que se sustenta, trata de un modo de leer la realidad a la luz de los valores e intereses de una clase social dominante.

Pero no sólo es un concepto difundido y de amplio uso en las ciencias sociales; de manera similar, ha penetrado el teatro, el cine, la novela, la prensa y

[3] Desarrollado en página 26

aun el lenguaje corriente de ciertos ambientes estudiantiles e intelectuales, en donde ha llegado a ser un modo de insultarse: «sos un alienado», es el modo refinado y académico para descalificar a otro. “Alienado”, “alienación”, son palabras de moda.

Profundizando en el concepto e indagando luego acerca de su significación, haremos una primera aproximación al uso de la palabra. Etimológicamente, la palabra «alienación» proviene del latín *alienatio* o la más genérica *alienus*, que significa lo ajeno, lo extraño a uno, lo otro, lo que no es uno. El origen griego de la palabra —alio— tiene un alcance semejante al anterior, como los términos equivalentes al alienatio y alienus, que en general designan la «otreidad».

En castellano pueden usarse indistintamente las palabras «alienación» y «enajenación»; esta última en su estructura verbal expresa más claramente la idea: enajenarse es «estar-en-lo-ajeno», aunque el término alienación se utiliza en nuestra lengua como variante culta o modo más científico o filosófico de expresarse.

Analizando el uso corriente del término, se advierten en el lenguaje usual dos empleos de la palabra alienación. Lo encontramos con significación jurídico-comercial, por una parte, y con un uso médico-psiquiátrico, por otra.

En su sentido jurídico-comercial tiene el significado de «cesión», de «operación o transacción comercial», o sea, indica algo que posee un vendedor y lo transfiere a un comprador. A este nivel de significación, el acto típico de alienación es la venta: algo que se posee y se renuncia a favor de otro. En sentido médico-psiquiátrico, alienado es equivalente a loco. En algunos países se habla todavía de «alienista» para designar al médico especializado que se ocupa de atender a los enfermos mentales. La alienación en sentido psicopatológico, designa extrañamiento y pérdida de sí mismo; un estado de perturbación mental que hace al sujeto ajeno de sí mismo y de sus semejantes.

Si bien la palabra se utiliza en dos ámbitos bastante diferentes, podemos deducir algunos elementos comunes: la alienación expresa la realidad de «algo» ajeno a sí mismo que el hombre ya no controla, que lo está enajenando, un bien que se pierde o un «yo» que se ausenta.

Según Ludwig Andreas Feuerbach (1804–1872), la teoría de la alienación es el principal instrumento de la lucha contra la religión, es caer en la trampa de su propia proyección. El ser humano se aliena en y por los productos abstractos e imaginarios de sus pensamientos. Éste es un proceso que se da fundamentalmente a nivel de la conciencia, la problemática de la alienación no se sitúa en el terreno de la teología, sino de la antropología, la causa de la alienación está en la religión, porque, proyectando el hombre sus deseos fuera de sí, pretende dar realidad a lo que sólo es producto de su imaginación; crea a Dios, lo hace su propio creador y se transforma en esclavo de su propia representación; la

religión es la alienación de la esencia humana, que traslada a un ser ficticio lo mejor de la especie.

Actualmente, puede afirmarse que aquí no se agota la problemática de la alienación. Por importantes y profundos que sean los cambios en las relaciones de producción, éstos no bastan para superar todas las formas de alienación. La liberación de las diversas formas de alienación que sufrimos en la sociedad, no se logra con el solo cambio de las estructuras de producción; de hecho la sola idea de estructura trae en sí la noción de "orden" y por lo tanto, de limitante. No todas las relaciones sociales que alienan al hombre se transforman con el cambio de las relaciones de producción. Una transformación profunda en las relaciones de producción, o sea de las condiciones económicas, no lleva necesaria e indefectiblemente a un cambio tal de las relaciones humanas: el hombre no es libre, feliz y realizado en cuanto hombre.

Como veremos, los modos de producción efectivamente modificaron a lo largo de la historia la estructura social, en directa vinculación con el conocimiento y de las tecnologías disponibles aplicadas a estos procesos, pero de ninguna manera, y en ningún lugar o momento de la historia de la humanidad, la alienación estuvo ausente, como para concluir que solo es una consecuencia del modo de producir capitalista.

Con el descubrimiento de los Manuscritos de Marx, en la década del 30, el tema ha merecido una gran atención en el campo de las ciencias humanas en general, pero existiendo una gran discrepancia acerca de la importancia de este concepto y de su validez. Para unos, es un instrumento de análisis y de crítica social, para otros, es un concepto no científico, contaminado de ideología, de contenido filosófico-moral; inútil en el marco de las ciencias sociales. En cambio, para los representantes de la Escuela de Fráncfort (Marcuse, Adorno, Horkheimer, Benjamin), el tema de la alienación tuvo una importancia fundamental, ya sea en el contexto de la crítica al economicismo de los años 30, en el análisis del papel de la ideología en el seno de la familia, en cuanto a fuerza reproductora del sistema, como en la condena a la reificación progresiva de la civilización occidental.

El sociólogo Alain Touraine (Hermanville-sur-Mer, 1925) asume una posición contradictoria: por una parte lo ha considerado ambiguo e inútil, «la idea de alienación estorba al análisis de las situaciones y de las conductas sociales». Es un concepto que hace más confuso lo que podría ser más claro, que confunde en lugar de aclarar, que protesta en lugar de explicar. Pero, también Touraine intenta reinterpretar el concepto utilizándolo ampliamente en su *Sociología de la acción*, distinguiendo entre la alienación económica, la tecnocrática, la burocrática y la política, considerando la alienación no como la *conciencia de privación*, sino como la *privación de la conciencia*.

Erich Fromm, (1900-1980) en *Psicoanálisis de la sociedad contemporánea*, define la alienación como «el hecho por el cual el hombre no se experimenta como

el portador activo de sus propios poderes y riquezas, sino como una "cosa" empobrecida, dependiente de poderes externos a él, en los que ha proyectado su sustancia vital».

En síntesis, es menester acordar la validez científica del concepto y la instrumentalidad política del mismo, más allá de esta diversidad de acepciones, el sentido de «pérdida», de «algo que falta», de «privación», de «extravío en lo ajeno», de «mutilación», en especial con el significado de «patología» o de «malestar o enfermedad», se encuentra subyacente o expreso en casi todos los significados, ya que la categoría de alienación es importante para dar cuenta de un fenómeno limitante de la libertad del sujeto, producto de la interacción propia del sistema social, y esta alienación no solo se da en el sentido de las relaciones de poder, sino en el seno del concepto de construcción de la realidad.

La pluralidad de sentidos se da, porque el concepto sirve para designar una diversidad de circunstancias que revelan aspectos escondidos, situaciones que expresan realidades más profundas.

Alienar o enajenar, en su sentido más simple, designa siempre una forma de deshumanización, de negación del hombre. Cabe preguntarse cuál es el sentido que le damos al concepto de humanización, para no caer en contradicciones, si está dada en el sentido del proceso de culturización como factor evolutivo y limitante de lo animal o hacia un ser socializado por lo tanto limitado de su condición de tal y tomando la limitación, o estructuración del sujeto a las normas como un proceso de evolución sistémico donde la desalienación va en el sentido de la “comprensión y aceptación” de su condición de sujeto limitado. O si por el contrario la alienación se piensa como un aspecto puramente negativo limitante de nuestra libertad, desalienarse es transitar el camino a lo primitivo, en el sentido de liberarse de las ataduras provenientes de las instituciones, la dependencia tecnológica, etc. En este sentido el humanismo debe interpretarse como el desarrollo de una conciencia crítica, una conciencia de la privación, citando nuevamente a Alain Touraine desarrollando su capacidad de pensarse a sí mismo, respecto de las limitaciones interpuestas como naturales desde un sistema que legitima sus condiciones poder, e incluyendo la tecnología y el mundo artificial como un emergente de la propia condición humana.

En cualquiera de los sentidos antes mencionados la alienación es un estado o situación que dificulta al hombre ser verdaderamente él mismo, que no se pertenece a sí mismo y que le impide ser plenamente lo que es. Lo que caracteriza a la alienación es un doble hecho: uno propio de la condición humana de formar organizaciones superiores tendientes al bien común, y otro como limitante de desarrollar la conciencia de sí mismo, como consecuencia de un orden de legitimación del poder. Es un no realizarse en su esencia, es un hacer del sujeto que lo convierte en extranjero de sí mismo, ajeno a sí mismo, al no experimentarse como factor activo de la captación del mundo.

Además de no pertenecerse a sí mismo, se pertenece a otros; de ahí que su práctica es un hacer forzoso que le viene impuesto desde fuera y que le impide realizarse; fuerzas sociales impersonales que él no controla y de las cuales a veces ni siquiera es consciente, lo constriñen a actuar de manera no acorde a su naturaleza y a sus intereses, persiguiendo objetivos que no le son propios.

En términos de Teoría General de los Sistemas Sociales, que desarrollaremos en el próximo capítulo, diríamos que el sistema psíquico del sujeto, autopoiético[4]y autoreferencial, se ve afectado y limitado por las interacciones con el entorno caótico que lo limitan y conforman, constituyendo otro nivel sistémico en el cual, de acuerdo a las prestaciones y funciones, lo llevan cada vez más a ser más sociedad y menos sujeto. Hay aquí también, de alguna manera, una coincidencia con el tercer nivel de las teorías de las necesidades de Maslow.

La clave para hacer útil el concepto de alienación, está más en la comprensión de la condición de sujeción del sujeto a la sociedad (capacidad de pensarse a sí mismo), que en la entelequia de la realización humana fuera de ésta.

Para visualizar este proceso, veremos más adelante detalladamente que el desarrollo de una tecnología en particular, la de la comunicación TICs, es imprescindible para potenciar este proceso en la sociedad postindustrial. Ya mencionamos que el fenómeno social es básicamente comunicacional, y que la sociedad puede existir gracias al desarrollo del lenguaje, que es el soporte del intercambio de ideas, por lo tanto de construcción de REALIDAD. No en vano, los grandes hitos evolutivos están dados por el desarrollo de estas tecnologías: la oralidad, la escritura, la imprenta y más recientemente, la computadora e Internet. Con la aparición de la técnica que llamamos oralidad, que es la capacidad de transmitir ideas (representaciones de la realidad) entre sujetos, se conforman las subjetividades que constituyen la estructura del sistema de ideas que llamamos CULTURA y es ésta la que inicia el **paso de la necesidad** básicamente animal, **al deseo** propio del ser humano, como ya vimos.

---

(3)- Autopoiesis: ...procedente de la biología y desarrollado por Varela, Maturana y Uribe (1974) y que puede definirse como la capacidad que tiene un sistema para, a pesar de no estar en equilibrio, mantener una estabilidad estructural absorbiendo energía del entorno o autorregulándose continuamente. Al igual que los seres vivos, los sistemas autopoiéticos son capaces de mantener su autonomía y una continuidad de sus pautas El paso del microcaos al macroorden del sistema viene explicado en los años setenta y ochenta por los trabajos de Prigogine y la Escuela de Bruselas que demuestran cómo el orden puede surgir del caos a partir de los procesos de autorregulación; de hecho es precisamente la variedad y el desorden a nivel micro lo que permite amortiguar los efectos de realimentación acumulativa que podrían desestabilizar fácilmente un sistema en equilibrio. Existen múltiples aplicaciones de esta idea en economía, entre ellas destacan, por ejemplo, los estudios sobre el desarrollo y la expansión de ramas industriales a pesar de las continuas quiebras y nacimientos de empresas.

CULTURA

Ahondaremos más en este concepto de cultura de gran utilidad para iniciar un abordaje conceptual que pretenda dar cuenta de las distintas etapas del devenir de las sociedades humanas, en relación con la evolución del conocimiento y desarrollo tecnológico.

En términos generales, relacionamos un momento histórico a un juego de causas y efectos, en un determinado espacio-tiempo, identificando procesos que configuran un estado de cosas particular que definimos como período o era. Así, a partir de un conjunto de características que interactúan y componen ese momento particular, como por ejemplo un determinado sistema económico, social, político, un determinado clima o sistema de ideas, creencias o conocimientos y tecnologías disponibles, hacemos referencia generalmente a la cultura de la época. Este concepto que parece ser el más abarcativo, y de gran utilidad para intentar nuestro planteo conceptual, hace referencia a una totalidad de situaciones que incluye tanto lo concreto como lo simbólico, lo ideológico, lo tecnológico, tendencias, costumbres etc. Por lo tanto, una interpretación y construcción de la realidad, o dicho en otros términos, una cosmovisión, entendida como un SISTEMA DE IDEAS DINÁMICO que tomaremos como el principal indicador para caracterizar los distintos períodos a analizar. Pero, previamente, definiremos apropiadamente el concepto de cultura desde su construcción en el tiempo.

Inicialmente, podemos decir que cultura es todo aquello vinculado al hombre, inherente a él, a partir de su capacidad de razonar y elaborar construcciones simbólicas que modifican o condicionan su acción, sus necesidades y reflexión, acerca de su vivir comunitario e histórico.

El concepto de cultura se ha ido modificando y ampliando desde distintos campos de conocimiento a través del tiempo: Un punto de inflexión se da a partir del encuentro con otros grupos sociales (otras culturas o “el otro cultural”), que requieren, para dar cuenta de los otros, la reafirmación de sí mismos.

Cultura y su construcción histórica

Volvamos a las definiciones más consensuadas de cultura, aportadas por Torcuato S. Di Tella en el Diccionario de Ciencias Sociales y Políticas, en las que incluye un conjunto de concepciones desde una elaboración histórica:

> *Cultura, en latín “cultas”, significa cultivo: para los primitivos romanos, el hacer fundamental del hombre que garantiza la subsistencia y la continuidad, con todo lo que para ello hace falta: el herramental, el cono*

cimiento del ciclo anual, las relaciones sociales que organizan el trabajo y las creencias que dan sentido a este conjunto de actividades y relaciones. En la misma raíz latina, "collo", alude al habitar lo cultivado, lo que nos permite completar la referencia agregando que el producido de la cultura hace de lo indiferenciado natural -potencialmente peligroso- algo ordenado y habitable, con algún grado de seguridad. (Di Tella. 2001:145)

Otra interpretación, algo más actual y propia del pensamiento del Occidente burgués, sugiere que culta es la persona dedicada a las actividades nobles del espíritu, los ejercicios eruditos y al virtuosismo, en alguna disciplina estética, asociado a un bagaje de conocimientos y a una actitud intelectual.

Los sectores ilustrados de Europa occidental, vinculados con las corrientes evolucionistas (Morgan y Taylor) plantearon dicotomías que consistían en separar analíticamente mito/razón, sensible/inteligible, espiritual/material desde su propio sistema de ideas, respecto de los pueblos que conquistaron, en un intento por entender en sus propios términos, las nuevas realidades que enfrentaban, categorizando lo civilizado y lo salvaje o bárbaro.

Como contrapartida, surge la constitución y el crecimiento de las disciplinas antropológicas que han producido una concepción amplia del término cultura. La UNESCO sugiere una síntesis cuando dice que:

"La cultura definida únicamente a partir de criterios estéticos no expresa la realidad de otras formas culturales. Hay una tendencia unánime en favor de una definición socioantropológica de la cultura que abarque los rasgos existenciales, es decir concretos, de pueblos enteros: los modos de vida y producción, los sistemas de valores, las opiniones, las creencias, etcétera". (Di Tella. 2001:145)

En este enfoque predomina una tendencia organicista, en la que se privilegia lo adaptativo y los mecanismos de transmisión (conservación o modificación), o los sistemas en los que la cultura aparece como analogía de un orden semejante al de algún fenómeno natural y vivo (muy cercano a la Antropología cultural).

Cultura, identidad y pertenencia

El desarrollo del concepto de cultura contiene indefectiblemente un componente etnocéntrico, cada grupo social mide o valora a partir de su propio sistema de ideas, que lo determina.

Este factor no escapa a la construcción de la presente definición, en tanto inmerso en un sistema ideológico singular, se ve afectado por el sistema de ideas

que lo constituye, pretendiendo definir desde su ethos un determinado fragmento de la realidad.
Cabe señalar que esta idea de etnocentrismo difiere de la de su autor original William G. Summer en 1906, donde esta categoría solo era aplicable a los ethos con un componente de superioridad y dominio hegemónico.

Desde esta visión clásica, se critica la afirmación de la presencia etnocéntrica en todas las culturas propuesta por la antropología cultural, ya que se sostiene que al equipararlos con ethos de etnias o grupos sociales dominados, sectores marginales etc, impide la posibilidad, o más bien obliga a renunciar al análisis del fenómeno de dominación, dentro de los distintos grupos culturales.

Seguramente esta afirmación se basa en el análisis o interpretación del sistema social desde el funcionalismo, como lo planteaba Parson, donde todo se limitaba a una interacción de roles y estatus en una circunstancia determinada, y donde, todo lo que sucedía (incluso los fenómenos de dominación), eran "funcionales al sistema", no dando respuesta al conflicto, ni a situaciones que atenten contra la estructura de poder.

La afirmación de etnocentrismo como componente común a todas las culturas, surge desde la Antropología cultural y se fundamenta en un marco teórico muy reciente (ampliamente superador de los planteos de Parson) que es la Teoría general de los sistemas sociales que ya desarrollaremos en el capítulo 2, solo adelantaremos que, esta teoría define a la cultura como un sistema de ideas (compuesto solo por representaciones imaginarias colectivas) y que la trama de interacciones entre los sujetos y la psiques de éstos, forman parte del entorno caótico, especialmente relacionada con la construcción de necesidades/deseos, el consumo, el fenómeno de los medios masivos de comunicación, la producción cultural, la alienación, y la multiculturalidad propia de la modernidad tardía o posmodernidad.

La particularidad aquí, es que entiende las relaciones de poder como parte de la interacción en que todos los actores se ven modificados, e indefectiblemente son causas y efectos respectivamente. El conflicto es parte de la condición de existencia del sistema. Las reglas de poder, muy lejos de estar ausentes, son el principal insumo de esta metodología de análisis. Además, en el plano de lo simbólico, no olvidemos que la cimentación del poder radica en hacer parecer como "natural" la estructura "cultural" que lo legitima, esto debe buscarse en las características de cada una.

Desde este enfoque, las relaciones de poder entre actores o grupos de pertenencia, donde están incorporadas en general valoraciones positivas, negativas o neutras (en ambos sentidos) que legitiman, desde cada ethos, una relación dominante/dominado, (Autoglorificación– Autodenigración). Por lo tanto, el etnocentrismo no siempre es positivo, en muchos casos es negativo respecto de otro grupo cultural Cabe señalar también que, en el seno de esta sumisión, no hay

una uniformidad y siempre está latente “lo propio avasallado” y el resentimiento con el otro cultural, que también como característica de la multiculturalidad y sus desigualdades, lleva en sí el germen del conflicto.

Aportes del materialismo clásico al concepto de cultura

Estos estudios que parten de una visión materialista, trascienden los problemas adaptativos o de interacción y autolimitación, y profundizan en las condiciones básicas productivas.

> *“Al transformar todas las cosas en mercaderías, la producción capitalista destruyó todas las relaciones tradicionales del pasado, remplazó las costumbres heredadas y los derechos históricos por la compraventa, por el “libre” contrato. El jurisconsulto inglés H. S. Maine ha creído haber hecho un descubrimiento extraordinario al decir que nuestro progreso respecto a las épocas anteriores consiste en que hemos pasado from status to contract, es decir, de un orden de cosas heredado a uno libremente consentido, lo que, en cuanto es así, lo dijo ya el manifiesto comunista”. (Engels, 1986:72-73)*

Estas versiones no difieren de las versiones simplificadas del materialismo histórico que, preocupadas por el estudio del desarrollo de las fuerzas productivas y las consecuentes relaciones sociales de producción, separan estos aspectos de la superestructura ideológica y las formas de reproducción y difusión.
A esto se suma la incapacidad para trascender un esquema evolutivo de las sociedades que, por la preocupación centrada en la problemática de los modos de producción, reitera su localización desproporcionada en el desarrollo material, y produce una reclasificación de las culturas en la que las expansivas y dominadoras mantienen un papel central.

Un importante aporte de la escuela crítica y del pensamiento marxista es la idea de alienación que ya presentamos, posteriormente, la de “producción cultural”, que si bien se desarrollan en el ideario del materialismo histórico, inauguran un sistema de ideas que ayudan a conceptualizar los complejos niveles de abstracción y subjetividad que construyen las estructuras sociales y culturales, generalmente legitimando relaciones de poder, y otras, generando procesos de movilidad y transformación, reconfigurando la relación entre los individuos, sus necesidades/deseos y sus construcciones simbólicas.

En tanto sean extrapolados del ideario mecanicista e interpretados de manera holística y en el marco de la Teoría de los sistemas aplicada a las ciencias sociales y a la cultura como SISTEMA DE IDEAS, o sea, una construcción simbólica dinámica, estos conceptos aportados por Marx, Lukács -el concepto de **reificación-**, y Gramcsi, además de una muy lúcida reflexión, son un punto de

inflexión en la interpretación de la realidad, que de alguna manera completa y describe Manuel Castells al desarrollar el concepto de “Virtualidad Real”:

> *“Las culturas están hechas de procesos de comunicación. Y todas las formas de comunicación, como nos enseñaron Roland Barthes y Jean Baurdrillard hace muchos años, se basan en la producción y el consumo de signos. Así pues, no hay separación entre la “realidad” y representación simbólica. En todas las sociedades, la humanidad ha existido y actuado a través de un entorno simbólico. Por lo tanto, lo que es específico desde el punto de vista histórico del nuevo sistema de comunicación, organizado en torno a la integración electrónica de todos los modos de comunicación, desde el tipográfico hasta el multisensorial, no es su inducción de la realidad virtual, sino la construcción de la virtualidad real.”*
> *.... “Así pues, cuando los críticos de los medios de comunicación electrónicos sostienen que el nuevo entorno simbólico no representa la “realidad”, hacen referencia implícita a una noción absurdamente primitiva de experiencia real “no codificada” que nunca existió. Todas las realidades se comunican por medio de símbolos. Y en la comunicación humana interactiva, sin tener en cuenta el medio, todos los símbolos resultan algo desplazados en relación con su significado semántico asignado. En cierto sentido, toda la realidad se percibe virtualmente.” (Castells, 1997: 31)*

Cabe señalar, sin embargo que, si bien las condiciones de alienación de la sociedad occidental postindustrial, profundizan este fenómeno, el hecho de adjudicar significados, atributos y distintas simbologías a los objetos, no es privativo del sistema capitalista. Marx realiza sus estudios sobre la base de la producción material de bienes. No ha aplicado el concepto del fetichismo de la mercancía al análisis de la cultura. Esto ocurre recién con los teóricos de la Escuela de Frankfurt.

El análisis de la mercancía y su fetiche, hecho por Karl Marx en El capital, es una abstracción de las relaciones de los hombres, que proyectan una estructura simbólica a las cosas (mercancías). “¿De dónde viene esa dimensión metafísica que domina el trabajo de los hombres y sus productos?”- pregunta Marx. Él sostenía que la mercancía no es una cosa en sí misma: no es aquello que aparenta ser, si no la valoración que un individuo y un grupo social le asigna como significado, dentro de un complejo código simbólico. La vinculación con valores externos subjetivos hace que sea la portadora de "sutileza metafísica y mañas teológicas".

Según Marx, este fenómeno no es propio del valor de uso, es el destino de los productos para la satisfacción de la necesidad de los hombres.
El fetiche de la mercancía es la transformación del producto social en una cosa metafísica. La mercancía es resultado de las relaciones objetivas de producción y, en la economía capitalista, alcanza el estatuto de mediación entre los productores:

ella refracta la relación social de los hombres como una relación de objetos, o mejor, como una relación objetiva entre cosas. La forma mercancía es la síntesis de la relación social que nace con el trabajo.

Desde esta perspectiva del materialismo histórico, la mercancía sólo alcanza el fetiche gracias a la forma como es producida, en condiciones del trabajo alienado, cuando el sujeto es ajeno al producto final y a los mecanismos de producción. La lógica y el modo de producción provocan la fragmentación y el trabajador es sólo una parte de esa maquinaría, un objeto como otro cualquiera. Una vez producida y dada a la sociedad, la mercancía retiene una unidad de significación que no se encuentra más en el hombre o en la relación de la producción.

Como crítica a este conjunto de ideas, entendido como determinismo económico, que sugiere que el capitalismo impulsa indefectiblemente a realizar una serie de acciones, surge desde el propio seno del marxismo, a partir de una autocrítica referida a que estas ideas e imágenes no eran el fiel reflejo a la dialéctica de la teoría de Marx. Sintéticamente, esta postura destruía la dialéctica porque consideraba irrelevante el pensamiento y la acción de los individuos. Las estructuras económicas del capitalismo que determinaban el pensamiento y la acción de los individuos, constituían el elemento dominante, y la destrucción del sistema capitalista estaba en su propia génesis, por lo tanto la acción política individual no era relevante, llevando a un "Quietismo" político que no era precisamente el pensamiento de Marx.

Como resultado de estas criticas, el determinismo económico comenzó a perder importancia, y una serie de teóricos provenientes de los mismos orígenes ideológicos desarrollaron otras aproximaciones. Este grupo de pensadores regresó a las raíces hegelianas de la teoría de Marx en busca de una orientación subjetiva con el objeto de complementar las bases del determinismo económico que los primeros marxistas manifestaron.

Los primeros marxistas hegelianos intentan recuperar la dialéctica entre los aspectos subjetivos y objetivos de la vida social. La inclusión de los factores subjetivos aportó al desarrollo posterior de la teoría crítica, que terminó por centrarse casi exclusivamente en los factores subjetivos. En este grupo de pensadores pueden citarse a Kart Korsch, y especialmente a, Georg Lukács, particularmente en su obra *History and Class Consciousness [Historia y conciencia de clase]* .

A principios del siglo XX, los primeros trabajos de los estudiosos marxistas, encuadrados en el determinismo económico, limitaron su atención a las últimas obras de Marx, que eran trabajos principalmente económicos tales como *El capital.* Muchos de estos desconocían su obra temprana, particularmente Los manuscritos de economía y filosofía de 1844, más influida por el subjetivismo hegeliano. El redescubrimiento de Los manuscritos y su publicación en 1932,

marcó un punto de inflexión en el sentido dialéctico y subjetivista de la obra de Marx.

Los principales aportes de esta corriente son los conceptos de “reificación y conciencia de clases”

Georg Lukács (1885- 1971) señaló que su interés era ampliar y extender las ideas de los primeros teóricos marxistas. Partió del concepto de “mercancías”, que es fundamentalmente una relación entre las personas que, en su percepción, construye la naturaleza de una cosa y desarrolla una forma objetiva.

Este fetichismo de la mercancía es el proceso por el cual los sujetos otorgan a las mercancías, al estado de cosas subjetivas y las relaciones que en él se generan, una existencia objetiva, “una existencia real” e independiente en la sociedad capitalista. El concepto de Marx constituye la base de lo que Lukács denominó **“reificación**”. Pero esto lo aplica, no solo a la institución económica, sino al total de la sociedad, sus estructuras de poder y sus mecanismos de legitimación. A partir de esto, *Lukács sostiene que los sujetos tienden a creer que las estructuras sociales tienen su vida propia, existencia concreta, y como consecuencia, adquirieren un carácter objetivo.*

> *“El hombre en la sociedad capitalista se enfrenta a una realidad <<construida>> por él mismo (como clase) que para él es un fenómeno natural ajeno a sí mismo; el hombre está totalmente a merced de sus <<leyes>>; su actividad se limita a la explotación del cumplimiento inexorable de determinadas leyes individuales en su propio interés (egoísta). Pero incluso aunque <<actúe>>, sigue siendo, dada la naturaleza del caso, el objeto y no el sujeto de los eventos.” (Lukács, 1922/1968: 135)*

Posteriormente Erving Goffman (1922-1982), si bien enrolado en otra corriente de pensamiento, el interaccionismo simbólico, sostiene que la sociedad obliga a las personas a representar una imagen determinada de sí misma y debido a que nos obliga a cambiar de rol y a elegir entre muchos roles complejos, nos hace permanentemente irreales, inconsistentes y deshonestos.

Hemos transitado algunos aportes que analizan la subjetividad de las construcciones sociales a partir de las estructuras en sí mismas y entre las relaciones que se producen entre “las cosas”, objetos significantes, y el símbolo o significado que le otorgamos.

Cabe señalar nuevamente que muchos de estos aportes hacen hincapié en la sociedad capitalista y también que entienden estas configuraciones o sistemas de ideas como los responsables de estas particularidades, pero como veremos más adelante, este fenómeno no es privativo de una sociedad en particular, sino

de su condición de sistema autopiético. Pero es en el sistema burgués-capitalista donde se hace ostensiblemente notorio, a partir del fenómeno de comunicación de masas y la incorporación de las TICs, en los modos de producción como generadores de demanda, que son una verdadera usina de producción de deseos como parte del sistema productivo que constituye un escenario de productores/ constructores de "realidades simbólicas" en interacción con un conjunto de "sujetos receptores"; estos conceptos denominados producción cultural o industria cultural, fueron desarrollados en profundidad por Adorno & Horkheimer.

La industria cultural tiene como principal objetivo incentivar el consumo como determinante en la producción de los bienes culturales. El producto cultural se vende y se consume como cualquier otra mercancía, como una "cosa" vacía de componentes simbólicos propios. Es un producto en sí mismo y tiene el valor de mercancía como tal y no como el resultado de la construcción simbólica o el sistema de ideas que se supone, contiene. De este modo, puede decirse que el acto de mirar una obra de arte es el momento final de un proceso **reificado**. La reificación original alcanza el destinatario. El consumidor experimenta y prueba la sensibilidad a través de los sistemas y mecanismos del mercado, sus productos, y los mecanismos de generarlos, significarlos y resignificarlos. Hay fronteras entre el consumidor y el mercado, pero es éste quien determina los modos, la estructura de distribución de los productos, el gusto, la moda, valores y hábitos que son construidos por la industria cultural.

En síntesis, es ella quien se apropia de la elaboración de la construcción simbólica que antes se realizaba en un escenario concreto de intercambios e interacciones sociales. El sujeto es un nuevo objeto en esa cadena. Es evidente la anulación del sujeto, tanto de productor, que es pura fuerza de trabajo, como del sujeto-consumidor. La alineación es total, nace en la fabricación de los productos y termina en un sujeto-objeto de la industria de la cultura. Algunos pocos especialistas producen, otros no especialistas consumen. Esta relación está en el ámbito de la producción de mercancías. El valor de cambio, da cuentas de las expresiones culturales y del arte. Todo es dominio del entretenimiento y del ocio, el modo de producción de la cultura tiende a la naturalización de la cosificación.

El arte y la cultura constituyen la experiencia sensorial y profundizan la percepción del imaginario histórico.

Actualmente la cultura se subsume en el universo económico como actividad productiva y de expansión del capital, que construye y refuerza una "realidad" de nivel simbólico que la legitima como uno de los mecanismos de cristalización del "estado de cosas" que reproduce y refuerza las condiciones de dominación. Los medios de difusión de la información y de la cultura de masas, son los mecanismos por excelencia de la hegemonía.

Claro está que no se puede reducir toda producción cultural actual a las reglas del mercado, más allá de que la producción para el mercado es dominante y atraviesa con sus subjetividades toda la vida social.

No debe perderse de vista, que el ser humano es un ente singular, que si bien está inmerso en una cultura, interactuando con otros sujetos en el contexto de distintas estructuras sociales, nunca deja de poseer su individualidad característica. Su cosmovisión y su conducta serán el resultado del interjuego de estos tres dominios: El bio-psicológico, el social y el cultural.

Más recientemente, y desde una visión integradora que sintetiza numerosos campos de conocimiento, especialmente las teorías de la comunicación, el conocimiento, el aprendizaje, la lingüística, entre otros, se define a la cultura desde su principal esencia, como actividad propia de lo humano en su capacidad de construir abstracciones, como un sistema de ideas que desde un observador colectivo, intenta explicar y explicarse la realidad. *Desde este enfoque, que parte del ser humano como un "animal simbólico" definimos la cultura como una "construcción simbólica colectiva, desarrollada por en determinado grupo social en un determinado espacio/tiempo".*

Este enfoque hace especial hincapié en el sujeto como ser social que interpreta una realidad que construye y "lo construye" desde su existencia en el lenguaje, lo que Rafael Echeverria denomina la ontología del lenguaje. Corriente que por cierto cuenta con muchos detractores.

Cabe señalar aquí un uso tal vez abusivo del concepto «ontología» ya que lo toma de una tradición específica y le otorga un sentido particular. *Es muy importante comprender esto para evitar usar el término en un sentido metafísico*. El uso del término ontología inicia en el doble sentido de que emana y se aparta de la tradición inaugurada por el filósofo alemán Martin Heidegger. Para él, la ontología se relaciona con su investigación acerca de lo que llamaba el "Dasein", que podemos sintetizar como el modo particular de ser, como somos los seres humanos.

Desde este punto, la ontología alude a nuestra comprensión genérica, nuestra interpretación, de lo que significa ser humano. Cuando decimos que algo es ontológico, hacemos referencia a nuestra interpretación de las dimensiones constituyentes que todos compartimos, en tanto seres humanos y que nos confieren una particular forma de ser.

Ontología, para autores como Echeverría y Maturana, es entonces, nuestra comprensión de lo que significa ser humano, no necesariamente la adopción de una perspectiva metafísica. Podemos tener una ontología metafísica, como la tuvieron los metafísicos griegos, pero podemos también generar ontologías no metafísicas, como lo propone la ontología del lenguaje.

El postulado inicial de ontología del lenguaje, sostiene que, *"hagamos lo que hagamos, digamos lo que digamos, siempre se revela en ello una cierta comprensión de lo que es posible para los seres humanos y, por lo tanto, una ontología subyacente"*. Cada vez que sostenemos algo, lo dicho descansa en supuestos sobre lo que es factible en tanto seres humanos, aunque se trate meramente del supuesto que, como seres humanos que somos, nos es posible sostener aquello que estamos diciendo. Por lo tanto, toda posibilidad de construcción-apropiación de la realidad se constituye en el lenguaje.

Los postulados básicos de la ontología del lenguaje son:

1. Interpretamos a los seres humanos como seres lingüísticos.
2. Interpretamos al lenguaje como generativo.
3. Interpretamos que los seres humanos se crean a sí mismos en el lenguaje y a través de él.

Si tomamos estos postulados como válidos, podemos afirmar que poco (o nada) existe fuera del lenguaje que sea accesible a la comprensión del ser humano, y factible de ser incorporado al sistema de ideas que denominamos cultura. En sentido inverso, podemos afirmar que en la cultura no hay otra cosa que ideas, en un sistema de validaciones y significaciones que constituyen el conocimiento disponible para un determinado grupo social. Subrayando la idea del sujeto que interpreta, hay que resaltar la diferencia entre información y conocimiento. La información es omnipresente, en cambio se convierte en conocimiento cuando el sujeto se apropia de ella y le da una significación. Este mecanismo solo se produce a través del lenguaje simbólico, propio del ser humano. También es válido agregar que el conocimiento disponible de una determinada cultura, es el resultado de un conjunto de interpretaciones y valoraciones en un juego de significados y significantes que constituyen una interpretación de la realidad, indefectiblemente subjetiva.

Hasta aquí, hemos definido sujeto, y establecido la relación estrecha e indisoluble entre sujeto – sociedad – cultura. Relación intrincada que ciertamente complica su análisis ante la dificultad de establecer límites. Este solapamiento queda resuelto a partir del cambio de paradigma propuesto por Niklas Luhmann; pero previo a su abordaje, deberemos transitar el camino de algunas teorías que lo cimentan.

CAPITULO 2: LA DANZA DE GAIA[5]

En este capítulo transitaremos por distintos paradigmas que describen el fenómeno de "lo social" partiendo de una estructura social estática y determinista, hasta una comprensión del fenómeno como un devenir sistémico ontogenético. Hacia la integración de lo social como fenómeno totalizador donde el conocimiento, por lo tanto la comprensión de la realidad, genera un bucle que actúa sobre los medios de producción, desarrollando tecnologías, y éstas forman y transforman la estructura social, configurando INSTITUCIONES que el sujeto entiende como "cosas" que regulan su conducta.

TEORÍA GENERAL Y MÉTODO DE LAS CIENCIAS SOCIALES

LA TEORÍA DE SISTEMAS: Sus inicios

Hasta aquí, vimos la necesaria vinculación entre algunos conceptos intervinientes en el fenómeno que llamamos SOCIEDAD: Sujeto, cultura, tecnología, conocimiento, psique individual, etc., pero no tenemos aún un modelo explicativo que nos indique cómo se relacionan entre sí.

No obstante, comienza a visualizarse con fuerza que, para comprender un fenómeno en particular, o relacionado al campo de conocimiento de una profesión - Abogacía, Ingeniería, Medicina u otro - es menester contar, no solo con los conocimientos específicos de cada disciplina, también requiere un modelo o teoría que vincule a cada uno de éstos con un entorno complejo que lo modifica y condiciona.

A partir de la división de las ciencias y en su especialización (sobre todo en las ciencias duras) es muy común incurrir en equívocos al suponer

[5] -Diosa griega. Según Hesíodo: Tras el Caos, surgió Gaia, la eterna fundación, que danza y crea el universo, a los dioses de su propio ser, «sin mediar el grato comercio» llamó a Urano, su par, el cielo estrellado, para cubrirla a ella y a las colinas, también en su danza envolvente sumó a Ponto, la profundidad del mar. Danzando fundida en Urano y Ponto alumbró a Océano de profundas corrientes, a Hiperión, Ceo, Crío, a la amable Tetis y finalmente a Crono.

-Mundo imaginario perteneciente a la Saga de la Fundación, escrita por Isaac Asimov. La teoría Gaia es una seria de modelos científicos de la biosfera en los cuales se propone que la vida forma, transforma y mantiene las condiciones apropiadas para sí misma, interactuando con el entorno. Según esta hipótesis, los micro y macro sistemas vivientes, se comportan como un todo coherente donde la dinámica de su estructura vital, se encarga de autorregular sus condiciones esenciales, frente al caos del entorno. La teoría Gaia fue esbozada por el químico James Lovelock (1969) y profundizada por la bióloga Lynn Margulis.

innecesarios los conocimientos inherentes a “lo social”; fundamentalmente porque siempre el contexto modifica al objeto de estudio, ya que, si bien se puede hacer un recorte de la realidad y obtener un fenómeno repetible y predecible, éste necesariamente cobra otro significado cuando se lo incorpora a un fenómeno mayor y más complejo. El ciclo de los motores a explosión, una mitocondria o una ley, son en el marco de su campo de conocimiento un absoluto, eso no está en duda. Pero estos conocimientos se resignifican cuando se los incorpora al análisis de un problema concreto de la realidad ampliada. Por ejemplo, si bien el ciclo de los motores a explosión sigue siendo válido, influirán en la comprensión del fenómeno aplicado a la fabricación de autos, factores como costos de producción, nichos del mercado al cual están dirigidos, etc. En definitiva, forman parte de otro sistema mayor, donde el conocimiento de un fenómeno parcial se subordina al todo, se convierte en un insumo de un proceso que ni siquiera es hacer autos... sino vender autos.

Tradicionalmente, y de manera muy sintética, podemos señalar la existencia de cuatro grandes modelos explicativos.

Modelo	**Recorte del Objeto**	**Inferencia**	**Objetivo**
Mecanicista	Simplicidad organizada	Analítica deductiva	Explicar
Estadístico	Complejidad caótica	Sintética inductiva	Correlacionar
Sistémico	Complejidad Organizada	Holística Descriptiva	Descripción estructural-procesual.
Hermenéutico	Simplicidad desorganizada	Abductiva	Comprensión

Por obvio que resulte, tal vez sea necesario recalcar que hay una enorme diferencia entre el fenómeno (aquello que podríamos llamar realidad) y lo que el hombre construye como una explicación de este, a través de los distintos modelos.

Todo objeto, todo conocimiento, cobra sentido en la medida en que exista un sujeto cognoscente que le dé un significado. Ya mencionamos que vivimos en un sistema simbólico (de ideas) que llamamos cultura, donde está el conjunto de representaciones que proporciona la interpretación de la realidad y le da sentido.

También mencionamos que el conocimiento disponible fue el factor determinante que impactó en el desarrollo de los medios de producción y son éstos, los que dieron forma a la estructura social. Esas formas de conocimiento fueron evolucionando desde un conocimiento rudimentario y apriorístico, al desarrollo de técnicas cada vez más eficientes, acompañadas por el desarrollo científico, hasta la actualidad donde es necesario un conocimiento holístico (totalizador) que gestione de manera eficiente el conocimiento técnico-científico disponible y lo aplique a una solución particular (situada y concreta) en un contexto complejo. A este conocimiento lo denominaremos conocimiento tecnológico, ajustado a una metodología específica: el método de diseño, que es una evolución del

ensayo-error a la modelización. Este nivel de abstracción constituye un factor indispensable en cualquier campo profesional.

Por lo expuesto, es necesario abordar un conocimiento general de las ciencias sociales y, a su vez, una teoría general integradora que nos proporcione un modelo explicativo, que vincule los conocimientos disciplinares específicos con una situación problemática singular, contextualizada.

A lo largo del desarrollo de las ciencias sociales, la comprensión de sus conceptos fundamentales fue evolucionando y ampliándose. Inicialmente, cada uno era objeto de estudio de una disciplina en particular: sociedad, de la Sociología; cultura, de la Antropología; psique, de la Psicología. Cada una fue desarrollando por separado modelos explicativos. Así, la Sociología por ejemplo, partió de un modelo mecanicista, semejando el funcionamiento de la sociedad al de una máquina: cada pieza en su lugar, cumpliendo una función (roles-status). Ésta fue la primera aproximación, una visión lineal que no contemplaba la interacción con el entorno, ni las transformaciones. Posteriormente, se constató la existencia de una estructura que articulaba y organizaba el fenómeno; esta visión ya definía la existencia de un lugar en la estructura y una función en cada uno de los componentes, y fundamentalmente, que existían fenómenos dinámicos entre los sujetos que daban forma a esa estructura, esa unidad se llamó "acción social" y conformó lo que Max Weber (1864-1920), en el comienzo de *Economía y sociedad* (1921), designó como lo sociológicamente relevante.

Talcott Parsons (1902-1997) desarrolló, entre los años 30 y 50 en Harvard, una corriente que se denominó estructural-funcionalista. En la primera parte de su obra, con gran influencia de Weber y Durkheim, hacía especial hincapié en los actores, en sus pensamientos y acciones. Posterior a la presentación de su obra *La estructura de la acción social* en 1937, Parsons comenzó a centrarse en los grandes sistemas sociales y culturales, convirtiéndose básicamente en un funcionalista estructural, y sosteniendo que estas teorías no eran contradictorias ni antagónicas. En la década del 50, publicaba *El sistema social*, centrándose en las estructuras de la sociedad, las instituciones y las relaciones entre ellas, obra en la que percibía que éstas se influenciaban mutuamente y permanecían en un equilibro dinámico.

Más allá de los tecnicismos, esta corriente que tuvo su cuna en Europa y su desarrollo en EEUU, legitimaba la cultura burgués-capitalista, y si bien se aproximaba mucho a un modelo explicativo apropiado del fenómeno, no daba cuenta del conflicto, es más, lo consideraba una disfunción (una enfermedad del sistema). Obviamente denostaba la postura de Karl Marx

(1818-1883) y la corriente del materialismo histórico que proponía el conflicto y la lucha de clases, como motor de la historia.

Para establecer las relaciones que nos proponemos, tomaremos de este último filósofo la siguiente idea:

> *"El modo de producción de la vida material determina el carácter general de la vida social, política y espiritual de la humanidad" (Marx, 1980: 152.)*

Dicho en otras palabras, el modo de producción, el conocimiento y la tecnología disponible (vinculadas a las fuentes energéticas), aplicados al sistema productivo disponible en un determinado momento de la historia, es lo que configura la estructura social.

Ambas corrientes, políticamente antagónicas, hacían referencia a la existencia a una estructura jerárquica dinámica y a una estrecha relación entre las partes y el todo, incorporaban la idea de SISTEMA, pero aún no se había desarrollado en el campo de las ciencias sociales una teoría integradora que diera cuenta de una totalidad constituida de sistemas naturales y artificiales, tangibles e intangibles.

> *Podemos decir que la TGS constituye una elaboración consciente de teorías e ideas que estaban flotando en el ambiente (la termodinámica, la termodinámica de los sistemas abiertos, la cibernética, la teoría de juegos, la investigación operativa) y que coincidían en afirmar que las ecuaciones que describen un sistema (o un nivel que hoy llamaríamos iconológico, los diagramas de flujo que lo denotan) son aplicables a entidades diferentes en cuanto a si composición material, leyes, funciones y fuerzas intrínsecas. El mismo diagrama de flujo se puede aplicar al termorregulador de u edificio, a la regulación del azúcar en la sangre o a la regulación (según diría Rappaport mas tarde) de los rituales en una sociedad… El manifiesto de la TGS, establecido por la Sociedad para la Teoria General de Sistemas en 1956, propone este programa:*
>
> *Las funciones principales son: (1) investigar el isomorfismo que presenten conceptos, leyes y modelos en diferentes campos de estudio y facilitar transferencias entre un campo y otro; (2) impulsar el desarrollo de modelos teóricos en las esferasen que falten; (3) minimizar la duplicación de esfuerzos en las diferentes disciplinas; (4) promover la unidad de las ciencias mejorando la comunicación entre especialidades (Bertalanffy 1976: 14)*
>
> *(Reynoso, 2006-48)*

Desde las ciencias naturales, más específicamente la Biología, se origina la teoría general de los sistemas, expresada por Von Bertalanffy (1901–1972) a mediados de 1950. Dicho autor toma aportes de Claude Bernan, fisiólogo francés (1813-1878), quien realizó un gran aporte con el descubrimiento y desarrollo de los fluidos internos, dando luz al

funcionamiento y relación de los órganos internos –entre sí- y su vinculación al resto del organismo. Planteó, además, la necesidad de una visión totalizadora de los organismos y su entorno como un todo, y la existencia de un equilibrio dinámico entre las fuerzas contrapuestas (HOMEOSTASIS), que actúan en los sistemas vivos, expresando la existencia de dispositivos internos en constante cambio, para mantener vivo el sistema. El término homeostasis fue acuñado por Walter Cannon (1871-1945) en 1932 y hace referencia a la tendencia general de todo organismo al restablecimiento del equilibrio interno, cada vez que éste es alterado.

Este modelo, aplicado a la SOCIEDAD, daba cuenta, y en alguna medida subsumía, todos los modelos anteriores, incluso la dinámica del conflicto. Comenzaba a esbozarse, de este modo, la idea de que la totalidad de las cosas podían expresarse no solo en términos de ENERGÍA y MATERIA, sino también de INFORMACIÓN, y que precisamente en este componente se encontraba la lógica del "todo ordenador", que configuraba las estructuras dinámicas de los sistemas.

Esta teoría inicial, no busca solucionar problemas o intentar soluciones prácticas, aunque sí producir formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación en la realidad empírica. La principal crítica en su aplicación a los sistemas sociales, proviene precisamente de esto, y de no incorporar cuestiones morales a temas como el poder, el conflicto, etc. En suma, es la de ser meramente biologicista. Pero precisamente, es por esto que proporciona leyes y herramientas que vuelven observable, descriptible y predecible su objeto de estudio.

Por otro lado, existe una nítida tendencia hacia la integración de diversas ciencias naturales y sociales. Esa integración parece orientarse hacia un enfoque totalizador como el de la teoría de sistemas, que puede ser una manera más amplia de estudiar los campos no-físicos del conocimiento científico, especialmente en ciencias sociales.

Con esta teoría, al desarrollar principios unificadores que atraviesan los universos particulares de las diversas ciencias involucradas, nos aproximamos al objetivo de la unificación de la ciencia.

Los principales aportes de esta teoría, en su etapa inicial, son referidos a las propiedades de los sistemas, éstas no pueden ser descritas en términos de sus elementos por separado; su comprensión se logra cuando se estudian globalmente. Sostiene que los sistemas existen dentro de otros sistemas. Por otra parte, son abiertos, ya que cada uno que se examine, recibe y descarga algo en los otros sistemas. Los sistemas abiertos, entonces, se caracterizan por un proceso de intercambio permanente con su entorno. Las funciones de un sistema dependen de su estructura.

Inicialmente se definía sistema como un todo organizado y complejo, un conjunto o combinación de partes que forman un todo complejo o unitario. Un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia. Los límites o fronteras entre el sistema y su ambiente admiten cierta arbitrariedad; como veremos más adelante esta dificultad es la que lleva al cambio de paradigma.

Según Bertalanffy, sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas. De modo que el todo constituye una unidad distinta a la mera suma de sus partes (Sinergia). De ahí se deducen dos conceptos: propósito u objetivo, y globalismo o totalidad.

Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Los elementos u objetos, como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo. Si para el sistema mayor esta función cambia el sistema, se adapta o desaparece.

Globalismo o totalidad: un cambio en una de las unidades del sistema, producirá cambios en las otras. El efecto total se presenta como un ajuste a todo el sistema. Hay una relación de causa/efecto –no siempre identificables- que generan modificaciones en distintos niveles sistémicos. De estos cambios y ajustes, se derivan dos fenómenos: entropía y homeostasis.

Entropía: es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, por el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el correr del tiempo. Si aumenta la INFORMACION, disminuye la entropía, pues **la información es la base de la configuración y del orden**. De aquí nace el concepto de negentropía, o sea, la INFORMACION como medio o instrumento de ordenamiento del sistema. Continúa así fortaleciéndose la idea de un universo formado por materia, energía e información, iniciándose (desde distintas corrientes) la noción de la existencia de una estructura imaginaria (no tangible) ordenadora del todo, y de una totalidad compuesta de sistemas naturales y artificiales, tangibles y no tangibles, ordenados de alguna forma por la información. La información ordena tanto lo establecido como el proceso de cambio, configurando el nuevo orden.

El concepto de homeostasis, que es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema, alude a que los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del entorno. Podríamos decir que, es la resultante de la interacción entre la entropía y le negentropía.

En esta primera etapa de la teoría, se sostenía que los sistemas pueden ser clasificados en cuanto a su constitución como físicos o abstractos:

Sistemas físicos o concretos: Organismos naturales, sistemas artificiales compuestos por equipos, maquinaria, objetos y cosas reales.

Sistemas abstractos: compuestos por conceptos, planes, hipótesis e ideas, corpus de leyes, etc.

En cuanto a su naturaleza, pueden ser cerrados o abiertos:

Sistemas cerrados: no presentan intercambio con el medio ambiente que los rodea, son herméticos a cualquier influencia ambiental. No reciben ningún recurso externo y nada producen que sea enviado hacia fuera. En rigor, no existen sistemas cerrados (solo producto de un recorte realizado por el investigador). También, hasta el cambio de paradigma, se daba el nombre de sistema cerrado a aquellos sistemas cuyo comportamiento es determinístico y programado y que opera con muy pequeño intercambio de energía y materia con el ambiente. Se aplicaba el término a los sistemas completamente estructurados, donde los elementos y relaciones se combinan de una manera peculiar y rígida, produciendo una salida invariable, como las máquinas aisladas del sistema de producción.

Sistemas abiertos: presentan intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Intercambian energía y materia con el ambiente. Son adaptativos para sobrevivir. Su estructura es óptima cuando el conjunto de elementos del sistema se organiza, aproximándose a una operación adaptativa. La adaptabilidad es un continuo proceso de aprendizaje y de auto-organización.

TEORIA DE SISTEMAS: Hacia un cambio de paradigma

Hasta aquí vimos algunos conceptos básicos a tener en cuenta para el análisis de la sociedad y la primera etapa de la teoría de sistemas. Teoría ésta, que complementándose con el interaccionismo simbólico, se visualiza como la más apropiada para realizar el enfoque metodológico más adecuado para analizar un fenómeno tan complejo como lo es la sociedad y las variables que intervienen en su transformación.

En la medida en que se difundía y comenzaba a aplicarse a distintos campos, como suele suceder, la teoría de sistemas también comenzó a mostrar fisuras. Como se menciona anteriormente, una de las principales dificultades, al menos en el campo de las ciencias sociales, radicaba en establecer los límites entre los sistemas, o al menos un criterio válido para analizarlos. Por otro lado, tampoco se consideraba “cuánto intercambio” separaba a un sistema cerrado de uno abierto. Luego del uso y abuso del concepto de sistema, de discusiones incluso ideológico-políticas, éste se volvió ambiguo y como tal, inapropiado. Desde construcciones como “la

culpa la tiene el sistema", hasta la existencia de la horizontalidad y la desjerarquización de los organismos, estructuras y dispositivos vinculados al control. Como vimos y profundizaremos, todo sistema está compuesto de una estructura, necesariamente jerárquica y por tanto, dotada de dispositivos de control que hacen al fenómeno de la ya mencionada homeostasis.

En esta segunda fase, fundamentalmente autocrítica, se destaca el trabajo de Walter Frederick Buckley (1922 - 2006). Sus principales aportes sobre las ventajas de la teoría de sistemas aplicado al estudio de la sociedad son, en primera medida, la posibilidad de compartir un lenguaje técnico específico con las ciencias duras, al provenir de éstas. La posibilidad, por otra parte, de aplicarse a problemas macro (más objetivos) y micro (más subjetivos) en el estudio de la vida social. A diferencia de la primera etapa, analiza el fenómeno social como un todo unificado y sostiene que el objeto de análisis debe ser las relaciones o los procesos en los diversos niveles del sistema social.

> *"El tipo de sistema que nos interesa puede describirse, en sus rasgos generales, como un complejo de elementos o componentes directa o indirectamente relacionados en una red causal tal, que cada componente está relacionado con, al menos, algunos otros de manera más o menos estable dentro de determinado período de tiempo" (Buckley, 1967:41)*

Agrega además, que la teoría de sistemas tiende a ver todos los aspectos del sistema en términos de proceso, especialmente como redes de INFORMACIÓN y COMUNICACIÓN. Y que estos procesos son similares en los distintos niveles, haciendo una fuerte crítica a la "distinción analítica", que pretendía el análisis de los fenómenos macro y micro por separado:

> *"Puede apreciarse con claridad la tendencia de la mayor parte de las ciencias sociales a insistir en lo que se ha denominado "distinción analítica" entre personalidad (presumiblemente intracraneal), los sistemas de símbolos (la cultura), las matrices de las relaciones sociales (los sistemas sociales), aun cuando el propio trabajo realizado por los defensores de las distinciones demuestra que su postura es errónea o a menudo insostenible en la práctica" (Buckley, 1967: 101)*

En definitiva, la teoría de sistemas implica la integración de las grandes estructuras objetivas, los sistemas de símbolos, la acción-interacción y la consciencia–autoconsciencia, que actúa como un todo en la construcción de lo que pretendemos llamar "REALIDAD" tanto material como inmaterial, que tampoco pueden disociarse en la relación símbolo-cosa, significado-significante, necesidad/deseo–objeto del deseo. Veremos esto más adelante en detalle. Solo recordemos brevemente que uno de los objetivos de este trabajo es ver cómo el conocimiento, por lo tanto la comprensión de la realidad, genera un bucle que actúa sobre los medios de

producción, desarrollando tecnologías, y éstas transforman la estructura social, configurando INSTITUCIONES que el sujeto entiende como "cosas" que regulan su conducta. Al punto que en la sociedad posindustrial, la generación del consumo es tan importante como la elaboración del producto; la propaganda es parte del sistema productivo como generador de deseo, más que nunca en la historia, "la cosa" vale más por su símbolo que por su naturaleza. Es sorprendente ver cómo muchas disciplinas que supuestamente tienen un enfoque totalizador (holístico), olvidan fácilmente esto, y pretenden explicar la relación, por ejemplo, entre la ingeniería, el derecho, las enfermedades, etc., y la sociedad, fuera de este contexto o por algunas de sus parcialidades.

Pero volvamos a los precursores de la segunda fase de la Teoría de los sistemas:

Al respecto, Richard A. Ball (criminólogo de la Universidad de Pensilvania que aplicó *"El enfoque de la teoría general de sistemas a los delitos organizacionales"*) nos aporta:

> *"La TGS parte de una concepción procesual de la realidad que consta fundamentalmente de la relación entre relaciones, tal como lo ilustra el concepto de <gravedad> utilizado en la física moderna. El término gravedad no describe, en absoluto, una entidad. No existe tal <cosa> como la gravedad. Se trata de un conjunto de relaciones. Concebir estas relaciones como entidades supone caer en la reificación*....La TGS requiere que los investigadores de las ciencias sociales desarrollen la lógica de las relaciones y conceptualicen la realidad social en términos relacionales*." (Ball, 1978:66).

Retomando el trabajo de Buckley que analiza, establece relaciones, analogías y diferencias entre sistemas mecánicos, biológicos y sociales. Determina que los mecánicos intercambian prioritariamente energía, los biológicos, información-energía, y los sociales preponderantemente información. También establece que los sistemas mecánicos tienden a tener menor intercambio con el entorno, mayor los biológicos y aún mayor los socioculturales, siendo respectivamente más entrópicos los mecánicos (por su incapacidad de transformación) y menos entrópicos los sistemas con mayor intercambio y por lo tanto mayor capacidad de adaptabilidad al caos del entorno. Este concepto se retoma en la idea de máquina trivial-no trivial, aludiendo a máquinas "inteligentes" capaces de modificar su estructura en función del feedback con el entorno.

Al respecto George Ritzer, (1940) en su libro *Teoría sociológica moderna,* agrega:

> *"La retroalimentación constituye un aspecto esencial del enfoque cibernético que adoptan los teóricos de sistemas para el estudio del sistema social. Este enfoque se opone al enfoque del equilibrio, característico de muchos sociólogos (por ejemplo, Parsons) quienes operan conscientemente*

con un enfoque sistémico. El uso del concepto de retroalimentación permite a los teóricos de sistemas cibernéticos analizar la fricción, el desarrollo, la evolución y los cambios repentinos. El grado de apertura de un sistema social con respecto a su entorno y la influencia de los factores del entorno sobre el sistema constituyen preocupaciones importantes para estos teóricos.

También influyen sobre los sistemas sociales diversos procesos internos. Por lo que respecta a esta cuestión, destacan otros dos conceptos claves. La morfoestasis hace referencia a los procesos que contribuyen al automaticamiento del sistema y la morfogénesis se refiere a los procesos que contribuyen al cambio de sistema y a aumentar su complejidad. Los sistemas sociales desarrollan sistemas mediadores cada vez más complejos que intervienen entre las fuerzas externas y la acción del sistema. Algunos de estos sistemas mediadores contribuyen al auto-mantenimiento del sistema, mientras otros contribuyen al cambio del sistema. Esos sistemas mediadores adquieren una cada vez mayor independencia, autonomía y grado de determinación sobre las acciones del sistema. En otras palabras, estos sistemas mediadores permiten al sistema social depender menos con el entorno. Estos complejos sistemas mediadores realizan varias funciones para el sistema social. Por ejemplo, permiten al sistema adaptarse temporalmente a las condiciones externas. Pueden lograr que el sistema se dirija de un entorno severo a otro más agradable. También pueden permitir al sistema la reorganización de sus partes a fin de que mejore su relación con el entorno." (Ritzer, 2005:224)

Estas "protoideas", que iban constituyendo el cambio de paradigma, se iban afianzando en las distintas disciplinas sociales, así aparecen conceptos equivalentes: conductas estereotipadas, anomia, burocratización, globalización Vs. culturas locales, etc., que aluden a sistemas que disfuncionan a partir de su imposibilidad de transformarse ante los cambios del entorno, así también se verificaba de manera transversal la existencia de niveles de complejidad y lógicas estructurantes distintivas, en la medida en que se ampliaba el sistema.

Pero no lograban aún un grado de desarrollo que contuviera una teoría general que los explicara, ni resolvían la cuestión de la lógica de estructuración de los niveles sistémicos (subsistemas) ni de sus límites. Como se dijo, para cada tipo de sistema (mecánico, biológico, psicosocial) se verificaba la existencia de distintos niveles sistémicos, donde cada uno posee una propia estructura y ésta su propia lógica de funcionamiento y reproducción (ontogénesis o morfogénesis). Por otra parte, el cambio en cada nivel sistémico hace perder el sentido de las lógicas de los sistemas subsumidos, (ejemplo: leyes de Newton, leyes del micro y macro cosmos).

En otras palabras, no siempre dos más dos da cuatro por resultado, esta variación se debe seguramente a que estamos en otro nivel, que incluye alguna variable no tenida en cuenta en el recorte anterior.

Por ejemplo, en el campo de los números reales, definitivamente dos más dos es cuatro, pero si lo ampliamos a los números decimales, podemos afirmar que luego del dos, continúa el dos coma uno, coma dos, coma tres,...así hasta infinito, sin llegar nunca al tres.

De esta manera, muchos paradigmas válidos perdían estabilidad a partir de ser sometidos a mayores niveles de complejidad. No fueron la excepción los modelos económicos, los megarrelatos políticos, los corpus legales, los modelos productivos industriales, los análisis de las conductas grupales y de la psiquis humana, etc.

De esto se desprenden nociones de transformación permanente, podríamos llamarlas desarrollos o cambios de estado; estos conceptos involucran dos ideas incuestionables: el intercambio con el entorno de materia, energía e información, y la transformación (muerte-reconstrucción) del estado interno del sistema. Todo este proceso se realiza a partir de un código organizador y estructurante propio de cada sistema (que llamamos ontogénesis).

Los sistemas naturales y artificiales, poseen una organización peculiar, y mantenerla es lo que los constituye en entes perdurables. Volvemos al concepto de adaptación y de código estructurante de transformación. La AUTOPOIESIS es justamente esta propiedad de crear y mantener la propia organización. Este concepto ha sido introducido por los biólogos Humberto Maturana y Francisco Varela en su libro *El árbol del conocimiento.* Madrid: Debate. (Ed. chilena, 1983).

La organización tiene un soporte que, en Biología, es de naturaleza físico-química (por ejemplo, las materias que componen una "sopa celular"). La organización crea/delimita unidades distinguibles (por ejemplo, las células) y tiene su asiento en las mismas. O sea, la delimitación de "unidades de organización" que producen organización, es lo típico de los fenómenos autopoiéticos.

No es uniformidad el principio fundamental en la organización para producir la organización; al contrario, aquí radica la esencia de los fenómenos autopoiéticos. En otras palabras, la autopoiesis no es un círculo vicioso sino un círculo creativo basado en la diferenciación.

La autopoiesis es una expresión particular de los fenómenos recursivos y estables. Maturana y Varela lo explican aludiendo a la célula. El metabolismo incipiente de la "sopa celular" crea materiales que, imperceptiblemente, configuran un BORDE (una membrana también incipiente), lo que permite que en su interior se haga posible un escenario menos caótico donde progrese aquel metabolismo.

Por lo tanto, el borde o membrana es, a la vez, un producto del metabolismo y un productor de metabolismo: Por un lado, podemos ver una red de transformaciones dinámicas que produce sus propios componentes, que es la condición de posibilidad de un borde y, por otro, podemos ver un borde, que es la condición de posibilidad para el operar de la red de transformaciones que la produjo como una unidad.

Este modelo de proceso celular puede inmediatamente trasladarse a otros fenómenos sociales y psicológicos. Supongamos un conjunto gregario de prehomínidos (el equivalente a la sopa celular) donde se dan fenómenos de comunicación muy primitiva dentro de la cual crean piezas de un código (un "lenguaje"). Esta representación simbólica en común lo constituye en grupo distinto de otros, gracias a ese sistema primitivo de comunicación (equivalente al metabolismo), se comparten conocimientos y actividades instrumentales. Ello cohesiona al grupo y lo hace más adaptado a su entorno (progreso en la organización social). De esta manera los individuos, con el transcurrir de los años, van desapareciendo, pero el grupo se constituye en un todo más complejo que trasciende sus partes. Desarrollaremos este ejemplo más adelante, a partir de la teoría de las necesidades de Maslow.

Otro ejemplo en el dominio psicológico, es el bucle entre cultura y conocimiento. Adquirir la cultura del grupo (entorno simbólico del sujeto) donde uno nace; lo que llamamos proceso de socialización, exige operar con elementos cognitivos que son proporcionados por la misma cultura dentro de un intenso intercambio comunicativo, entre la psique del sujeto y el caos del entorno, del que el sujeto construirá una representación simplificada (subjetividad). Esta es otra manera de formular la conocida tesis de Lev Vygotski (1896-1934) sobre la mediación semiótica de la cultura: la cultura provee al sujeto de signos -que son los que ella almacena- para interpretar sus signos y eventualmente crear otros nuevos.

A su vez, cada sujeto, irá construyendo una estructura cognitiva, sujeta y limitada a las experiencias individuales, limitando su capacidad de interpretación/significación a la mencionada estructura y su lógica estructurante.

Esta ontogénesis o morfogénesis aplicadas a un individuo, es lo que algunas disciplinas denominan PERSONALIDAD, que dicho en otras palabras, implicaría que cada sujeto interpreta una acción/mensaje/conocimiento de acuerdo a su personalidad, que es el componente ontogenético de su carácter.

De todo esto se desprende que la autopoiesis es un modelo explicativo de los FENÓMENOS EMERGENTES complejos, por ejemplo “la lógica de los mercados de capitales”. Como modelo general consiste en

una polaridad: dos elementos ligados por un bucle que los clausura y los transforma. Una dualidad que simplifica lo caótico en una relación sistema-entorno. Entre ambos, se crea un intercambio dinámico cuyo primer efecto es mantenerse, a la vez que genera productos de la interacción que son incorporados al sistema en términos de sus propios códigos estructurantes. Por ejemplo: cualquier fenómeno del entorno caótico, (catástrofes climáticas, revoluciones sociales, etc.), en el mercado de capitales, se manifiesta en términos monetarios.

De esta manera, aunque parezca contradictorio, el sistema resuelve la complejidad del entorno, generando dispositivos de negociación más complejos dentro de sus propias estructuras. La complejidad del entorno se resuelve con mayor complejidad del sistema (adaptación). Gracias a esta penetración de los insumos (flujos) en el sistema, convertidos a la lógica estructurante del mismo, se mantiene y progresa la interacción. El sistema sigue "viviendo", autogenerándose, ya que produce sus propios insumos a partir del intercambio con el entorno; se trata de un bucle creativo. A modo de ejemplo, podemos mencionar que el sistema educativo, para absorber la complejidad de una sociedad más caótica, desarrolla un dispositivo interno de mediación dentro de la lógica estructurarte de sí mismo, como es el gabinete psicopedagógico.

La idea de los bucles creativos es otra manera de introducir los fenómenos de feed-forward (alimentación positiva) juntamente con los de feed-back (retroalimentación). Los fenómenos que describen los bucles creativos son una alternativa radical a los fenómenos de tipo lineal.

Es por esto que adoptamos esta teoría, sus innovaciones y el método dialéctico para abordar nuestro objetivo, que consiste en comprender la relación entre Cultura, Tecnología y Sociedad y como ésta configura las instituciones que legitiman el poder.

Al respecto señala George Ritzer, citando a Ball,

> *"Es interesante señalar que existen varias semejanzas sorprendentes entre la teoría de sistemas y el enfoque dialéctico, aún cuando sus fuentes son sumamente diferentes (una científica y la otra filosófica) y tienen un vocabulario muy distinto (Ball, 1978). Las semejanzas entre ambas perspectivas, incluyen su interés por las relaciones, los procesos, la creatividad y la tensión." (Ritzer, 2005:226)*

Niklas Luhmann y el nuevo paradigma de la Teoría General de los Sistemas Sociales

Bajo el riesgo que implican las simplificaciones, y para entrar en la Teoría General de Sistemas Sociales de Niklas Luhmann (1927-1998),

diremos que la autopoiesis aporta el invalorable concepto de BORDE, un adentro y un afuera. Un adentro con lógica estructurante y autogenerativo y un afuera como entorno caótico. Este concepto es fundamental para la comprensión de la teoría que desarrollaremos a continuación, y que modifica el paradigma básico de la TGS, pero que no lo contradice, simplemente propone que, a los efectos del análisis de un fenómeno, el punto de partida es precisamente incorporar la idea de un adentro-afuera, dado por los niveles de complejidad, y por la existencia de un borde que transforma los flujos (energía, materia e información), que provienen del entorno caótico, en "algo distinto", de acuerdo a la lógica estructurante del sistema.

> *"La clave para comprender qué significa un sistema para Luhmann la encontramos en la distinción entre sistema y entorno. En lo fundamental, la diferencia entre los dos radica en su grado de complejidad. El sistema es menos complejo que el entorno". (Ritzer, 2005:227)*

Por ejemplo: Si para nuestro recorte tomamos como entorno caótico la sociedad contemporánea en su totalidad, coexisten a la vez, guerras, bodas reales, catástrofes, etc. que afectan de distinta manera a distintos grupos sociales (subsistemas). Tomemos un evento deportivo (proceso de selección en un contexto de caos) por ejemplo el triunfo de un equipo de futbol; este fenómeno externo a un sujeto o grupo social determinado, (una información), al ser percibido por un sujeto de este grupo (sistema psíquico), se convierte en algo distinto, en una subjetividad, una representación, que deviene en un sentimiento, que puede ser tomada como una tragedia, una gran alegría o resultarle absolutamente indiferente. Pero claramente será algo distinto, la característica estará dada por la lógica estructurante del sujeto o grupo, que estará constituida por la historia de su estructura cognitiva, sus vivencias, etc., (su ontogénesis psíquica) por ejemplo, de qué club es simpatizante el sujeto. Su psique clasifica y significa el estímulo externo y lo convierte en un insumo propio, que operará dentro del sistema simbólico interno del sujeto. Todo lo que ingresa se convierte en un insumo del sistema. Y en casos extremos, dependiendo de la magnitud de la información este puede afectar el soma (lo físico) del sujeto.

De este modo se verifica, en los distintos sistemas estudiados, que un flujo externo, al atravesar el Borde, se convierte en insumo del sistema de acuerdo a su lógica estructurante. Esta transformación, es lo que involucra el primer cambio de paradigma y resuelve las dificultades de los límites del sistema. A partir de esto afirmamos que, TODOS LOS SISTEMAS SON CERRADOS. No porque no intercambie flujos con el entorno, sino porque estos al atravesar el borde se convierten en un insumo del propio sistema.

Esto no significa de ninguna manera que el sistema exista aislado, solo se establece un criterio de unicidad (diferenciación) que está dado por esta lógica estructurante y por el nivel de complejidad entre el adentro y el afuera donde la reducción de la complejidad esta dada precisamente por el código estructurante o lógica interna del sistema (información). Veremos que los sistemas entre sí establecen relaciones, cuando estas son estables, modifican al sistema y constituyen nuevos órdenes sistémicos que responden a sus propias nuevas lógicas más complejas, que reiteramos: el cambio en cada nivel sistémico hace perder el sentido de las lógicas de los sistemas subsumidos,

A los efectos del análisis, consideramos que a partir del Borde solo hay sistema y entorno. Este borde está definido por su grado de complejidad, y por el cambio en las características de los flujos al atravesar el borde.

Cuando existen relaciones estables entre sistemas (prestaciones) constituyen nuevos órdenes sistémicos (más complejos y estables) que conforman la nueva estructura vincular de un nuevo sistema mayor. Esta estructura vincular que determina la forma matriz del sistema, es la que llamamos ontogénica. A partir de la forma o arquitectura que adquiera esta estructura, se configurarán también las relaciones de poder que delimitarán el funcionamiento del nuevo sistema.

Siguiendo con el ejemplo de sujeto como sistema cerrado, donde solo existen subjetividades, este sujeto vive en sociedad, e interactúa permanentemente con otros. Ahora bien, cuando entre ellos se establece un VÍNCULO estable, los sujetos se modifican mutuamente (esto se desarrollo en el capítulo 1). Cuando este vínculo es más estable aún, por ejemplo una pareja, se constituye un nuevo orden sistémico, de complejidad mayor que modifica ambos sistemas intervinientes y genera una estructura que le es propia, que puede continuar complejizándose hasta constituir un orden aún mayor y más complejo, que llamaríamos familia. Obsérvese que si bien cada sujeto no perdió su condición de tal (Psiquis única e irrepetible constituida por sus subjetividades) está profundamente atado a las psiquis y acciones de los demás miembros del nuevo orden sistémico que ahora constituye.

Entonces: Los sistemas cerrados y autopoieticos, toman del entorno caótico los insumos necesarios para construir sus propios elementos y autoadaptarse reduciendo la complejidad externa, siendo capaces de construir sus propios insumos. Los sistemas pueden actuar entre sí conformando vínculos estables que constituyen nuevos órdenes sistémicos (otros sistemas más complejos).

Los intercambios pueden ser de tres tipos, o flujos: Energía, Materia e Información. La centralización de los estudios sobre el rol de la información en los sistemas y en las teorías del control se desarrollan en la Cibernética[6].

En el universo de nuestro análisis sistema-entorno solo pueden existir tres tipos de operaciones: internas del sistema, que llamaremos REFLEXIÓN; entre sistemas, que llamaremos PRESTACIÓN, y desde el sistema al entorno, que llamaremos FUNCIÓN.

En nuestro ejemplo del sujeto y la sociedad, en la psiquis del sujeto hay solo Reflexión (subjetividad). Entre sujetos, relaciones vinculares que llamaremos Prestaciones (son solo actos comunicaciones), interacciones que generan un sistema de representaciones colectivas que denominamos cultura, y está compuesto solo de ideas. De esta forma, cuando estudiamos la sociedad, las psiquis individuales y el sistema cultural, que forman parte del universo caótico y nos concentramos en el sistema de interacciones vinculares, en términos de actos comunicacionales dialécticos.

Podemos entonces decir que dentro de esta teoría, es factible además definir cuál será nuestro método para un abordaje holístico de "lo social".

Las ciencias sociales recurren al método dialéctico [7](dialéctica viene de "diálogo", refiere a un proceso dinámico en el que diversas partes

[6] Cibernética: del griego Κυβερνήτης (kubernites, alude al timonel, el que gobierna la embarcación). Relacionado a los primeros mecanismos que utilizan regulación automática Actualmente la cibernética está estrechamente vinculada a la teoría de control y a la teoría de sistemas, es el estudio interdisciplinario de la estructura de los sistemas reguladores complejos que afectan y luego se adaptan a su entorno caótico, estudia las funciones de control y comunicación, estos fenómenos propios del sistema son naturales en los organismos vivos, y se los ha imitado en máquinas y organizaciones. En 1942 Norbert Wiener y Arturo Rosenblueth Stearns desarrollan "el control y comunicación en el animal y en la máquina" o " el permita abordar el problema del control y la comunicación en general".

[7] Del griego διαλεκτική(dialektiké), τέχνη(téchne), técnica de la conversación; rama de la filosofía cuyo ámbito y alcance ha cambiado a lo largo de la historia. Inicialmente designaba un método de conversación o argumentación similar a la lógica. Hacia el siglo XVIII adquirió otro alcance: la teoría de los contrapuestos en las cosas o en los conceptos, y superación. De modo esquemático puede señalarse la dialéctica como el discurso en el que se propone una determinada concepción, entendida como tesis, y la muestra contradicciones, llamado como antítesis. De esta confrontación emerge en un tercer momento llamado síntesis. una resolución o una nueva comprensión del problema. Puede aplicarse este esquema con la contraposición concepto-cosa en la teoría del conocimiento, y a contraposiciones reales en la naturaleza o en la sociedad, entre otras, que se denominan "pares dialécticos". Con Hegel (Fenomenología del espíritu, 1808) el término adquiere un significado no circunscrito al ámbito de la retórica. En nuestro caso designaremos como método dialéctico al dialogo entre praxis (fenómeno social analizado) y teorización del mismo.

interactúan). Llamamos así a un modo particular de analizar los hechos y actuar sobre la realidad. La dialéctica enfoca las contradicciones propias de todo fenómeno. Para hacerlo, parte de los hechos concretos, reflexiona acerca de sus leyes íntimas y verifica sus hipótesis en la práctica.

El método dialéctico transita por los siguientes pasos:

- Observa un hecho de la realidad que se reitera una y otra vez.
- Formula una hipótesis acerca de sus causas, las razones que lo animan y los efectos esperables.
- Verifica luego en la práctica lo que acaba de hipotetizar.
- En base a ello, si la hipótesis se verifica, la sostiene. De lo contrario, la rectifica.

Es interesante detenernos en la cuestión de la observación. La filosofía se ha ocupado insistentemente en el siguiente hecho: hay un observador llamado sujeto y algo del mundo real a ser observado, llamado objeto de conocimiento. Pero para las Ciencias Sociales las cosas no son tan sencillas. En efecto, el sujeto que investiga se enfrenta con un objeto que es también un sujeto o un conjunto de ellos, del que él generalmente es parte. Es más, con frecuencia su objeto de conocimiento es él mismo. La secuencia de cuatro pasos que hemos enumerado -partir de los hechos (práctica), formular una hipótesis (teoría), verificar esta hipótesis en los hechos (práctica) y en función de esa verificación, ratificar o rectificar la hipótesis (teoría)-, es lo que llamamos praxis.

El método dialéctico es dinámico, supone movimiento entre práctica y teoría, pero siempre parte de los hechos. Este detalle es el que hace que la dialéctica que empleamos sea materialista.

Existe una palabra del idioma alemán que expresa acabadamente y con extrema síntesis la dialéctica. Ella es **aufhebung**. No existe traducción directa de este término, tomado de la agricultura. En castellano recurrimos a tres palabras: **suprimido, superado y conservado**.

¿Qué significa esto? En la génesis de un objeto, en el proceso efectuado a través del tiempo, cada estructura que se forma deja luego de ser para derivar en otra estructura. En ésta, la anterior está suprimida, superada y conservada. Este concepto es la base para entender la dinámica social.

CAPÍTULO 3: NADA ES LO QUE PARECE, TODO RESIDE EN EL LENGUAJE.

LA DINÁMICA SOCIAL Y LAS TECNOLOGIAS DE LA COMUNICACION

Cerramos el capítulo anterior con el concepto de "aufhebung" afirmando que *"En la génesis de un objeto, en el proceso efectuado a través del tiempo, cada estructura que se forma deja luego de ser para derivar en otra estructura. En ésta, la anterior está suprimida, superada y conservada. Este concepto es la base para entender la dinámica social."* En este capítulo transitaremos una teoría que complementa, o mejor dicho, que hace hincapié en una parte sustancial del proceso de transformación social, vinculado a los mecanismos de construcciones simbólicas que se producen a partir de las interacciones sociales, mediatizadas o no, y del advenimiento de la "virtualidad real" que antes citaba Manuel Castells. A partir del desarrollo de esta corriente, se construyeron (posteriormente y fuera de ella) nociones como la de Marshall McLuhan (1911-1980) *"El medio es el mensaje"* o Antonio Gramsci que, oriundo del materialismo histórico, pone en un ámbito de paridad lo simbólico (lo social) con los modos materiales de producción, en contraposición con sus antecesores Karl Marx y Friedich Engels (1820-1895), que, como vimos, subordinaba de manera directa y absoluta la constitución de la superestructura social a las condiciones y modos de producción. Gramsci establece mayores niveles de complejidad y un bucle, una afectación recíproca entre el modo de producción, el conocimiento y las estructuras simbólicas que conforman la superestructura.

> *"Por ahora se pueden fijar dos grandes planos superestructurales, el que se puede llamar de la "sociedad civil", que está formado por el conjunto de los organismos vulgarmente llamados "privados", y el de la "sociedad política o Estado", y que corresponden a la función de "hegemonía" que el grupo dominante ejerce en toda sociedad y a la de "dominio directo" o de comando que se expresa en el Estado y en el gobierno "jurídico".(Gramsci, 1998: 17)*
>
> *"La relación entre los intelectuales y el mundo de la producción no es inmediata, como ocurre con los grupos sociales fundamentales, sino que es "mediata" en grado diverso en todo el tejido social y en el complejo de las superestructuras, en los que los intelectuales son los "funcionarios"… Los intelectuales son los "empleados" del grupo dominante para el ejercicio de las funciones subalternas de la hegemonía social y del gobierno político, a saber: 1) el "consenso" espontáneo que las grandes masas de la población dan a la dirección impuesta a la vida social por el grupo fundamental dominante, consenso que históricamente nace del prestigio (y por lo tanto de la confianza) que el grupo dominante deriva de su posición y de su función en el mundo de la producción; 2) del aparato de coerción estatal que asegura "legalmente" la disciplina de aquellos grupos que no*

"consienten" ni activa ni pasivamente, pero que está preparado para toda la sociedad en previsión de los momentos de crisis en el comando y en la dirección, casos en que no se da el consenso espontáneo" ".(Gramsci, 1998: 16)

Recordemos una vez más que intentamos abordar la relación entre cultura, tecnología y sociedad; y el modo en que una tecnología en particular -las comunicaciones-, impactan en este proceso, recordemos también, que para Luhmann el sistema social es un sistema cerrado autopoiético que está compuesto *solo de comunicación*, dejando las psiquis de los sujetos y los sistemas de ideas, que están fuera de los sujetos, como parte de un entorno caótico. Aquí como veremos, hay coincidencias con el Interaccionismo simbólico. Podemos decir entonces que **lo social** es básicamente un fenómeno comunicacional, (de interacciones) y que la realidad es una construcción simbólica (abstracta, no material, virtual) que deviene de sí misma por su carácter de auto-referencial, dicho en términos de la TGSS por la reflexión, operación interna del sistema, en el que transitan los sujetos aprehendiendo fragmentos de ella y construyendo, o podemos decir "conociendo" un recorte de la realidad subjetiva, en él y la que pertenece al universo del sistema de ideas propios de su grupo, que llamamos cultura. En este escenario es donde el interaccionismo simbólico pretende dar respuestas. Además se abre aquí una serie de preguntas por demás de interesantes: ¿Dónde queda el mundo material? O al menos qué porcentaje de "lo real" pertenece al mundo material y cuánto a lo simbólico? Y respecto del "conocimiento de lo real": ¿Existen al menos dos universos de conocimiento (entendido como información+significado), uno individual inherente al sujeto y otro inherente al grupo?

EL INTERACCIONISMO SIMBÓLICO

El Interaccionismo simbólico es una corriente de pensamiento sociológica, relacionada estrechamente con la antropología y la psicología social, que se basa en la comprensión de la sociedad a través de la comunicación y que ha influido enormemente en los estudios sobre los medios masivos de comunicación, por esto puede asumirse como complemento ideal de la TGSS para la comprensión de los fenómenos sociales, particularmente en relación con la comunicación. En nuestro caso específico, mediada por tecnologías.

El interaccionismo simbólico nació durante los años veinte en la Universidad de Chicago, a partir de la confluencia del pragmatismo, del conductismo y de otras influencias, como la sociología simmeliana y en oposición al funcionalismo estructural de Talcott Parsons, al que ya se hizo referencia. La denominación de Interaccionismo simbólico fue acuñada por Blumer en 1937. Frente al positivismo dominante en la época, sienta las bases de la metodología cualitativa. J. Dewey (1859-1952) y G.H.Mead (1863-1931) aparecen como las

figuras más relevantes del movimiento, ambos compartían los supuestos fundamentales de su filosofía social.

El Interaccionismo simbólico desarrolla el paradigma interpretativo que analiza el sentido de la interacción social, desde la perspectiva de los sujetos y su entorno. (Sistema Psíquico-entorno caótico para la TGSS) Este paradigma concibe la comunicación como una producción de sentido dentro de un universo simbólico determinado, pudiéndose establecer un sin número de paralelos con la teoría de Lev Semiónovich Vygotsky (1896- 1934) psicólogo ruso, uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo, fundador de la psicología histórico-cultural. Su obra fue descubierta y divulgada por los medios académicos del mundo occidental en la década de 1960.La idea fundamental de su obra es que el desarrollo de los humanos únicamente puede explicarse en términos de interacción social. El desarrollo consiste en la interiorización de instrumentos culturales (como el lenguaje) que inicialmente no nos pertenecen, sino que pertenecen al grupo humano en el que nacemos, (la mente social de Meed que luego se desarrollara), el cual nos transmite los productos culturales a través de la interacción social.

El Interaccionismo estudia el fenómeno socio-comunicacional, como un hecho social significativo y haciendo hincapié en la opinión pública como emergente de una construcción colectiva, un lugar de conocimiento particular que surge a partir de lo que le es posible ser y hacer a un determinado grupo social en un determinado contexto, en directa relación con los conocimientos y tecnologías disponibles por ese grupo (Mente social). Inicialmente con un modelo explicativo de conductismo social, en un contexto en que o bien se trabajaba con el individuo como una máquina aislada (conductismo mecanicista) o bien, con la sociedad como una sistema aislado (funcionalismo). Los objetos de estudio más significativos de esta escuela son la Ecología humana, la relación individuo-grupo y la interpretación como factor fundamental en la comunicación.

Primera etapa: Principios Básicos según Herbert Blumer:

Los sujetos actúan sobre los objetos de su mundo e interactúan con otros a partir de los significados que éstos tienen para ellos (subjetividad). El símbolo permite, trascender el ámbito del estímulo sensorial y de lo inmediato, ampliar y modificar la percepción de la realidad, incrementar la capacidad de resolución de problemas, motorizar el deseo, facilitar la imaginación y la fantasía, etc.

Los significados son producto de la interacción social, comunicación que genera comunicación. Ontogénica, tanto en la constitución del individuo como en (y debido a) la producción social de sentido. El signo es el objeto material que desencadena el significado, y éste en el indicador social que interviene en la construcción de la conducta.

Los sujetos, dentro de las limitaciones de la mente social particular de su grupo, seleccionan, organizan, reproducen y transforman los significados en los procesos interpretativos en función de sus deseos, cada encuentro es un reencuentro que condiciona el nuevo significado, que actúa sobre la conducta. La distinción entre conducta interna y externa (sistema y entorno) presupone que el sujeto se constituye en la interacción social (autoconstrucción del Yo social autoconsciente), que no es posible comprender el YO sin un "NO YO" ni a la inversa. Los grupos y la sociedad se constituyen sobre la base de las interacciones simbólicas de los sujetos al tiempo que las hacen posibles, generando así el bucle ontogénico al que alude la TGSS desarrollada en el apartado anterior.

El interaccionismo simbólico, capaz de dar cuenta del sujeto, concibe lo social como el marco de la interacción simbólica de sujetos, y concibe la comunicación como el proceso social por antonomasia, a través del cual, se constituyen simultánea y coordinadamente, los grupos y los individuos.

La teoría más importante y distintiva del interaccionismo simbólico es la de George Herbert Mead (1863–1931) que le asigna primacía y prioridad al mundo social-comunicacional. La unidad constitutiva de su teoría social es el acto, que incluye cuatro fases dialécticamente relacionadas: impulso, percepción, manipulación y consumación. Un acto social implica dos o más actores, y el mecanismo básico del acto social, es el gesto.

Postulados fundamentales del interaccionismo simbólico son:

1. A diferencia de los animales inferiores, los seres humanos están dotados de capacidad de pensamiento.
2. La capacidad de pensamiento está modelada por la interacción social.
3. En la interacción social las personas aprenden los significados y los símbolos que les permiten ejercer su capacidad de pensamiento, que los caracteriza como humanos.
4. Los significados y los símbolos permiten a las personas actuar e interactuar de una manera distintivamente humana.
5. Las personas son capaces de modificar o alterar los significados y los símbolos que usan en la acción y la interacción, sobre la base de su interpretación de la situación, como emergente de sus experiencias y conocimientos previos.
6. Las personas son capaces de introducir estas modificaciones y alteraciones debido, en parte, a su capacidad para interactuar consigo mismas (silogismo), lo que les permite examinar los posibles cursos de acción, y valorar sus ventajas y desventajas relativas, para luego elegir uno.
7. Las pautas entretejidas de acción e interacción constituyen los grupos de pertenencia, sus códigos de legitimación y sus normas.

Como ya mencionamos, este movimiento se basa en la comprensión de la sociedad a través de la comunicación y ha influido enormemente en los estudios sobre los "massmedia" y los efectos de las tecnologías de la información y la comunicación.

Para entender el comportamiento de los sujetos, se debe comprender qué roles desarrollan en el mundo, identificando tres aspectos centrales:

- El análisis de la interacción entre sujeto – entorno, incorporando en éste los efectos de la "mediación tecnológica". El entorno hace al sujeto y en éste interviene de manera sustantiva los "mass media".
- Una concepción de la realidad, como sistémica, en tanto procesos dinámicos y no como estructuras fijas, que se construyen permanentemente a partir de la comunicación y el intercambio de significados, donde quien controla la "producción de significados" construye la realidad.
- La capacidad del sujeto para interpretar el mundo social como una construcción simbólica, en tanto desarrolle la capacidad crítica.

Como ya se mencionó, podemos distinguir dos corrientes del pragmatismo como influyentes en el interaccionismo: el pragmatismo nominalista (asociado a John Dewey y William James) y el realismo filosófico (asociado a George Mead). El primero sostiene que si bien los fenómenos sociales existen, no existen independientemente de las personas y no tienen una influencia en la conciencia y la conducta individual, afirmación que se opone a los "hechos sociales" de Emile Durkheim y a los mundos reificados de Lukács. Esta perspectiva concibe a los sujetos como agentes existencialmente libres que aceptan, rechazan, modifican o, en cualquier caso, definen las normas, los papeles, las creencias etc… de la comunidad según sus propios intereses y planes particulares del momento.

En cambio, los realistas sociales ponen el énfasis en la sociedad y en el modo en que ésta crea y conserva los procesos mentales individuales. Más que constituir agentes libres, los actores y los procesos cognitivos y conductas están controlados por el conjunto de la comunidad. Una vez más: El entorno hace al sujeto. Y si bien, establecen una permanente tensión entre poder-conflicto (homeostasis del sistema) están más cercanos al "Sujeto Sujetado" de Michel Foucault (1926 –1984), quien describe un sujeto atado a las relaciones de poder, de significación y de producción que lo ocasionan, y de las cuales él no puede llegar a ser partícipe o al menos consciente sin un previo desmontaje de las tecnologías que lo han producido: discursos, prácticas ascéticas, instituciones, el Estado moderno, etc. Este sujeto "sujetado" posee dos alcances en Foucault: 1- sometido a otro mediante el control y la dependencia, 2- el sujeto atado a su propia identidad, por la conciencia o el conocimiento de sí mismo.

John Dewey (1859-1952), filósofo pragmático nominalista(*)[8], influyó profundamente en este último debate, al concebir a la mente como un proceso de pensamiento que implicaba una serie de fases: definición de objetos, determinación de conductas, anticipación de consecuencias, eliminación y elección de las acciones óptimas.

Por su parte, Herbert Blumer (1900-1987), de la misma corriente, se orientó hacia el Interaccionismo psíquico, en el cual los símbolos no son universales y objetivos, más bien subjetivos e individuales, en el sentido en que es el sujeto quien significa al símbolo en función de su interpretación.

Blumer sostenía una teoría equidistante entre dos corrientes: Un conductismo reduccionista y las teorías Sociologistas Macro (conducta individual determinada por macro fuerzas exteriores) en especial el funcionalismo estructural de Parson, ya que ambas tendían a centrarse en los factores tales como estímulo externo y las normas que determinaban la conducta humana. Blumer se oponía a toda teoría psicológica que ignorara el proceso por el que los actores construyen el significado: el hecho de que los actores tienen SELF (se desarrollará más adelante) y de que se relacionan consigo mismos.

A partir de George Mead, el interaccionismo simbólico también se distancia de la psicología tradicional, que partía de la psicología del individuo para explicar la experiencia social; Mead, dio siempre prioridad al mundo social para comprender la conducta individual (el acto). Este nuevo enfoque de la psicología social, consideraba que el todo (la sociedad) es anterior a la parte (el sujeto). De su teoría podemos seleccionar algunos conceptos claves.

El acto: como la “unidad más primitiva”. Basa su análisis de la conducta humana a través del acto como fenómeno observable e identifica cuatro fases fundamentales interrelacionadas.

Impulso: primera fase, es la necesidad de hacer algo como respuesta. En el actor animal es inmediata e irreflexiva, sin embargo en el sujeto humano, (cuando actúa su racionalidad) es más probable que se detenga a considerar o razonar la respuesta más adecuada en función al entorno y a sí mismo. Puede hacerse aquí una aproximación con la concepción psicoanalítica de necesidad-deseo desarrollado en el primer capítulo.

[8] (*)Con el término "nominalismo» se designa a una doctrina filosófica según la cual los universales o conceptos generales son simples términos abstractos que designan conjuntos más o menos vastos de realidades individuales. El nominalismo niega, por consiguiente, que los universales puedan subsistir como realidades anteriores o independientes, puestas en las cosas o fuera de ellas, y -en la medida en que tiende a considerar como reales únicamente a las individualidades concretas- pone en duda la misma posibilidad de conceptos universales.

Percepción: implica tanto los estímulos entrantes como las imágenes mentales que se crean en interacción con las pre-existentes (ideas previas). Las personas no responden simple e inmediatamente a los estímulos externos, sino que más bien "opera" la respuesta de acción a partir de imágenes mentales. Es el acto de percibir un objeto, (un fenómeno comunicacional) lo que hace que tenga entidad para el sujeto, El proceso de percepción, el objeto y el sujeto no pueden separarse uno del otro, debiendo interpretarse éste como un fenómeno totalizador.

Manipulación: es la fase donde el sujeto analiza el objeto, generándose una pausa temporal, y así contemplar diversas respuestas al estímulo. Método experimental para formular *mentalmente* diversas hipótesis.

Consumación: es emprender la acción que satisface el impulso original, o reprimirla. Por un lado, en los animales esta consumación es el producto del método prueba y error que marca una conducta observable producto de un aprendizaje estímulo-respuesta. Por otro, en los humanos, atravesados por la cultura, la conducta estará supeditada a un proceso elaboración-verificación, no siempre consciente, de la acción en sí misma. Cada fase afecta a las demás, las últimas fases del acto pueden conducir a la emergencia de las primeras fases.

Gestos: es un mecanismo básico del acto social en particular y de lo social en general. Son movimientos del sujeto que actúan como estímulo para generar una respuesta en el otro (Biokinesis). Existen dos clases de gestos: físico y vocal. Los podemos clasificar como gestos "significantes" y "no significantes", el primero hace referencia a aquellos que requieren de una reflexión por parte del actor humano sólo antes de que se produzca la reacción. El segundo término hace referencia al gesto que realiza el actor (humano y no humano) de manera instintiva, sin mediar un análisis previo.

Símbolos Significantes

El conjunto de gestos vocales que tienen mayor probabilidad de convertirse en símbolo significante es el lenguaje. Cuando dos personas le dan al símbolo el mismo significado, este se transforma en lenguaje.

La función del gesto es posibilitar la adaptación entre los individuos involucrados en cualquier acto social, también hace posible los procesos mentales y espirituales, a partir de esto, Mead define al pensamiento como un dialogo interno del individuo (introspección). Los símbolos significantes hacen posible la interacción simbólica, esto marca la diferencia y hace posible una organización social mucho más compleja que las que permiten los gestos.

Mead pensaba en términos de procesos más que en términos de estructura, y redefine y discrimina una serie de conceptos similares que podían resultar polisémicos:

Inteligencia: en tanto proceso, hace referencia a la adaptación mutua de los actos de los organismos con su entorno, humana y no humana. Diferencia la inteligencia animal de la humana, ya que la misma es reflexiva, orientada a un fin teleológico.

Conciencia: es un **proceso social** subjetivo, una lectura interpretativa, es una **construcción colectiva** que no está ubicada en el cerebro, sino en el sistema de interacciones entre los sujetos como contenido del sistema de ideas de cada grupo social (Sistema cultural para la TGSS). Esto nos permite pensar dos lugares de conocimiento, uno individual y otro colectivo. El individual sistema psíquico para la TGSS) que se ajusta más a nuestra idea de atributo del sujeto, compuesta de un sistema de ideas, fragmentado y recortado por su característica de ser subjetivo y contextualizado por la cultura dominante, y todas las operaciones posibles que hace ese sujeto en función de su capacidad, pero siempre en la limitante de la inteligencia social. Y por otro y con similar estructura sistémica-operacional (sistema-borde-entorno) y con idéntico funcionamiento, pero que hace referencia a una **inteligencia social**, colectiva, y alude al igual que el anterior, al conjunto de conocimientos disponibles y a la capacidad de realizar operaciones a partir de éste. También cabe señalar que sería, al menos prudente, releer y trazar posibles puntos de encuentro con el inconsciente colectivo que planteaba Karl Gustan Jung (1875- 1961), ya que esta mente social no está compuesta de un "Yo racional", sino de un inconsciente colectivo histórico, tal vez arcaico.

> *"La consciencia es funcional, no sustantiva; y en cualquiera de los principales sentidos del término debe ser ubicada en el mundo objetivo, antes que en el cerebro; pertenece al medio en que nos encontramos, o es característica de él. No obstante, lo que está ubicado en el cerebro, lo que se lleva a cabo en él, es el proceso fisiológico por el cual perdemos y recuperamos la consciencia" (Mead, 1934/1962: 112)*

Mente: al igual que la consciencia, la mente es un proceso complejo emergente, no una cosa. Se define como una conversación interna con uno mismo, (hay similitud con las operaciones de reflexión, o autopoiésis del sistema para la TGSS) no se encuentra dentro del individuo, es un fenómeno social y se desarrolla dentro del proceso social. Es la capacidad de responder del conjunto de la comunidad y de poner en marcha una respuesta organizada, dado que en éste se plantean problemas y la función de la mente es intentar solucionarlo y permitir a las personas que se comporten con eficacia en este mundo. Puede decirse que es un nivel sistémico mayor, una construcción simbólica colectiva, que actúa sobre los subsistemas ordenando sus funciones y prestaciones. Estas operaciones que efectivamente son actos verificables no son atributos propios del sujeto, sino consecuencia del conocimiento (información+significado) disponible en un grupo social y su capacidad de operar con él.

El Self: es producto de las "sujeciones" que se establecen entre los sujetos a través de sucesivas prestaciones estables. Así como la conciencia y la mente se

desarrollan a través de la actividad social y las relaciones sociales, en un proceso sinérgico donde interactúan los sistemas sociales-culturales y psicológicos. El self es otro aspecto social del cual el sujeto forma parte y se desarrolla en la reflexión(*) [9]o la capacidad de ponernos inconscientemente en el lugar de otros y actuar como lo harían ellos.

Es la capacidad de considerarse a uno mismo como objeto. Y conlleva a la peculiaridad de ser sujeto y objeto en un mismo diálogo gnoseológico. Permite "actuar" en sus propios actos ya que es consciente de su "YO", es decir, la posibilidad de autoevaluarse. Esto puede ampliarse a la reflexión sobre sus interacciones interpersonales y sus consecuencias.

> *"El mecanismo general para el desarrollo del self es la reflexión, o la capacidad de ponernos inconscientemente en el lugar de otros y de actuar como lo harían ellos. A resultas de esto, las personas son capaces de examinarse a sí mismas de igual modo que otros las examinarían a ellas"(Ritzer, 2005:264).*

Este mecanismo de reflexión es un proceso interno de adaptación a un entorno caótico, dado por las interacciones sociales las que a su vez contribuyen a reproducir y consolidar las condiciones del sistema social. La posibilidad de "ponerse en lugar de otro" está dada en términos de la constitución de un nuevo orden sistémico, ya que esos "otros" a través de prestaciones estables, constituyen un nuevo BORDE que los convierte en un nuevo sistema auto-referencial, por lo tanto la *prestación* se vuelve *reflexión.*

> "*Es mediante la reflexión que el proceso social es internalizado en la experiencia de los individuos implicados en él; por tales medios, que permiten al individuo adoptar la actitud del otro hacia él, el individuo está conscientemente capacitado para adaptarse a ese proceso y para modificar la resultante de dicho proceso en cualquier acto social dado, en términos de adaptación al mismo"(Mead, 1934/1962: 134)*

Sociedad: es el proceso social que precede tanto a la Mente como al Self. Es el conjunto organizado de respuestas comunes de la sociedad y que a la vez adopta el sujeto en la forma de "YO"- "NO YO". La sociedad es la que permite el autocontrol y la autocrítica. Es, básicamente, un conjunto de operaciones comunicacionales.

---

[9] *(*)Vale aquí establecer un nexo con la TGSS, en idéntico concepto de "reflexión" en tanto una operación interna de un sistema autopoiético como la psiquis humana, ya que toda operación del self, se dará en términos de la autoreferencialidad y subjetividad del sujeto.*

Educación: es el proceso mediante el cual los hábitos comunes de la comunidad se internalizan dentro del sujeto (Socialización), siendo éste un conjunto de recursos necesario para que las personas logren tener self y constituirse en miembros genuinos de la comunidad.

Las instituciones: son una respuesta colectiva a las necesidades de la comunidad, son los hábitos vitales de la misma. En este sentido, toma distancia de las posturas críticas radicales que afirman que toda institución, todo lo instituido, es alienante y destruye la individualidad y creatividad del sujeto.

> *"Empero, Mead tiene de nuevo la preocupación de señalar que las instituciones no destruyen la individualidad o la creatividad desbordante. Mead admite que existen <<instituciones sociales opresivas, estereotipadas y ultraconservadoras- como la iglesia- que, mediante su negación más o menos rígida e inflexible al progreso, aplastan o eclipsan la individualidad>> (1934/1962: 262). Sin embargo, inmediatamente añade: <<no existe razón necesaria e inevitable para que las instituciones sociales sean opresivas o rígidamente conservadoras, o para que no sean, mas bien, como muchas lo son, flexibles y progresistas, para que alienten la individualidad en lugar de inhibirla>> (Mead, 1934/1962: 262). Para Mead, las instituciones deberían definir lo que las personas han de hacer solo en un sentido amplio y general y dejar que la individualidad y la creatividad se desarrollen libremente. Mead demuestra tener aquí una concepción bastante moderna de las instituciones sociales, que constriñen a los individuos a la vez que les capacitan para ser creativos."* (Ritzer, 2005:270)

Las personas están dotadas de una capacidad general de pensamiento. Esta capacidad se configura y refina mediante el proceso de interacción social; a este proceso se lo denomina *socialización,* que comienza a desarrollarse desde la primera infancia y va refinándose durante la socialización adulta. Para los interaccionistas simbólicos, la socialización es un proceso dinámico que permite a las personas desarrollar la capacidad de pensar de una manera distintivamente humana.

Sin embargo, no toda interacción implica pensamiento. Es importante aquí la distinción que hizo Blumer entre dos formas básicas de interacción social. La primera, la interacción no simbólica (la conversación de gestos de Mead), no necesariamente implica pensamiento. La segunda, la interacción simbólica, requiere un proceso mental.

La importancia que le otorga la teoría al pensamiento está dada en su concepción de los objetos. Blumer distingue: *Objetos físicos*: una silla o un árbol, *Objetos sociales*: un estudiante o una madre, y *Objetos abstractos*: una idea o principio moral. Los objetos están en el **mundo real** y lo importante de ellos es el modo en que los actores los definen. Los individuos aprenden los significados de los objetos durante el proceso de la socialización y aprenden un conjunto común de significados, pero tienen diferentes definiciones de los mismos objetos.

Las personas aprenden símbolos y significados en el curso de la interacción social. Los símbolos son objetos sociales que se usan para representar cualquier cosa que las personas acuerden representar.

Los interaccionistas simbólicos conciben el lenguaje como un vasto sistema de símbolos. Las palabras son símbolos porque se utilizan para significar las cosas. Las palabras hacen posible todos los demás símbolos. Los actos, los objetos y las palabras existen y tienen significado sólo porque han sido o pueden ser descritas mediante el uso de las palabras.

Los símbolos y el lenguaje en particular, cumplen una serie de funciones específicas para el actor. Primera: los símbolos permiten a las personas relacionarse con el mundo social y material, permitiéndoles nombrar, clasificar y recordar los objetos que encuentran en él. Segunda: los símbolos incrementan la capacidad de las personas para percibir su entorno. Tercera: los símbolos aumentan la capacidad de pensamiento. Cuarta: los símbolos ensanchan la capacidad para resolver diversos problemas. Quinta: el uso de los símbolos permite a los actores trascender el tiempo, el espacio e incluso sus propias personas, poseen la capacidad de diseñar: construir objetos inexistentes, calcularlos, "maquetizarlos", superando el aprendizaje por ensayo-error. Sexta: los símbolos permiten imaginar una realidad metafísica, como el cielo o el infierno. También sujetan a las personas a su entorno simbólico, convirtiendo o mejor dicho haciendo percibir como naturales estructuras simbólicas de poder, como entes naturales. Las personas están sujetas a los entes que configuran su "realidad simbólica construida": están entre-tenidos.

SEGUNDA FASE: La obra de Erving Goffman

Para poder comprenderla se irá más allá de la formulación de Mead. Comenzaremos analizando la idea de self especular desarrollada por Charles Horton Cooley (1864-1929), quien plantea que puede descomponerse en tres elementos. El primer elemento, cómo aparecemos frente los demás, segundo imaginamos qué opinan ellos de nosotros y tercero desarrollamos un sentimiento de nuestro self (orgullo o mortificación), como consecuencia de nuestra imaginación y las opiniones de los otros sobre nosotros.

Por otro lado, Blumer define al self en términos más simples, en base a pensar que el self es un proceso, el cual ayuda a los seres humanos a actuar (cosas que tienen significado) y además a responder a estímulos externos. El concepto de Blumer no va más allá de Cooley y Mead, sin embargo abre paso a otros investigadores modernos como Erving Goffman que redefinen el concepto de self, que en su obra más importante: *Presentation of Self in Everyday Life*, plantea a diferencia de Mead (tensión entre el yo, el self espontáneo y el Mi, los límites del self) self demasiado humanos y self socializados, en la cual aparecen tensiones

porque existe la diferencia entre lo que las personas esperan que hagamos y lo que queremos hacer espontáneamente. Por ello, para establecer una imagen estable del self, las personas *actúan* para sus audiencias sociales. Goffman se centró en el aspecto dramatúrgico, al comparar la vida social como si fuera una serie de actuaciones dramáticas similares a las que se representan en el escenario.

El self al no ser algo orgánico, se lo considera como producto de la interacción dramática entre el actor y la audiencia. Al ser una interacción dramática es vulnerable a su destrucción durante su representación. La dramaturgia que plantea Goffman se interesa por los procesos que evitan o resisten la destrucción del self. Durante la presentación del self, los actores son conscientes que la audiencia puede perturbar su representación, por ello tienen la necesidad de controlarla. Los actores esperan que el self que presenta sea lo suficientemente fuerte y que la audiencia pueda definir tal y como ellos lo desean, además esperan una reacción voluntaria por parte de la audiencia de acuerdo con su deseo, lo que Goffman denomina "el arte de manejar la impresión", (uso de técnicas y métodos por aporte de los actores ante problemas que surjan y su resolución).

Siguiendo la línea teatral, Goffman denomina la *Fachada,* a la parte del escenario que funciona regularmente de modo general y prefijado (define la situación con respecto a aquellos que observan dicha situación), se distingue entre medio y fachada, ya que el medio es el escenario físico que rodea al actor sin el que no puede actuar. La fachada se subdivide en personal (estímulos que informan sobre el status social del actor) y modales (estímulos que funcionan al momento de advertir sobre el rol de la interacción que el actuante esperará desempeñar). Goffman afirma que las fachadas tienden a institucionalizarse porque surgen de una actividad colectiva y además son elegidas, no creadas. Lo que nos ofrece una imagen más estructural del self. Como consecuencia de que los actores intentan por lo general presentar una imagen idealizada de sí mismas en sus representaciones, creen que deben ocultar ciertas cosas de su actuación.

La unidad de análisis de Goffman radica en el *GRUPO,* como un conjunto de individuos que cooperan en la representación de la rutina. Así el estudio anterior entre actores y audiencia, se transforman en estudio sobre el grupo. Éste es casi una sociedad secreta donde los miembros tienen confianza entre ellos, ya que pueden destruir la representación.

Hace referencia también al grado en que los individuos se separan de los roles que representan. Constituye una función del status social de una persona. Las personas que ocupan posiciones altas suelen manifestar distancia de rol por razones que difieren de las que explican la distancia de rol de las personas que ocupan posiciones bajas. Se centra en el abismo entre lo que una persona debería ser, su *identidad social virtual* y lo que una persona realmente es, su *identidad social real*. Todo aquel que experimenta un abismo entre estas dos identidades

está *estigmatizado*. Goffman intenta transmitirnos la idea de que en algún momento o lugar determinado, todos estamos estigmatizados.

Análisis Estructural

Goffman fue más allá de las situaciones cotidianas en busca de las estructuras que las gobiernan de manera invisible. Estas estructuras son esquemas de interpretación que permiten al individuo "localizar, percibir, identificar y etiquetar" sucesos en su espacio vital y en el mundo en general. Ciertamente una adecuada definición de institución, salvo por que este concepto fue deliberadamente evitado por su polisemia. Al dar significado a los eventos, la estructura (o encuadre) se pone en marcha para organizar la experiencia y guiar la acción, sea individual o colectiva.

El encuadre es normativo e invisible, que solo se hace presente cuando alguien lo rompe. Los armazones son principios de organización que definen nuestras experiencias, reglas (inconscientes y no negociables) o leyes que determinan la interacción. Por ejemplo, cualquier deporte de equipo –el futbol- tiene un reglamente que mientras se cumple, el juego se desarrolla, pero se hace presente cuando alguien altera la norma, tocar la pelota con la mano. Un armazón no constituye una amalgama difusa o accidental de elementos reunidos durante un corto plazo, está formado por una serie de componentes esenciales, con una disposición definida y relaciones estables. Estos componentes siempre están juntos como sistema, son coherentes y completos. El concepto de armazón o encuadre se aproxima mucho al de "estructura".

Podemos notar un cambio evidente en el *Análisis estructural,* donde el ritual es un mecanismo de emplazamiento en el que los inferiores sociales afirman las posiciones dominantes de sus superiores, el respeto por el ritual es también un signo de respeto por los roles que ocupan y por lo tanto de las instituciones y sus arquitecturas de legitimación.

TERCERA FASE: Hacia un interaccionismo integrador

Herber Blumer fue el precursor del IS y posiblemente adoptó una postura que le proporcionaba firmeza en su marco de estudio, al elegir abordar lo micro y alejarse de lo macro a pesar que George Herbert Mead titula sus obra como *"Espíritu, persona y sociedad",* denotando el estudio de un fenómeno macro.

En una etapa postblumeriana surge el "nuevo" IS pero con una mirada sintética que busca la interdisciplinariedad y se nutre de ideas autóctonas y aportes de teorías micro (como la etnometodología, el análisis conversacional, la fenomenología etc) y macro, como las teorías de Parson, Durkheim, Simmel, Weber y Marx. Estos esfuerzos por lo sintético hacen posible la integración de las ideas del posestructuralismo, el posmodernismo y teorías como la TGSS.

Integración micro-macro

Un marco teórico satisfactorio debe relacionar la estructura social y la persona, debe ser capaz de trasladarse del nivel de la persona al de las grandes estructuras sociales y retroceder de nuevo. Es preciso que exista un marco teórico que facilite el movimiento entre el nivel de la organización y el de la persona. La relación entre los distintos niveles sistémicos, que asocia el sistema de ideas (macro) y las subjetividades, sistemas psíquicos, (Micro) y que regulan lo observable, el sistema de interacciones humanas, manifiestas, y compuestas, por actos comunicacionales.

Podemos enumerar los siguientes puntos fundamentales:

1. La acción humana depende de un mundo nombrado y clasificado en el que los nombres y las clasificaciones tienen significado para los actores.
2. Entre las cosas más importantes que las personas aprenden están los símbolos que se utilizan para designar las *posiciones sociales.* Se atribuye una importancia crucial a los roles.
3. La importancia de las grandes estructuras sociales, como el "marco" en el cual las personas actúan, es decir, se reconocen mutuamente como ocupantes de posiciones.
4. Los sujetos se asignan a sí mismos designaciones posicionales. Estas auto designaciones se convierten en parte del self, expectativas internalizadas relacionadas con su propia conducta.
5. Cuando interactúan, las personas definen las situaciones y les asignan nombres a los otros participantes, a ellas mismas y a los rasgos particulares de la situación, para organizar su conducta.
6. Los significados sociales no determinan la conducta social, pero sí la constriñen. También creen en la idea de la *construcción del rol.*
7. Las estructuras sociales limitan también el grado en el que los roles se "construyen".
8. Las posibilidades de construcción del rol hacen posible los diversos cambios sociales.

Dejamos planteadas al inicio del apartado unas preguntas respecto del "mundo material" lo real y lo virtual, y tal vez una necesaria revisión respecto de la afirmación del materialismo histórico, respecto del modo de producción como factor determinante de la superestructura social, en función del advenimiento de un mundo de la "virtualidad real" más simbólico que material y atravesado por el fenómeno de las hipermedias. Seguramente la búsqueda de las respuestas debe iniciarse en la vinculación entre el conocimiento, la técnica y su relación con el mundo físico, el desarrollo de un mundo artificial en el cual la máquina funciona prácticamente como una "prótesis humana" sobre nuestros mecanismos de percepción, registros de memoria y capacidad operacional, de la cual casi no podemos liberarnos y que transforma, o más bien construye nuestra Consciencia

Colectiva y por lo tanto nuestra cosmovisión. Solo en principio, podríamos afirmar que “modo” no es sinónimo de “medio” de producción, “medio” se limita a lo material-operaciónal, y “modo” hace referencia necesariamente a algo más abarcativo. Concretamente a un “modo humano” que lleve inmanente la presencia de la cultura. Surge así una vinculación directa con el desarrollo del **conocimiento**, y por lo tanto de la Mente colectiva, ubicando éste en dos sistemas posibles según la TGSS en el sistema de ideas (cultura) y en el sistema psíquico; en ambos casos se trata de la apropiación de información del entorno (aprendizaje), la posterior transformación de ésta en un insumo auto-referencial y la consiguiente transformación ontogénica del sistema. Para aclarar un poco este proceso, debemos transitar algunas teorías del conocimiento, que contienen en sí, el proceso de aprendizaje.

CAPITULO 4: CONOCIMIENTO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO.

SOMOS LO QUE APRENDEMOS

El conocimiento desde una mirada constructivista: el conocimiento es una construcción del mundo en el mundo, y por tanto, el mismo es un acto de creación por la observación y la distinción. Observar no es otra cosa que la utilización de la diferencia para designar un lado y no el otro de aquello que se observa. En este sentido, la observación como método es el reconocimiento, el reflejo de una estructura subyacente de la comunicación, la comunicación es por tanto, creadora de la sociedad.

Para comprender lo social es necesario recurrir a la comunicación porque ella es el único operar social: operación que se enlaza a operaciones de su propio tipo y deja fuera las demás. Luhmann supera la dicotomía, en la teoría del conocimiento, entre sujeto y objeto y propone una posición más activa en la que observador y observado quedan integrados en el acto creativo del conocimiento. El observador conoce mediante esquemas de distinción y construye teorías, las cuales no agotan sus posibilidades de explicación en lo dado, sino que su interés está en lo contingente, en la pregunta por las otras posibilidades, en los equivalentes funcionales (punto de vista cambiable) que podrían ofrecer soluciones comparables a un mismo problema. La realidad como un proceso de autoconstrucción, autoproducción, auto organización y autopoiésis.

LA TEORÍA DE LA EDUCACIÓN DE NIKLAS LUHMANN Beatriz Elena García L. http://www.oei.es/oeivirt/salacredi/bEATRIZ.pdf

Hasta aquí hemos propuesto que la totalidad de la realidad no es accesible al hombre, que ésta es un proceso complejo de construcción simbólica que constituye la cultura como sistema de ideas, lo que Mead llama MENTE SOCIAL o consciencia colectiva, un sistema que podríamos denominar conocimiento colectivo, y a su vez constituye las fronteras del sujeto para construir una realidad, que toma y resignifica una porción de este sistema de ideas colectivo (también recorte parcial, auto-referencial e histórico).

Es entonces válido sostener que, la realidad es un proceso de conocimiento, donde éste es un producto comunicacional cada vez más afectado por tecnologías, que no solo impactan por sus contenidos, sino también por sus formatos.

INFORMACION Y CONOCIMIENTO

Ya hicimos referencia anteriormente a la diferencia entre información y conocimiento, y a que si bien la totalidad de las cosas están compuestas de energía ,materia e información, esta última, se encuentra tanto en el entorno caótico como en el interior del sistema, pero en este último cumple un rol de ordenador (Entropía - negentropía) jerárquico/logístico en los sistemas tanto psíquicos, sociales como culturales. Podríamos agregar que la información es un componente del caos externo al sistema, que cuando cruza el BORDE del sistema y se resignifica en un insumo propio a la lógica del sistema, perdiendo complejidad, según el recorte arbitrario que realicemos para nuestros análisis. Conocimiento, en tanto ingresa a un sistema autopoiético, es aquello en que *se convierte* la "información significada". Cuando un sistema -social o psíquico- se apropia de una información, siempre en forma de estímulo externo, lo convierte en un insumo, en un componente singular, que al decir de Humberto Maturana, genera un proceso ontogenético. Dicho en otros términos, la circulación de información del entorno al sistema, al atravesar el Borde, se convierte en conocimiento que es el insumo autopoiético de los sistemas culturales y psíquicos, y este se resignifica en términos de insumo del sistema, este flujo actúa sobre la estructura del mismo, activa los diferentes flujos (energía-materia e información) y éstos transforman la estructura ("aufhebung"). Constituyéndose así en lo que podríamos llamar una Máquina NO trivial.

En este capítulo desarrollaremos el proceso de conocimiento y algunas de las variables intervinientes. En este punto no resulta productivo preguntarse sobre qué fue primero, pero sí establecer una estrecha relación entre conocimiento, técnica y sociedad, aproximándonos al bucle ontogenético que no parte de la necesidad, sino del deseo, ya que éste es cultural y la cultura tiene, una raíz en la técnica. La técnica puede hacer posible lo imaginable, lo deseable, transformando el medio. Podemos comenzar señalando que tanto el conocimiento científico, cotidiano, técnico y tecnológico, son "modos de conocimiento", en otros términos, es información resignificada en un determinado sistema de ideas (cultura) que la constituye y que pone en marcha los tres flujos posibles del sistema, transformando el hábitat natural (mundo físico) en un mundo artificial con arreglos a la satisfacción de los deseos de un determinado grupo social, en un determinado espacio - tiempo. Es entonces el conocimiento de la técnica, o la técnica como conocimiento, lo que da inicio al devenir de la evolución humana. Agregando para reafirmar esto, diremos que la oralidad es una técnica que permite el intercambio y la construcción simbólica. Energía, materia e información son inmanentes tanto a los sistemas como al entorno caótico, la información circula en el entorno caótico,

y al atravesar el Borde y convertirse en insumo propio del sistema (con ayuda o no de un producto técnico-tecnológico) se resignifica y se convierte en un conocimiento que pondrá en juego toda la estructura del sistema dado. Cabe señalar que el proceso de resignificación estará condicionado al conocimiento preexistente. Nótese que esta afirmación es tanto aplicable a los sujetos como a los grupos sociales.

"...el hombre empieza cuando empieza la técnica." (Ortega y Gasset. 1982:53)

Según Abraham Maslow el hombre, en su evolución hacia la cultura, al satisfacer sus necesidades básicas (biológicas) tiende a un segundo nivel de necesidad, (según vimos en el capítulo 1, para nosotros este nivel al estar atravesado por la cultura, lo concebimos en términos de deseo), y pasa a un nivel superior que denomina "seguridad" no tanto en términos de vigilancia, sino en términos de estabilidad, pretende garantizarse la satisfacción de sus necesidades/deseos a futuro. Claro, para esto el sujeto y su "grupo" han imaginado ese concepto "el de futuro", que reiteramos, es cultural y propio de la abstracción humana. A tal punto que, en plena saciedad biológica, ayuno de todo peligro, sufre la angustia de su propia muerte en un futuro lejano. El animal necesita estar ante el estímulo de una carencia, el ser humano es capaz de imaginar la carencia futura e intenta proveerse del objeto de deseo. Para esto modifica su entorno y se vale de herramientas que inicialmente aumentan la capacidad de sus manos, luego su fuerza, de mirar más allá de su propia vista, de transportarse a largas distancias, de acumular conocimiento a partir del paso de la oralidad, la escritura, la imprenta, a la hipermedia, por citar solo un ejemplo. Cada uno de estos escalones de desarrollo técnico-tecnológico provienen de un conocimiento, que se logra a partir de un instrumento técnico-tecnológico, que permite y provoca cambios en la estructura social y su visión del mundo (cosmovisión) y éstos modifican y condicionan al sujeto deseante.

> *"Los griegos tomaron prestados muchos principios de la geometría egipcia, un pueblo que reverenciaban. Además, en sus viajes comerciales, los mercaderes griegos habían ido aprendiendo las matemáticas prácticas de la Mesopotamia y la India. Pero sería en la Hélade donde todo este caudal de conocimiento recogido aquí y allá culminó en otra cosa: En Grecia se pasó de lo práctico a lo teórico y se crearon los conceptos de demostración, axioma o teorema…" (Alsina. 2011:22)*

El hombre, ya se dijo, en su búsqueda de conocimiento desarrolló herramientas que le permitieron "ver más allá" (por ejemplo el microscopio o el telescopio), esto le permitió entender la naturaleza, para modificarla en función de

su comprensión de la REALIDAD. Realidad que modifica al sujeto y sus necesidades/deseos.

El conocimiento es el deseo humano por excelencia, tal vez en búsqueda de conjurar su angustia por la muerte:

> *"Para entrar en el conocimiento de todas las cosas existentes y de todos los oscuros secretos y misterios" (*)(Alsina, 2011:18)*

*A*sí inicia su ambiciosa descripción el antiguo papiro de Rhind del año 1800 años AC. prologando un tratado de geometría que pone de manifiesto la preocupación del hombre por apropiarse de la REALIDAD.

Se plantea aquí que toda forma de aproximación a lo que podemos llamar realidad, es una construcción simbólica dinámica basada en una estructura de conceptos básicamente humana, en tanto seres lingüísticos.

> Sea cual fuere nuestra actividad *"siempre se revela en ello una cierta comprensión de lo que es posible para los seres humanos y, por lo tanto, una ontología subyacente. Cada vez que sostenemos algo, sea esto lo que fuere, lo dicho descansa en supuestos sobre lo que es posible para los seres humanos, aunque se trate meramente del supuesto que, como seres humanos que somos, nos es posible sostener aquello que estamos diciendo". (Echeverria, 1997: 29)*
>
> *"Toda acción, todo decir, presupone un juicio sobre lo que, como a seres humanos, nos es posible" (Echeverria, 1997: 29).*

Esto, de por sí, configura una relación asimétrica entre el que interpreta y lo interpretado, entre el sujeto y el objeto. El sujeto es el que interpreta la condición de realidad del objeto.

De igual modo se puede establecer la relación entre un objeto y el concepto o imagen que tenemos de éste, relación significado/significante, como el producto de una percepción convertida en una representación, y así en forma sucesiva a distintos niveles de abstracción; partiendo de un objeto concreto, a la conceptualización del mismo, iniciando desde un elemento singular, hasta llegar a una representación abarcativa y mucho más abstracta (todos los objetos de su especie) y por último a la simbolización del objeto donde éste significa algo totalmente externo al mismo. Ejemplo: El objeto físico flor, la palabra flor como abstracción de "todas las flores" y obsequiar flores.

Me permito aquí realizar una digresión: Los antiguos Yámanas habían desarrollado un lenguaje muy rico en cantidad de fonemas que aludían a un sin número de objetos, Lucas Bridges (1874-1949) que elaboró un diccionario

yámana-inglés computó 32.000 palabras. La particularidad es que ninguna de éstas aludía a objetos abstractos, sustantivos colectivos, digamos: cada variedad de pez tenía un nombre, pero no existía la palabra pez que indicaba la especie a la que pertenecían, indicando tal vez una pauta de las formas evolutivas que fueron atravesando los idiomas complejos, como así las estructuras cognitivas.

Este complejo proceso de abstracción y articulación de conceptos con distintos niveles de subsumisión es lo que se define como estructura cognitiva.

Para aproximarnos a la problemática, en una primera instancia hay que hacer mención del rol que tiene la cultura en tanto decodificadora de lo que percibimos como realidad, agregándole un fuerte componente axiológico a la construcción de conceptos. La cultura, como vimos, fundamentalmente sienta las bases para afirmar que esta construcción es dinámica y subjetiva, puesto que este proceso se hace en sociedad, ligado a todas sus variaciones y construcciones históricas colectivas de consenso. Pero por sobre todas las cosas y para entrar de lleno al tema de este capítulo, es menester afirmar que este proceso de apropiación de la estructura simbólica que llamamos en forma general cultura, se aprende.

Este aprendizaje se desarrolla en un proceso “de caja negra” que, memorístico o no, sistematizado o aleatorio, fuertemente comprometido por los valores y procesos sociales, se realiza mas allá de la pretensiones del hombre de manejarlo y explicarlo.

Lo cierto es que el sujeto aprende según las características de las variables de cada proceso.

De las distintas clasificaciones que intentan explicar este proceso se distinguen cuatro modelos amplios:

a) modelos conductistas: Skinner, Wolpe, Salter, Gagné, Smith y Smith, etc., cuyo objetivo es el control y entrenamiento de la conducta;

b) modelos de interacción social: Cox, Bethel, Shaftel, Boocock, etc., que se centran en los procesos y valores sociales;

c) modelos personales: Rogers, Schutz, Gordon, Glasser, etc., orientados hacia el autodesarrollo personal;

d) modelos de procesamiento de la información: Suchman, Schwab, Bruner, Piaget, Sigel, Ausubel, etc. que trabajan sobre los procesos mentales.

Como antes se señalara, la construcción y desarrollo de la estructura cognitiva depende del modo cómo percibe un sujeto los aspectos físicos, psicológicos y sociales y de una interacción entre ellos. Las motivaciones, por ejemplo, dependen de la «estructura cognitiva», por lo que un cambio de motivación implica una transformación en la estructura.

Por medio del proceso de incorporación y modificación de conceptos y proposiciones, definido desde este punto de vista como aprendizaje, se producen los cambios de comprensión interna de la situación y su significado. Se afirma también que el sujeto aborda -con la totalidad de su estructura cognitiva- un diálogo entre las problemáticas planteadas por un fenómeno determinado que intenta comprender y su propia subjetividad, produciendo modificaciones en ambas. Se provoca así la generación de nuevas estructuras mentales y actitudes, que son desarrolladas por la asimilación, reflexión e interiorización y que permiten valorar y profundizar distintas situaciones problemáticas nuevas. Siempre a partir de los conocimientos y valores con los que se cuenta, tal vez esto justifica la afirmación de Pichón Riviere de que “cada encuentro es un reencuentro”.

Ausubel define el concepto de estructura cognitiva como construcciones hipotéticas, es decir, entidades jerarquizadas que tanto deben explicar la unidad, cierre y homogeneidad individual, como las semejanzas y coincidencias de determinados modos de comportamiento; puntualizando que en cada estructura mental está implícito un momento de generalidad. Sostiene también que la estructura cognitiva de una persona es el factor que decide acerca de la significación del material nuevo así como de su adquisición y retención.

Las ideas nuevas sólo pueden aprenderse y retenerse útilmente si se refieren a conceptos o proposiciones ya disponibles, que proporcionan las anclas conceptuales. La potenciación de la estructura cognitiva del sujeto facilita la adquisición y retención de los conocimientos nuevos. Si el nuevo material entra en fuerte conflicto con la estructura cognitiva existente o si no se conecta adecuadamente con ella, la información no puede ser incorporada ni retenida. El sujeto debe reflexionar activamente sobre el material nuevo, pensando los enlaces y semejanzas, y reconciliando diferencias o discrepancias con la información existente.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Se mencionaba anteriormente que el proceso de aprendizaje se desarrolla a pesar de los intentos de explicar o manejar los mecanismos de construcción. Existe consenso en afirmar eso, pero también, en que este proceso puede

optimizarse propendiendo a que la incorporación de nuevos conceptos no sea involuntaria, meramente repetitiva y sin tener en cuenta la estructura previa. A este emprendimiento, en el universo de la educación formal, se lo denomina *"Aprender a Aprender".* Consiste básicamente en inducir la incorporación de conceptos próximos, fácilmente asociables, facilitando la construcción de esta estructura, "aumentando la interacción entre la información recientemente adquirida y la información ya almacenada" Existe aprendizaje significativo cuando la nueva información puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el sujeto ya sabe. De esta manera, el sujeto construye su propio conocimiento y además, está interesado y decidido a aprender.

Para David Paul **Ausubel** (Nueva York, 1918 2008) lo fundamental del aprendizaje significativo como proceso consiste es que los pensamientos, expresados simbólicamente de modo no arbitrario y objetivo, se unen con los conocimientos ya existentes en el sujeto.

La significatividad de un material de aprendizaje (contenido cultural) está en juego en función de su capacidad para ser puesto en conexión, de modo no arbitrario, superficial y objetivo, con la estructura cognitiva de un determinado individuo. En general, podemos decir que el nuevo material debe ser *susceptible de dar lugar a la construcción de significados*

La significatividad se pone en juego cuando puede conectarse con algún conocimiento preexistente y cuenta además con una estructura lógica, es decir, que el contenido o material posea una construcción interna organizada, de forma tal que sus partes fundamentales tengan un significado en sí mismas y se relacionen entre sí conformando proposiciones lógicas y comprensibles.

El nuevo material debe permitir una relación sustancial no arbitraria con los conocimientos e ideas del sujeto. Por relación sustancial se entiende que esta relación se establece con algún aspecto específicamente relevante de la estructura cognitiva del sujeto, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición

Ausubel distingue tres tipos básicos de aprendizaje significativo en función del grado creciente de complejidad: aprendizaje de representaciones, aprendizaje de conceptos y aprendizaje de proposiciones.

Aprendizaje de representaciones:

Consiste en hacerse del significado de símbolos solos (generalmente palabras) o de lo que éstos representan. Se trata, pues, de aprender lo que

significan las palabras aisladas o los símbolos. Significa aprender los símbolos particulares que representan o son significativamente equivalentes a los referentes específicos. Este tipo de aprendizaje se vincula con la adquisición del vocabulario.

En el proceso de aprendizaje de representaciones hay que distinguir dos aspectos: el aprendizaje anterior a los conceptos, donde las palabras representan objetos o sucesos reales y después de la formación de conceptos. A medida que el sujeto se desarrolla, aprende nuevo vocabulario para representar los distintos niveles de abstracción.

Aprendizaje de conceptos:

Es el segundo tipo de aprendizaje significativo. Define el concepto como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que se designan mediante algún símbolo o signo.

Los conceptos también representan símbolos y palabras individuales, pero hay un mayor grado de abstracción en función de unos atributos de criterio comunes. Surgen, pues, de relacionar determinados objetos, sucesos, etc. con atributos comunes a todos ellos. El mencionado ejemplo de los Yámanas. Ausubel presenta dos formas para el aprendizaje de conceptos: una, formación de conceptos a partir de las experiencias concretas, similar al aprendizaje de representaciones y otra, la asimilación de conceptos, consistente en relacionar los nuevos conceptos con los ya existentes en el sujeto, formando estructuras conceptuales.

Aprendizaje de proposiciones:

Consiste en captar el significado de nuevas ideas expresadas en forma de proposiciones, es decir, expresadas en una estructura sintáctica que contiene varios conceptos.

Este tipo de aprendizaje puede hacerse combinando o relacionando palabras individuales entre sí, cada una con un referente distinto y combinándolas de manera tal que el resultado (la proposición) es más que la suma de los significados de las palabras individuales.

Lógicamente, el aprendizaje de proposiciones supone conocer el significado de los conceptos que las integran. En los dos tipos de aprendizaje anteriores se trata de representaciones o conceptos unitarios. En el aprendizaje de proposiciones intervienen varios conceptos que se relacionan entre sí, y con la estructura cognitiva del sujeto, para producir un nuevo significado compuesto.

Al implicar relación de conceptos, la adquisición de las proposiciones sólo puede hacerse a través de la asimilación.

LA TEORÍA DE LA ASIMILACIÓN

Esta teoría constituye el punto central del planteamiento de Ausubel sobre el aprendizaje significativo. Enfatiza que la mayor parte del proceso consiste en la asimilación. De esto se desprende que *"la nueva información es vinculada a los aspectos relevantes y preexistentes en la estructura cognitiva, y en el proceso se modifican la información recientemente adquirida y la estructura preexistente".* Se hace válido aquí el postulado de la TGSS y del IS.

La adquisición y significación de información nueva depende de las ideas pertinentes en la estructura cognitiva y el aprendizaje significativo de los seres humanos ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas preexistentes. Como veremos más adelante, al referirnos a información, en realidad aludimos a toda percepción que reciba el sujeto, consciente, inconsciente, subliminal, etc.

El resultado de la interacción que tiene lugar entre el nuevo material que se va a aprender y la estructura cognitiva existente, constituye una asimilación de significados nuevos y antiguos para formar una estructura cognitiva altamente diferenciada. Retomando aquí el concepto de ***aufhebung: suprimido, superado y conservado****.*

Es conocido que Ausubel introdujo el término "inclusor" que define como *"las ideas o conceptos relevantes que posee el sujeto en su estructura cognitiva y con los que relaciona la nueva información".* Entonces se entiende que el proceso de interacción entre el material recién aprendido y los conceptos existentes (inclusores) constituye el núcleo de la teoría de la asimilación. Cabe señalar que (fuera de la teoría a Ausubel) existen elementos relevantes que actúan de manera negativa, podríamos denominar bloqueantes, y que resignifican la información presentada de manera negativa, siempre reforzando la estructura preexistente

El proceso de asimilación se lleva a cabo mediante tres formas o modalidades diferentes:

A) Aprendizaje subordinado:

Se produce cuando las nuevas ideas se relacionan subordinadamente con ideas relevantes (inclusores) de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad. Se genera, pues, una diferenciación progresiva de los conceptos

existentes, en varios de nivel inferior de abstracción. La subordinación de los conceptos puede hacerse sin que la nueva información modifique los atributos del concepto inclusor, ni cambie el significado del mismo.

En el proceso instruccional, la diferenciación progresiva consiste en partir de las ideas más generales para llegar a las más particulares, desglosando progresivamente los conceptos en subconceptos.

B) Aprendizaje supraordenado:

El proceso es inverso al subordinado o proceso de diferenciación progresiva, en el que los conceptos relevantes (inclusores) existentes en la estructura cognitiva son de menor grado de abstracción, generalidad e inclusividad que los nuevos a aprender. Se afirma que con la información adquirida, los conceptos ya existentes se reorganizan y adquieren nuevo significado.

Suele ser un proceso que va de abajo-arriba y produce una reconciliación integradora entre los rasgos o atributos de varios conceptos, que da lugar a otro más general (supraordenado).

Cuando se buscan diferencias, comparaciones y semejanzas entre los conceptos, se facilita esta reconciliación conceptual.

Cuando un concepto se incluye en otro más general, posee una “consonancia cognitiva” o una “reconciliación integradora”. Se obtiene una “disonancia cognitiva”, cuando aparecen dos conceptos contradictorios o no integrados adecuadamente.

C) Aprendizaje combinatorio:

Consiste en la relación – inicialmente arbitraria- de conceptos nuevos con otros subyacentes; la estructura cognitiva ya existente, pero sin producirse la inclusión (subordinación o supraordenación).

Se apoya en la búsqueda de elementos comunes entre las ideas, pero sin establecer relación de supra o subordinación. Para los dos primeros niveles, la estructura cognitiva está organizada jerárquicamente respecto del nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de las ideas o conceptos. Mientras que en el aprendizaje combinatorio no se produce una vinculación jerárquica, la que surge posteriormente en niveles de mayor significación.

Recordemos brevemente que para Luhmann y su modelo explicativo, solo existen (a los efectos de un recorte arbitrario) "sistemas cerrados y caos" [10] separados por lo que él denomina Borde, en ambos universos hay energía, materia e información, la única diferencia esta dada por el nivel de complejidad, que en el caso del interior del sistema está reducida por un código estructurante. De esta manera la información que circula de manera caótica, fuera del sistema (social, psíquico, cultural, etc.) se incorpora al mismo y al atravesar el borde se transforma. ¿En qué? En conocimiento. ¿Y cómo es este conocimiento? Es afectado. O sea subjetivo, auto-referencial. Para volver a la TGSS es autopoiético, se constituye en un insumo del propio sistema a partir de las características de lo preexistente en el mismo. Por esto *"Cada encuentro es un reencuentro"* como mencionábamos a Pichon Riviere. Nuestro entorno está hipersaturado de información, sólo toma trascendencia cuando entra en nuestra estructura cognitiva y la transforma.

CONOCIMIENTO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO. Visión histórica

Hasta aquí se definieron algunos conceptos necesarios para abordar con solvencia la relación entre conocimiento y desarrollo tecnológico. En este apartado haremos un enfoque histórico. Una división, si se quiere arbitraria, de períodos históricos a partir de los conocimientos dominantes, que dieron lugar a un desarrollo tecnológico –modos de producción- que configuraron las características políticas, económicas y sociales de cada período.

Presentación General

Abordaremos la problemática entre el impacto y la interrelación existente entre la evolución del conocimiento disponible, el desarrollo tecnológico como emergente de éste y los profundos cambios generados en las estructuras sociales en cada espacio - tiempo. Tomaremos la etapa agraria, industrial (modernidad) y posmoderna. (Postindustrial o modernidad tardía)

[10] Al hablar de sistemas cerrados Luhmann no expresa que no interactúen de manera permanente con el entorno, por el contrario. Según su propuesta existe un alto nivel de caos e indeterminación en las interacciones, que solo se ve reducido por un Borde, que delimita niveles de complejidad (el ejemplo de la sopa celular de Maturana). De esta manera establece que al sistema social, compuesto solo de comunicación, cuyo entorno caótico está compuesto de los sujetos que interactúan, afectados por las ideas (cultura) compuesta de representaciones colectivas, también asimilable a la idea de Mente Social del Interaccionismo Simbólico. Siendo el entorno del sistema de ideas la comunicación (lo social) y las Psiquis individuales, que también serán sistemas cerrados autopoiéticos compuestos de subjetividades que tienen como entorno caótico la comunicación (lo social) y la cultura.

Etapa agraria

Al superar algunos grupos sociales la etapa nómada, en la que el hombre vivía de la simple recolección, la caza y la pesca, y no había desarrollado aún formas de organización que configuren la vida social como instrumento válido para satisfacer sus necesidades básicas, nace la agricultura e incipientes organizaciones jerárquicas de conjuntos humanos tendientes a optimizar “en grupo” los recursos y conocimientos disponibles.

A partir de esto:

Surgen nuevas estructuras como el comercio y las primeras aldeas. El hombre comienza a abandonar su condición nómade para tomar un estilo de vida sedentario e inicia el desarrollo de estructuras sociales jerárquicas organizadoras del poder en distintas formas de “legitimación” del mismo, de acuerdo a distintos momentos, pero siempre en vinculación directa con el conocimiento y la tecnología disponible.

El hombre ya no acepta el medio que lo rodea, y comienza a transformarlo. Se desarrolla la agricultura, la ganadería, los primitivos tejidos.

Nace el concepto de trabajo. Así nace la navegación, el comercio y la edificación. Además, comienza el crecimiento demográfico, la distribución cada vez más compleja de roles/ status y la espiral de las necesidades como motor de transformación.

Abraham Maslow (1908-1970) propone una muy conocida teoría de las necesidades, que va desde un nivel primario vinculado al instinto, pasando por necesidades de pertenencia al grupo social, que todo lo da y todo lo quita, hasta una liberación del sujeto hacia su auto-realización. De este trabajo, sólo inferiremos algunas cosas, ya que en el primer capítulo separamos conceptualmente necesidad de deseo. Maslow señala que el hombre, al abandonar su estadio de nómade, en búsqueda de “seguridad”, tal vez la traducción más apropiada sería “estabilidad”, como aprendió el funcionamiento del mundo externo y sus vaivenes a diferencia de otros animales, imagina el futuro y quiere garantizarse su bienestar, por esto en lugar de salir a correr el ganado... lo cría.

Este nuevo orden constituye básicamente la aparición de una ORGANIZACIÓN ARTIFICIAL, producto de la inteligencia humana, por lo tanto de la cultura, que va tejiendo una red de sistemas cada vez más complejos, que en la medida que cobran consistencia van limitando al sujeto, hasta trascenderlo. Esta

trama imaginaria, trae implícita una estructura jerárquica que podemos simplificar en el concepto de PODER, que varía en la historia de lugar de legitimación, pero cuya inexistencia es imposible, en tanto es inherente a la condición ontológica de las estructuras. Esta estructuras, la que a través de sus instituciones (reificaciones según Lukács)) limitan, condicionan y formatean a TODO sujeto en sociedad, son las que contienen en sí mismas, al decir de Altusser (1918-1990) los aparatos ideológicos encargados de la reproducción de las condiciones de poder que los legitiman, haciendo percibir estas limitaciones como **naturales**. Claro está que esta transformación del deseo (necesidades para Maslow) traen en sí la dinámica del conflicto, que la TGSS asume como ontogénica de todo sistema vivo y parte de su característica homeostática. Poder y conflicto son parte de la dinámica del sistema.

Economía y producción de la etapa agraria

Los modos de producción se basaban en el concepto de prosumidor (fusión entre PROductor y conSUMIDOR): La unidad económica producía para sí misma, y por lo tanto "vivía de lo suyo". La única fuente de energía disponible para mover las máquinas simples era el esfuerzo físico humano (también da lugar a instituciones como la esclavitud, que es la animalización del ser humano como parte del aparato productivo) y eventualmente la tracción a sangre de animales domesticados. El tipo de trabajo manual requería del conocimiento de técnicas, por ejemplo tejer, ordeñar, etc, atributo que el animal no poseía, a pesar de su fuerza, sin el acompañamiento del SABER humano, complementado por alguna máquina simple.

La unidad económica era pequeña y autosuficiente. Generalmente dicha unidad económica era la familia (ampliada: muchas veces no existía relación directa sanguínea entre sus miembros, como la entendemos ahora). Ésta vivía de lo que cultivaba en los campos. En otros casos la unidad económica era el feudo, igualmente autosuficiente.

Tecnologías de comunicación disponibles

Transitado el largo y complejo período evolutivo del desarrollo de tecnologías como la oralidad y la escritura, que por cierto no son naturales, sino complejas arquitecturas simbólicas como vimos, la dinámica de comunicación de la etapa agraria era la comunicación uno a uno. En muy pequeña escala los soportes de la información eran escritos y estaban al alcance de muy pocas personas. Existían escribas y mensajeros que se dirigían hacia una zona para obtener información y llevarla hacia otra. Desde una visión más amplia cabe tener en cuenta el rol que

desempeñaban las redes de caminos, que eran el MEDIO por el que circulaban junto con las mercancías y las personas, LA INFORMACION.

El conocimiento disponible y los lugares de legitimación o naturalización del poder en esta etapa presentan un sujeto atado al pensamiento mágico, oprimido por un panóptico que vigilaba sus actos en “pensamiento, palabra y obra” y que soportaba la estructura de poder de un mundo teocéntrico. Un sujeto temeroso del más allá, pero dueño de su aquí y ahora, en contacto con los procesos naturales con los que se relacionaba mediante un método de ensayo-error.

Etapa industrial

A partir de 1650 nace la Revolución Industrial. Esta revolución no solo cambia la forma de producir bienes, sino también la organización social toda y modifica drásticamente las percepciones del espacio / tiempo y por lo tanto la cosmovisión. Entre los factores más relevantes que dieron origen a esta era, están la máquina a vapor, que comienza a reemplazar la mano humana y la imprenta, que permite socializar la información disponible.

A partir de esto:

Se desarrollan grandes y complejos centros urbanos con un área metropolitana, donde comienzan a configurarse distintos niveles de necesidades complejas (deseos) vinculados a códigos de pertenencia y estratificación, producto de la nueva cultura.

Aparece la máquina. Ésta reemplaza el esfuerzo humano y animal. Por lo tanto vuelve obsoletas y antieconómicas instituciones como la esclavitud, el vasallazgo y la familia ampliada. La forma de trabajo, por salario, hace necesario reducir el grupo humano a la familia mononuclear.

Se produce una ruptura entre el dueño de los medios de producción (propietario) y quien vende su trabajo por salario (proletario).

Nace el concepto de producción en cadena o producción en serie. Esta representación se traslada como modelo a todas las esferas de la sociedad, al sistema educativo y de salud, por ejemplo.

Se intensifican los medios de comunicación físicos, gracias al ferrocarril, el automóvil, el barco a vapor. Por otra parte, nace la explotación de recursos naturales como fuente de energía o materia prima.

Emergen por separado el concepto de productor y de consumidor.

Se intensifica el crecimiento demográfico con formas de estratificación más complejas y relaciones de poder basadas en la producción / consumo. La premisa es producir más. Predomina una cosmovisión que podríamos llamar lineal, mecanicista, en la que el objetivo final era llegar al máximo desarrollo, de mano de las máquinas, y de un libremercado que se encargaría de regular los desajustes del sistema social. La sociedad también era vista como una máquina, cada pieza en su lugar cumpliendo una función, como ya vimos en el capítulo 2, el conflicto o los desajustes eran disfunciones del sistema. Esta cosmovisión, hija del racionalismo antrocéntrico, genera el desarrollo de las grandes ideologías que protagonizan los conflictos mundiales de la época, que son un reflejo del cambio de legitimación de los lugares de poder, nunca de su ausencia. En la etapa agraria, teocéntrica, todo se legitimaba a través de Dios. En la modernidad es el hombre y el racionalismo, con sus máquinas, el llamado a ordenar el mundo.

Economía y producción

Se profundiza la separación entre el productor y el consumidor. Y entre el propietario de los medios de producción y el trabajador, que como parte del sistema productivo es ajeno al producto final. Enormes factorías (circunscriptas a un solo ámbito geográfico) se dedican a fabricar bienes para consumidores inconscientes de su mecanismo de obtención e inmersos en incipientes pero cada vez más complejos sistemas de generación de “deseos” para el consumo de bienes suntuarios. La producción es masiva y en serie. Masiva, porque se monta una o varias máquinas para hacer un solo tipo de producto durante un tiempo indeterminado. En serie, porque se divide cada parte del proceso de fabricación y se realiza repetitivamente cada etapa del proceso. La unidad económica de la etapa industrial es la empresa/industria vinculada a un determinado Estado nación con una fuerte identidad territorial e inscripta en un megarrelato de éxito social, donde sus propietarios eran generalmente visibles.

Sociedad

La base de la sociedad moderna es la familia nuclear. Este tipo de unidad organizacional consistía básicamente en que uno de los cónyuges (generalmente la madre) es el núcleo del hogar. El otro cónyuge (generalmente el padre) trabaja fuera del mismo. La composición de familia nuclear idealizada por el industrialismo es padre - madre - 2 hijos (concepto de familia tipo). Este formato de familia surge debido a las necesidades que exigía la dinámica de esta sociedad y su modo de producción. La familia extensa antigua era demasiado rígida y arraigada a un determinado asentamiento territorial. Se dio la necesidad de excluir los parientes que no fueran esenciales, para lograr un grupo con más facilidad para desplazarse

de una ciudad a otra, cercana a los grandes centros de producción. Sumándose además, que al no ser la mano de obra humana el principal componente de la energía productiva y que los productos se obtenían a través de la compra de bienes, un miembro extra resultaba un inconveniente, más que un aporte de mano de obra, como en el viejo sistema de producción autosuficiente.

La movilidad social se asociaba a la educación y a la adquisición de conocimiento, esto permitía ascender en los lugares de responsabilidad de las empresas o en la ya compleja estructura de la sociedad-estado moderna. El sujeto de la modernidad es ya aún más, podríamos decirlo en términos de Foucault, un sujeto sujetado a estructuras sociales rígidas pensadas en términos de estas ideologías dominantes. Reificaciones, instituciones, estructuras rígidas, que se legitiman como naturales a través de complejos e invisibles instrumentos del poder.

Pero aquí está también la del antisistema, (efecto homeostático) la fractura a la omnipotencia de la razón y las ideologías. El irracionalismo (paradójicamente también producto de la razón) surge para describir al sujeto enajenado de la razón.

Freud decía que el ser humano había recibido a lo largo de la historia tres grandes heridas narcisistas, la primera de ellas se la infligió Galileo cuando dijo que la Tierra no era el centro del universo, ni siquiera el centro del sistema solar sino que era simplemente un planeta que giraba alrededor de una estrella.

La segunda gran herida narcisista se la infligió Darwin cuando dijo que el hombre no era el rey de la creación sino que era un producto de la evolución de las especies (era como un mono mejorado), y la tercera gran herida narcisista se la inflige el psicoanálisis cuando le dice al hombre que no es dueño de sus actos y de su mente, sino que es dueño a lo sumo de una parte.

Esta idea de que existe un psiquismo que no es consciente, significa postular la existencia de un ser humano dividido que es contradictorio, que hay una oposición entre lo consciente y lo no consciente, y significa sostener la idea del conflicto psíquico.

Freud en el capítulo VII de *La interpretación de los sueños*, que es el libro fundacional del psicoanálisis publicado en 1899, postula lo que se llama la primera tópica (topos=lugar), la primera teoría acerca de la estructura interior del psiquismo, la primera teoría que da Freud acerca de cómo está estructurada la mente humana, y dice ahí que el ser humano en su psiquismo tiene tres sistemas, que son el sistema de la conciencia, el sistema del preconsciente y el sistema del

inconsciente. Este sujeto alienado y conflictivo de la etapa industrial está excelentemente descripto en *Memorias del subsuelo* de Fedor Dostoievski.

Podemos agregar, que una cuarta herida la aporta la idea de que el sujeto es incapaz de construirse a sí mismo, sino que es víctima o consecuencia de su entorno. *"Somos lo que podemos ser con lo que hicieron de nosotros"* diría Sartre.

Un sujeto que sufre de carencias, sus males son la depresión y el aburrimiento, siente que algo desea pero está enajenado de su objeto de deseo.

Tecnologías de comunicación disponibles en la etapa industrial

La dinámica de comunicación de la etapa industrial es la comunicación de un emisor a varios receptores, entendida como comunicación de masas. Con la generalización de la imprenta surgen el periódico, y con él, los medios masivos de comunicación. La radio y más tarde la televisión, terminan de configurar el concepto. En este período uno o unos generadores de información publicaban la información que consumirían miles o millones de personas. Agregando a esto la relación de poder que significa que, por lo general la propiedad de los medios de comunicación coincide con la de los propietarios de los medios de producción, esto marca el inicio de corporaciones extendidas como un conjunto de empresas que abarcan múltiples rubros orientados a los mismos intereses. No es casualidad que, al igual que la producción, la información esté masificada, y orientada a reproducir un estado de cosas que naturaliza la diferenciación de las condiciones sociales establecidas por las relaciones de deseo/consumo/producción. El poder construye y reproduce las condiciones que lo legitiman, en esta etapa lo hace con especial énfasis en los discursos mediáticos de gran contenido ideológico, las tecnologías de la comunicación de masas para "explicar y justificar" el mundo, ahora pensado por el hombre racional, es la etapa de las ideologías nacionalistas totalitarias y los megarrelatos colectivos. Comenzamos a asistir a un modo de construcción de la realidad generado desde un emisor a una audiencia masiva, mediado por tecnologías que lo facilitan.

Etapa posindustrial

No existe un acuerdo que unifique criterios respecto de si esta es una ruptura con la modernidad, mucho menos de sus consecuencias, incluso algunos autores con Habermas sostienen que no existe "tal nueva etapa", sino que se trata de las características de la modernidad tardía en su decadencia. Otros, lo denominan postmodernidad y se explayan respecto de los profundos cambios.

Los cambios que el mundo está viviendo en los últimos 40 años, que han sido catalogados en muchos casos de "desmoralizadores", en realidad sólo rompen paradigmas que la segunda etapa nos impuso. Y anuncian que una nueva etapa ya llegó y estamos cada vez más sumergidos en ella. Algunos expresan que esta fase desarticula las estructuras rígidas de la modernidad, y se particulariza por las siguientes características:

- Globalización
- Descentralización
- Desmasificación de la producción
- Personalización del consumo
- Despersonalización del sujeto

Economía y producción de la etapa posindustrial

La producción en serie es complementada con la producción en series cortas, apuntadas a nichos de consumidores particulares. La fábrica territorial como gran factoría se transforma, se desarticula, en un escenario transnacional como el capital que la sustenta. Se diluyen las fronteras nacionales y se avanza hacia una cultura “globalizada” que es la expresión del pensamiento burgués capitalista y una sociedad de consumo, ahora planetaria.

Continuando en la coherencia que los medios de producción son los que configuran en gran medida la superestructura social, se puede afirmar, que el fenómeno que caracteriza esta etapa es la inclusión de la tecnología de la información y la comunicación en la base de los modos de producción, en dos aspectos fundamentales: la logística, ya que sin herramientas de comunicación globales y extremadamente veloces sería imposible producir en tales condiciones. Y especialmente en que es ahora la producción de DEMANDA uno de los ejes más importantes de los nuevos actores productivos, las corporaciones, cuyos límites, orígenes, y objetivos se desconocen. Ya no se trata de fabricar mucho, se trata de vender mucho, y al servicio de esto (recordemos la TGSS) está una tecnología que maneja uno de los tres tipos de flujos de todo sistema: LA INFORMACION. Nuevamente reiteramos que en cada momento de la historia el PODER, configura los aparatos ideológicos que legitiman el estado de cosas que lo sustentan. Lejos de ser una visión apocalíptica, en el próximo capítulo se intentará abordar cómo se construye LA REALIDAD en la cultura posmoderna recordando que inicialmente la definimos como una construcción simbólica, colectiva, consensuada en un determinado momento histórico.

Sociedad posindustrial

La familia nuclear cede su lugar a infinidad de tipos de familias. Familias monoparentales, unipersonales, convivencia estable entre amigos, convivencia entre personas del sexo opuesto, familias hijo - madre - abuela, familias hijo - madre - tía, parejas homosexuales, se desdibuja el rol y la necesidad de hijos y el mandato de la heredad. etc.

Se profundiza el individualismo, en ausencia de los megarrelatos destinados a construir el bien común, se perfilan conceptos como individuación y alineación social.

Tecnologías de comunicación

Irrumpe el omnipresente fenómeno de la comunicación multidireccional y las redes sociales, un mundo de relaciones virtuales sin rostros naturales, de operaciones financieras sin dinero papel, etc. Es la comunicación de múltiples emisores con múltiples receptores. Es la velocidad y la multiplicidad de formas de comunicación en tiempo real denominada hipermedia. Muchos son los desacuerdos respecto de las características, causas, efectos, y consecuencias sociales que trae aparejada esta etapa.

Tecnología puesta al servicio de un modo de producción particular, que antes se menciona, que es la generación de la demanda, agregando a esto la legitimación o naturalización de las condiciones de poder, y un verdadero dispositivo de construcción de la realidad. Se habla de cultura global, aldea planetaria, parecen diluirse las mentes sociales locales, hacia una gran Mente colectiva que nos iguale como especie humana, eso sería maravilloso. Pero la TGSS es muy clara cuando afirma que la información, como principal flujo de los sistemas sociales, es la que determina las condiciones de poder y la arquitectura de las estructuras de dominación.

Apelando a todo lo antedicho en los capítulos anteriores, se puede concluir que la realidad se construye a través de procesos comunicaciones que determinan históricamente y singularmente la mente social y ésta a su vez, es la frontera posible de elaboración subjetiva para que un sujeto elabore una imagen de la realidad y actúe en base a ella, de manera crítica o subordinada.

Al respecto, puede decirse al menos, que existe un gran desequilibrio entre los propietarios de los medios de producción, incluyendo los medios de comunicación, que son los que deciden los temas que deben circular en los massmedia, la pertinencia de los formatos a utilizar, etc. versus las masas

receptoras que en muy escasas oportunidades cuentan con el pensamiento crítico necesario para interpretar y procesar la apabullante información que reciben, generalmente recortada y tendenciosa. Este alejamiento de la realidad llevada a un punto que el sujeto es incapaz de pensarse a sí mismo, donde su capacidad de construir subjetividad crítica está atravesada por las pantallas de televisión, computadoras, Smart fones, etc. nos lleva a pensar que estamos en un punto de inflexión donde como acabamos de ver, la sociedad verá transformadas sus más profundas estructuras, a partir de la irrupción de una innovación tecnológica.

Quedan obsoletas muchas teorías de la conducta humana pensadas en términos del contacto persona-persona o persona-grupo, de pertenencia en una relación tangible cara a cara. Debemos pensar en una conducta humana mediada por una máquina que diluye la dimensión espacio/tiempo, que reemplaza nuestros mecanismos de percepción y memoria, por una suerte de prótesis electrónica. No es la primera vez que se plantea esta crítica a las tecnologías de la comunicación en relación con el conocimiento, aprendizaje y desarrollo de la capacidad creadora. Tal vez a algo de esto se cuenta en Platón, quien pone en boca de Sócrates una crítica a esa tecnología llamada escritura:

> *"Una vez que hubo llegado la escritura…" Este conocimiento, oh rey, hará más sabios a los egipcios y aumentará su memoria. Pues se ha inventado como un remedio de la sabiduría y la memoria". Y aquel replicó: "Oh Theuth, excelso inventor de artes, unos son capaces de dar el ser a los inventos del arte, y otros de discernir en qué medida son ventajosos o perjudiciales para quienes van a hacer uso de ellos. Y ahora tú, como padre que eres de las letras, dijiste por cariño a ellas el efecto contrario al que producen. Pues este invento dará origen a las almas de quienes lo aprendan al olvido, por descuido del cultivo de la memoria, ya que los hombres, por culpa de su confianza en la escritura, serán traídos al recuerdo desde fuera, por unos caracteres ajenos a ellos, no desde dentro, por su propio esfuerzo. Así que, no es un remedio para la memoria, sino para suscitar el recuerdo. Apariencia de sabiduría y no verdadera sabiduría… pues habiendo oído hablar de muchas cosas sin instrucción, darán la impresión de conocer, a pesar de ser unos perfectos ignorantes…"Fredo 274 E275B (Platón 1984: 365)*

CAPÍTULO 5: LA TECNOLOGIA COMO CONDICION HUMANA

Cuando Heidegger dice: el hombre ha olvidado el llamado del ser porque se ha consagrado al dominio de los entes, a la tecnificación de los entes para dominarlos, mercantilizarlos, tecnificarlos, devastar la naturaleza, arrasar la naturaleza, conquistar la naturaleza, esa relación de conquista que tiene el hombre con la naturaleza es profundamente inauténtica porque consiste en arrasar la naturaleza para cosificarla, para entificarla, para mercantilizarla, para transformarla en negocio, va a decir Heidegger acercándose muchísimo a Marx, al Marx del fetichismo de la mercancía (tomo primero de El capital) que también habla de las relaciones entre hombres como relaciones entre cosas. Marx va a decir: los hombres no se relacionan como seres humanos, se relacionan a través de las mercancías que se mercantilizan en el mercado. De ahí que Heidegger, que había leído a Marx y que había leído a Lukács, que había leído Historia y conciencia de clase-, toma esto, pero lo toma dentro de su pensamiento, esencialmente ontológico, es decir, el ser ha sido olvidado porque el desvío del hombre, la inautenticidad, lo impropio del hombre es dominar a través de la técnica: Gestell, que es la palabra que usa Heidegger para nombrar «engranaje» y definir a la técnica moderna como apropiación del mundo de los entes para transformarlo en negocio y olvidar la pregunta por el ser, la pregunta fundamental.
(Feinmann, Jose Pablo 2010:362)

LA CONDICION HUMANA

Resulta, cuanto menos extraño referirnos a los seres humanos en términos de sistemas autopoiético de manera puramente biologisista. Alejándonos de todo aspecto moral o en definitiva ideológico, o de hablar de la mente fuera del sujeto. Pero para abordar desde las teorías antes desarrolladas y poder poner en práctica estos modelos explicativos y metodologías de trabajo, era menester transitar aquella primera etapa, hacer esa reducción de “lo humano” para establecer patrones, que luego deberán ser elevados a juicios éticos, para poner nuevamente en valor el análisis de la condición humana, básicamente axiológica y espiritual. Suena irrespetuoso comparar la interacción humana con el comportamiento de seres unicelulares y posteriormente por sus operaciones, “inteligentes”, que al decir de Maturama, son “de adaptación al medio”, hasta constituir sistemas complejos, como los seres bio-psico-sociales y desarrollar conglomerados urbanos que constituyen supersistemas que subsumen todos los componentes del mismo bajo una única lógica, la lógica de ese nuevo

sistema autopoiético. Pero se hace válida esa reflexión, tal vez por que lo que condujo a las ciencias sociales a tantos callejones sin salida, fue iniciar el análisis a la inversa –desde el supersistema- o cargar las tintas sobre lo axiológico.

Sujeto entretenido, tenido entre los entes. El sujeto sujetado, a las instituciones que le dan formato. Estos conceptos nos acercan a la idea del ser humano, en la etapa presente. La posmodernidad contiene un sujeto muy particular, que, por pintoresco llamaremos *ser urbano*, como un ser alienado, dependiente del entorno artificial que el mismo creó, y viviendo una "realidad" mediatizada por las tecnologías de la comunicación y la información, -insumo fundamental de los sistemas-, en nuestro caso, sistemas psíquicos y sociales.

Tal vez cabe aquí preguntarnos si no es un error analizar la tecnología como un emergente externo al fenómeno evolutivo de la especie humana, si en definitiva no estamos en presencia de un sistema biotecnológico profundamente imbricado, que es causa y a su vez efecto de un nuevo orden sistémico, que en la medida que se desarrolla subsume todos los subsistemas intervinientes ajustándolos a la nueva arquitectura, una estructura en red, donde hombres, máquinas, sistemas simbólicos, etc. constituyen los elementos de una virtualidad real.

Si consideramos la totalidad, lo material y lo inmaterial, natural y artificial, como un todo gestáltico, podemos inferir que los artefactos son algo creado por el propio sistema (supersistema) tendiente al desarrollo de esa gran mente social planetaria. Esto no debería sorprendernos puesto que, en definitiva, es en mayor escala lo que viene sucediendo desde los primeros grupos de homínidos hasta la fecha a partir de la oralidad, la escritura, etc. Y como vimos, es la tendencia de desarrollo de todos los sistemas vivos para su evolución. Al igual que nuestro cerebro, que desarrollo sucesivas capas(materiales)[11] que le permitieron realizar nuevas y más complejas operaciones, la mente social, que propone el interaccionismo, puede ser también capaz de desarrollar dispositivos (materiales) basados en la comunicación que ordene y estructure el sistema en una arquitectura sinérgica.

Pero comencemos desde principio, por la menor unidad operacional observable.

Como ya dije reiteradas veces, el ser humano es definido como un ser social. Esto en definitiva significa que vivimos en todo momento procesos de interacción con otras personas. Procesos que nos constituyen. Comunicación que

[11] Es muy recomendable para desarrollar este aspecto la lectura de "Los dragones del Edén: Especulaciones sobre la evolución de la inteligencia humana", Premio Pulitzer en 1978, trabajo que indaga en la evolución del ser humano en función de su legado genético y la evolución del cerebro.

genera comunicación. Porque todo fenómeno social se concreta en última instancia en fenómenos de interacción constitutivas. Así, por ejemplo, la moda que a primera vista puede aparecer impersonal se expresa en interacciones. Un individuo al presentarse vestido de cierta manera tiene un impacto en otros, los que a su vez reaccionan hacia el primero. Este, además, se ha ataviado en forma particular precisamente con el objeto de lograr ciertos efectos en otros y de despertar determinadas reacciones frente a su propia persona.

Normalmente se establecen interacciones con los familiares desde el momento de levantarse; en el trayecto a la actividad laboral se producen múltiples interacciones al adquirir el pasaje respectivo, así como en el contacto con los pasajeros con quienes viajamos (aunque no intercambiemos palabra alguna), en el lugar de trabajo esto continúa y es aún más variado. Hay interacciones de todo tipo, tanto en lo formal, como en la dinámica informal (relaciones de amistad, de compromiso y otras con los integrantes de los equipos de trabajo).
Finalmente, de regreso al hogar, cantidades de interacciones continúan a la hora de la cena: Los medios de comunicación nos informan de manera predominante de la interacción de otros humanos. Sin olvidar la interacción con las redes sociales, cada vez con mayor frecuencia y magnitud.

En todas lasinteracciones ya mencionadas,las personas provocan "efectos" en las otras a su alrededor y a la felicidad o a la desdicha los involucrados. Es decir, individuos y grupos viven distintos estados de ánimo[12], conforme a como son afectados por otros congéneres. Y esta conducta, a los efectos de un primer análisis puede describirse como una de las operaciones que define la TGSS como "Prestaciones". Que son las operaciones entre sistemas cerrados, dinámica que los modifica mutuamente. Y que si se trata de prestaciones estables, constituyen nuevos órdenes sistémicos que se comportarán como nuevos sistemas autopoiéticos. Tómese como ejemplo la familia. Las prestaciones, condicionan y modifican las estructuras de los sistemas psíquicos, que mediante operaciones de reflexión (propias de la autopoiésis), construyen la realidad de cada sujeto.

Lo que denominamos realidad, es una representación simbólica construida consensualmente, con el acuerdo-desacuerdo de los restantes sujetos interactuantes. La representación simbólica se construye, seguramente a partir de estereotipos arcaicos vinculados a nuestro origen biológico y a partir ahí con la acumulación de interacciones que constituirán el encuadre, reglamentando las

[12] Es válido señalar que esta afectación entre sujetos, trasciende lo meramente anímico, llegando en muchos casos a lo somático (lo corporal), que puede apreciarse en el miedo por ejemplo, y puede llegar aún más allá cuando a través de la moda, o de algún estereotipo construido desde el sistema cultural el sujeto modifica su estructura corporal, por ejemplo la moda de los cuerpos delgados. A esto se alude cuando se señala que somos "máquinas no triviales"

interacciones y limitando al sujeto. Este fenómeno es altamente complejo que va más allá de la mera interacción directa, ya que está inmerso en una historia y en su mayoría es imposible rastrear el sentido que lo originó, pero está presente, muy presente y de la peor manera: oculto o negado, ya que un acto cultural, abstracto, arbitrario se percibe como natural. Pichon Riviere sostiene, como ya mencionamos, con acierto que "cada encuentro es un reencuentro" aludiendo a todos las condiciones (representaciones fantasmáticas) que ya están presentes en el sujeto a la hora de juzgar un acto o una persona.

Una característica notoria de los animales, es que su capacidad de movimiento es el medio más destacado en las interacciones con el entorno. Esta característica no es exclusiva de los animales, sino que se encuentra presente en otras variedades de organismos y se denomina **biokinesis**. Un ejemplo claro y simplificado de lo biokinético, es la conducta de los moluscos bivalvos: cuando el entorno les resulta apropiado, y es su necesidad, se abren y se nutren, cuando no es así, y por el contrario el entorno es hostil, se cierran por completo. Este procedimiento elemental puede trasladarse sin dificultad a la conducta interpersonal.

Esta capacidad de movimiento y los desplazamientos consiguientes (tanto del individuo mismo, como de elementos del medio externo) es un aspecto que incide directamente en la interacción humana. Por otro lado, la selección natural opera a nivel de individuos, lo que, visto con ojos humanos, aparece como una competencia entre miembros de una misma especie. Comúnmente podemos apreciar hechos que son interpretados así. Es decir, el sobrevivir se realiza con frecuencia a expensas de otros individuos, aún de la misma especie. Naturalmente, en nuestra perspectiva humana estos fenómenos los describimos como egoísmo y nos referiremos a él como egoísmo vital, precisamente debido a la significación y consecuencias de envergadura que tiene en las interacciones humanas.

La biokinesis tiene como resultado un acercamiento o distanciamiento (o evitación) de algo (un ambiente, seres vivos, elementos materiales, etc.). Implica, en consecuencia, un disminuir o aumentar distancias, lo que se logra tanto por el desplazamiento del propio organismo, como a través de movilizar elementos del medio externo a él. Estas acciones tienen relación directa con la protección del propio organismo y también, con ventajas para el individuo, puesto que se aleja de lo que le implica destrucción o riesgo de ella y se acerca o disminuye distancias respecto de aquello que lo beneficia en alguna forma (o a la especie, como sucede con el apareamiento sexual).

Lo descrito constituye un primer nivel de la biokinesis, pero que da las bases para su expresión en los seres humanos, en forma independiente del hecho y los mecanismos que permiten esta biokinesis difiera en sus características en las distintas especies. En el hombre depende fundamentalmente del gran desarrollo

de su sistema nervioso y de una particular adecuación de su sistema músculo-esquelético.

En un nivel más complejo de evolución, *la dualidad de acercamiento-evitación* presenta una variante. Respecto de la evitación encontramos que los sujetos no sólo evitan, sino que alejan, agraden o destruyen lo que normalmente provoca consecuencias nocivas para el respectivo organismo. Esto último (eliminación de lo peligroso) se constituye también en variados procedimientos para alejar aquello que resulta amenazante en determinadas circunstancias.

Evidentemente lo anterior se relaciona con el fenómeno estudiado de la agresión de los seres humanos. Este considerado como origen del conflicto, y ahora entendido como motor del sistema y no como disfunción, dando lugar al par dialéctico poder-conflicto, que también puede ser analizado como homeostasis del sistema.

En un tercer nivel se presenta el par acercamiento-evitación más diversificado aún. El acercamiento se expande hacia acciones de protección y cuidados. En el nivel humano la biokinesis se expresa en una extraordinaria cantidad de facetas, debido a la capacidad simbólica característica de la especie, que expresando una sonrisa equivale a aprobación, aceptación, abierto, positivo, etc. En cambio un gesto de enojo provoca una ruptura, una desaprobación, un cierre del camino comunicacional. Relacionamos elementos preexistentes en nuestra mente con nuevos estímulos, y por lo mismo llegamos a igualarlos y accionamos en consecuencia; este conjunto de significaciones conforman una estructura de valores de lo bueno y lo malo que rigen nuestra conducta en función de una "*realidad construida"*, a partir de la respuesta fragmentada de nuestros congéneres.

Es así como distintos hechos y acciones equivalen a cuidados y protección, unos y los otros, a destrucción. Se habla entonces, respectivamente de amor y de odio.

El acercamiento afectuoso y el sacrificio destinado a preservar lo que se considera bueno, son expresiones de la biokinesis en el ser humano. Y prosiguiendo en esta línea de análisis constataremos que la vida en grupos del ser humano es igualmente una expresión de este fenómeno, hacia aquella construcción imaginaria que denominamos bien común

El espíritu de cuerpo que lleva a las muy valoradas acciones heroicas en las distintas sociedades, son también un esfuerzo por preservar lo considerado bueno. Lo que vale igualmente para las acciones que se califican de altruistas, cuyo resultado es precisamente el beneficio de otros (acción de preservación).

Evitar o destruir lo malo en los seres humanos adquiere un gran desarrollo, debido a las características de nuestro proceso cognitivo, porque no sólo nos

alejamos o intentamos destruir a través de acciones de tipo físico. De alguna manera el hacer sufrir es un equivalente de destrucción para nosotros (hacer el mal). Y por lo mismo, desarrollamos acciones que tienen ese efecto, en el caso de que no nos resulte posible el lograr la destrucción de lo malo (especialmente si se trata de otros congéneres), sea por falta de recursos o por temor a las consecuencias. Es válido también señalar que muchas conductas patológicas de los sujetos responden a alteraciones respecto de la percepción de amenazas, u otro tipo de alteración de lo bueno y lo malo, generalmente el agresor se siente amenazado y agrede, y por lo tanto recibe como respuesta una nueva agresión, lo que se convierte en una profecía autocumplida.

Los afectos y emociones se relacionan íntimamente con la biokinesis. Es evidente que ciertas emociones y afectos los consideramos negativos y otros positivos. Y no sólo evitamos los primeros y nos procuramos los segundos, sino que los hechos nos muestran que los afectos y emociones negativas se producen cuando no podemos evitar lo negativo o cuando se nos cierra el paso en nuestra búsqueda de lo positivo. Tanto que el logro de acercamiento a lo bueno nos provoca emociones positivas y la evitación de lo malo, al menos, efecto positivo. Todo lo anterior se integra íntimamente con la sofisticación que en el ser humano adquiere el egoísmo vital, porque parece ser que nada de lo que hacemos es independiente de esta característica nuestra de organismo vivo (Seres bio-psico-sociales), que respondiendo a la necesidad que tenemos de los otros humanos construimos organizaciones, que como no puede ser de otro forma, generan estructuras jerárquicas, que establecen relaciones de poder que limitan al sujeto. Acercándonos a nuestro planteo inicial, podemos afirmar que la necesidad-deseo de constituir lo bueno y lo malo a partir de los mandatos de nuestro grupo social, genera una tendencia a construir redes que hacen a la esencia del ser social y es inherente a él, y la tecnología de comunicación (oralidad, escritura, etc.) que lo facilita es también un producto de su condición básicamente humana.

En la interacción humana, (prestaciones), encontraremos la concreción de estos fenómenos en cada momento, desde la constitución de una pareja, hasta una compleja organización. Y en lo que describimos como interacción binaria, directamente los seres humanos nos acercamos a lo que consideramos bueno y nos alejamos o intentamos destruir lo que nos resulta malo. En las interacciones sociales, en juegos de poder, propendemos al equilibrio (Homeostasis) entre los intereses de los distintos humanos, que requieren convivir juntos.

La biokinesis tiene resultados paradojales en los seres humanos, toda vez que sus acciones lo llevan a consecuencias opuestas a las que éstos pretenden, especialmente en cuanto al acercamiento a lo positivo. Ya que como mencionamos es muy difícil establecer una linealidad entre una interacción y su resultado, puesto que ésta nace de una presunción fantasmática (interna del sujeto, una subjetividad), en un contexto simbólico (externo al sujeto) y es muy difícil establecer si se trata de una acción o de una reacción, lo que provoca el conflicto. Muchas personas sienten que son agredidas o denostadas por

miembros de su entorno, y en realidad esto es causa de una acción previa de éste o de alguna construcción cultural existente externa a él, producto de algún prejuicio. También es la forma por la que personas adoptan conductas extravagantes, en su necesidad de ser aceptados, lo que genera rechazo y nuevamente da lugar a la profecía autocumplida.

Los sistemas psíquicos, como se dijo, actúan entre sí a través de prestaciones, conformando grupos en los cuales se constituyen nuevos códigos de auto-referencialidad. Se genera un borde que separa el grupo del no-grupo. Cada grupo (por pequeño que sea) construye una Mente social –emergente operativo-, de la cual se apropian sus miembros y construyen su representación mental del entorno (siempre limitada al conjunto de subjetividades posible para ese grupo). Todo agente externo será leído en esos códigos y convertido en un insumo de las operaciones posibles de éste. Caso contrario es rechazado. Esta es una de las explicaciones de la resistencia al cambio, y de porqué resulta tan difícil erradicar prácticas nocivas, como por ejemplo, la corrupción en el ámbito político.
Debido a nuestra tendencia a igualar elementos sólo en base a similitud de aspectos parciales, sucede que todo aquello que nos resulta placentero (pertenecer y ser aceptado y valorado) se convierte para nosotros en bueno y por consiguiente lo buscamos, siendo que nuestra lectura interna puede ser opuesta a la externa. Las drogas, rituales violentos, entre muchos otros hechos, son producto de este fenómeno, la autoagresión es también un aspecto de esta forma que lleva precisamente a resultados opuestos a lo que es el procurarse bienestar y defender la propia persona.

Todos estos fenómenos que resultan extraños, son susceptibles de explicarse, cuando aludimos a que el sistema psíquico individual, pocas veces puede escapar de la mente social de su grupo. Debido a que en las especies con un mayor desarrollo cerebral se produce el fenómeno de la herencia cultural. Los individuos desarrollan actuaciones aprendidas de otros congéneres, las que, por su capacidad de traspaso, pueden prosperar aunque vayan en detrimento de sus portadores. Es así que muchas actuaciones de los seres humanos resultan sumamente útiles para los individuos, mientras que otras son definitivamente perjudiciales (como sucede con el transferir valores que llevan a resultados altamente lesivos de acuerdo a lo indicado anteriormente), lo que finalmente aparece contradictorio con el egoísmo vital, porque en vez de constituirse en algo beneficioso para los individuos, precisamente los perjudica e incluso los destruye.

Lo estructurante de lo social, se visualiza sin duda, en las instituciones: *órdenes sistémicos complejos* que también se comportan como sistemas autopoiéticos, definido como aquello “instituido”, el mandato cultural naturalizado, *el encuadre* que trasciende al sujeto, lo precede y lo forma.

Cabe señalar la imposibilidad absoluta de ausencia de esta trama limitante ya que es el producto de la cualidad humana de generar cultura, por tanto organización, necesariamente jerárquica. Esta estructura que ordena lo social es producto de un largo y profundo proceso de evolución humana a partir de la

conciencia de carencia futura (ya que, como ya se dijo, es el único animal consciente de futuro y de la presencia de su propia muerte) por lo que construye un conjunto de normas orientadas a un fin: El bien común. Hobbes (al referirse al Estado) utiliza la metáfora del Leviatan (un monstruo de la mitología judeocristiana) para describir a ese emergente, "alter" del sujeto, al cual le entrega su libertad individual con arreglos al bien común. Desde una interpretación más actual y holística del fenómeno, podríamos definir la institución como "Una construcción imaginaria, colectiva-consensual que constituye una organización temporalmente estable de un grupo social".

Construcción, porque es producto de la interacción de los sujetos y de los juegos de poder. Imaginario, porque si bien deviene en formas físicas visibles, sus sustratos son, básicamente, ideas. Colectivas consensuales, porque son el producto, a veces racional, de un equilibrio dinámico de intereses, que a lo largo del proceso de evolución del conocimiento técnico-tecnológico, en transformación recíproca, en un determinado contexto material (estructura productiva) van conformando la estructura social que establece las relaciones de poder (roles-estatus) de una sociedad. Estas representaciones condicionantes, limitantes y estructurantes tienen como característica fundamental la invisibilidad, la naturalización. Son normas, pautas culturales que se asumen como naturales y paradójicamente tienen como objetivo poner límite a la condición biológica-pulsional del sujeto, orientado a un fin que es el bien común.

Cabe señalar que en estas afirmaciones un tanto eclécticas[13], se mantienen los postulados de ambas teorías sociológicas; la mente social es capaz de generar determinadas instituciones, acordes a su nivel evolutivo, y éstas se comportan como sistemas auto-referenciales que interactúan con otros generando prestaciones entre sí, y cumpliendo una función hacia el entorno caótico. Reiteramos que la Función (TGGS) de la institución como sistema es reducir el caos, simplificándolo/ordenándolo. El sistema establece un borde, a partir del cual se resuelve en sus propios términos auto-referenciales, curiosamente resolviendo la complejidad externa, con mayor complejidad interna.

La inteligencia BIO-PSICO-SOCIAL y la técnología como condición humana.

> *" La pregunta "¿Qué es la inteligencia?" puede ser abordada a lo menos con dos actitudes:*
> *a) Asumir que la palabra inteligencia denota un atributo o propiedad distintiva de algunos organismos.*
> *b) Asumir que los organismos en general tienen un tipo de comportamiento relacional que un observador llama comportamiento inteligente, haciendo*

[13] enfoque conceptual que no se sostiene rígidamente un conjunto de supuestos, se basa en múltiples teorías o ideas para generar información a partir de inferencias y/o transferencias.

referencia connotativa a las relaciones que se dan entre ellos, o entre ellos y su circunstancia….
Los sistemas vivientes son entidades autopoiéticas con una estructura dinámica que les permite interactuar entre sí de modo recurrente, generando un tipo de acoplamiento estructural ontogénico llamado dominio consensual, o interactuar con su medio ambiente, ampliando otro tipo de acoplamiento estructural llamado adaptación ontogénica." (Maturana 2008:15)

El sujeto de la interacción humana es el Homo sapiens. Por esto, es menester abordar un conocimiento respecto de él, que no sólo es sujeto de las interacciones, sino objeto de ellas. Porque, las interacciones deben ser forzosamente una resultante de las características de sus actores. Es así como las características del ser humano se constituyen en un marco rígido para los procesos que analizamos. No esperemos del Homo sapiens aquello que no le es propio, entonces si la generación de un mundo artificial y tecnológico no le es ajeno, podemos pensar que la tecnología es parte de su naturaleza.

Partamos entonces de las dos unidades más elementales, el sujeto bio-psico-social y la interacción entre pares. El sujeto (ser social) interactúa con otros y construye y se construye a partir de estas interacciones, estableciendo vínculos que más o menos estables dan forma a la arquitectura de una estructura simbólica jerárquica que llamamos sociedad. Estos vínculos – que son comunicación que genera comunicación- están a su vez inmersos en sistemas de ideas (cultura) que preceden y trascienden a los sujetos, que a su vez dan forma a la arquitectura de la estructura de poder y se fueron transformando a través de sucesivas interacciones. El sujeto para interactuar debe apropiarse de los códigos de la cultura (aprendizaje) para poder comunicarse efectivamente y así iniciar en circuito de interacciones que lo construirán. Como así también a los vínculos más o menos estables que constituyen la estructura social y que se retroalimenta con la cultura como un emergente, a la vez constitutivo. Este sistema de ideas (cultura) tiene, como ya señalé, un sustrato material y una vinculación biológica, donde está comprendido todo el mundo artificial, obra del hombre y las tecnologías que lo hicieron posible. Si todo este circuito ontogenético tiene como centro la comunicación simbólica, el desarrollo de las tecnologías de la comunicación -emergente constitutivo- como elemento biotecnológico es a la vez causa y efecto de las transformaciones que he intentado describir. Si tomamos como válida esta especulación, no podemos menos que mirar a la red de redes y en especial a las redes sociales como un emergente muy complejo que está elaborando un nuevo orden sistémico que, como también ya se desarrolló, transformara de manera sustantiva, lo social, lo cultural y al sujeto en sus tres dimensiones (bio-psico-social).

Cabe reiterar que estas trasformaciones no sólo limitan y alienan, como vimos, sino que también implican potencialidades que darán, a mejor conocimiento de ellas, mayores posibilidades de efectiva acción operacional. Tal vez al punto de suponer que la Mente social a que alude Meed, se desarrolla como un emergente hacia un sistema bio-artificial inteligente planetario. Sin ánimo de hacer futurismo cándido, por ahora podemos acordar que el sujeto posmoderno, el ser urbano percibe, memoriza, vive y piensa en red, en una absoluta fusión con las tecnologías que lo permiten y que construyen la virtualidad real a la que hacemos referencia. En un contexto biológico, tecnológico y simbólico imposible de comprender de manera aislada

> *"En el verano de 1996, siete jóvenes investigadores del MIT desdibujaron la línea divisoria entre el hombre y la computadora, viviendo al mismo tiempo en el mundo físico y virtual. Llevaban teclados en sus bolsillos, radiotransmisores en sus mochilas y una pantalla frente a sus ojos. Se autonombraban cyborgs, y eran monstruos. Pero como señala Sherry Turkle, psicóloga del MIT, ahora todos somos cyborgs. Esta vida de conexión ininterrumpida ha llegado a parecer normal, pero eso no quiere decir que sea sana o sostenible. " Tony Dokoupil ¿El bombardeo digital nos vuelve locos? Newsweek Argentina. 11.07.2012*

Si asumimos que el humano es el ÚNICO ser capaz de imaginar y desear con arreglos a un futuro del que es consciente, elaborando una cosmovisión a partir de esta, dando forma al entorno cultural (simbólico-material) en el que interactuará el sujeto, anclado a lo instituido que es su propia creación, no es del todo errado, pensar las instituciones desde una historia del pensamiento, o dicho en otros términos desde una evolución de la mente social, incluyendo su contenido y los artefactos que las posibilitan como parte del hombre y no ajenos a éste. Un tanto irónicamente al final de la unidad anterior se citó a Platón en una crítica a la escritura; lo cierto es que, a la luz de los años, se equivocó. El entorno tecnológico, el sistema simbólico al que aludimos es parte constituyente de este sujeto bio-psico-social que pretendemos analizar. Esto no significa que debamos naturalizar los "*cyborgs"*, sino, por el contrario, asumir una posición crítica y ajustar nuestros modelos explicativos a esta nueva realidad. Asumiendo que, como demuestra la historia, cada innovación tecnológica produjo profundos cambios en todas las esferas. Tanto la mente social como la consciencia individual, que están compuestas de ideas y deseos, varían en función de lo que les es posible imaginar y hacer al ser humano; ajustados con la tecnología disponible de un nuevo universo de virtualidad real.

En realidad, la representación que se tiene del ser humano varía de persona en persona, de uno a otro grupo ideológico, de sociedad en sociedad. Ha cambiado según las épocas, fuertemente vinculado al desarrollo tecnológico y los medios de producción disponibles.

Así, los griegos tuvieron una representación del hombre y su universo distinto que los romanos. Y la visión del hombre, en la Edad Media fue diferente de la que se desarrolló durante el Iluminismo. Cambió igualmente durante la Revolución Industrial. Por otra parte, en la actualidad se tienen conceptos distintos sobre el hombre, la familia, la sexualidad, etc., que, a los efectos de no generar equívocos, es preferible mencionarlos así, al pasar. El conocimiento de las peculiaridades del ser humano, tanto en general como en particular, y de las formas posibles de comunicación, son de importancia fundamental, puesto que cada una de ellas constituye un factor variable condicionante en las interacciones, según distintas circunstancias y con un mayor o menor grado de afectación en ellas, de acuerdo a los contextos en que éstas se den, incluso los mediados por tecnologías.

Podríamos plantear entonces una visión del ser humano inmerso en una red simbólica, parte de su naturaleza de animal simbólico donde el hombre y su obra se funden. La Red de Redes, que al igual que la oralidad y la escritura, constituye una tecnología que le es propia, un atributo del ser humano, parte del sistema bio-artificial inteligente

Es necesario reiterar una salvedad respecto de la interpretación de conocimiento y conducta inteligente, ya que si bien hay una corriente que sostiene y justifica la conducta inteligente como la capacidad de un ser vivo, como sistema autopoiético, de adaptarse de manera exitosa a las transformaciones del entorno, (incluso una ameba) como sostiene Humberto Maturana entre otros; al referirnos a nuestro enfoque, a diferencia del anterior, el sistema autopoiético de la psiquis humana y la mente social son altamente simbólicos, abstractos, compuestos de ideas y deseos, por lo tanto, ordenados a fines.

Esta orientación está estrechamente ligada a objetivos imaginados, o sea, a la comprensión, a la proyección modelizada orientada a dar respuesta a una situación de carencia futura atravesada por lo cultural, para lo cual el hombre genera tecnología. Siendo esta creación y creadora de la virtualidad real que conforman nuestra representación del hombre “en red”.

Esto no significa de ninguna manera olvidar la pregunta por el Ser, como se plantea en la primer cita sobre Heidegger que hace Feinmann al iniciar este capítulo. No significa abandonar el conocimiento como camino y pensar a la técnica como cosificación deshumanizadora. Es más bien intentar preguntarse sobre la aparición de la vida a partir de sustancias inertes, o del pensamiento a partir de estructuras biológicas.

Pero es el hombre indiscutiblemente quien debe hacerlo y el único que cuenta con la capacidad de preguntarse por el Ser, o mejor dicho qué lugar ocupa

la tecnología en relación al Ser. La posesión de determinada tecnología genera desigualdad, exclusión, abuso de poder, etc.

En distintas partes de este trabajo hicimos referencia a que los modelos explicativos de la TGSS y el IS dejaban de lado lo axiológico, pero que daban cuenta de manera apropiada sobre los fenómenos de “lo social”, inherentes a los grupos, los sujetos, al menos desde lo operacional. De lo relatado se desprende que la tecnología es un producto cultural, nacido del desarrollo histórico del conocimiento humano e inherente a este, que impacta de manera directa en las relaciones de poder, en las instituciones y en definitiva en cada sujeto. Quedan presentadas y propuestas las teorías y metodologías como herramientas apropiadas para el análisis de situaciones sociales y políticas singulares, a las que deberán agregarse los componentes axiológicos imprescindibles para un análisis completo de una problemática social.

A modo de síntesis e intentando debelar algunas de las confusas estrategias de Hermes, podemos postular:

- En la medida que el hombre desarrolló un sistema de ideas que le permitió modelizar una realidad, intentando prever el futuro, construyo un mundo artificial a partir de la transformación del mundo natural. Este mundo artificial sea tangible o intangible, forma parte de la realidad del hombre como ser simbólico y es inherente a él. Este, el mundo de ideas, le permitió desarrollar niveles sistémicos más complejos que por definición de la TGGS (el cambio en cada nivel sistémico hace perder el sentido de las lógicas de los sistemas subsumidos) devienen en profundas modificaciones de todas las estructuras intervinientes: grupos sociales, sujetos, etc. Cumpliendo con aquello de “Más red menos sujeto”.

  Entre ambas teorías (TGSS e IS) se pueden trazar muchos paralelos y analogías. Fundamentalmente la existencia de dos lugares de conocimiento:
  1) La Psiquis individual, que en el IS operaría como consciencia individual, propia del sujeto, un sistema de subjetividades que opera con la Mente Social. Un sistema simbólico, compuesto como todo sistema de Energía, Materia e Información, que interactúa y representa la Mente Social, otro sistema simbólico, externo al sujeto y de mayor complejidad.

  2) La mente social, es un sistema de ideas que se comporta como un sistema autopoiético, y contiene la totalidad de los conocimientos y tecnologías que posibilitan las operaciones posibles mediante una construcción histórica de un determinado grupo social.

- El modelo explicativo, conjunción de la TGSS y el IS, nos permite formular respuestas sumamente contundentes. Así la Red de Redes es un sistema

real de naturaleza Bio-artificial, de mayoría informacional que cumple con todas las características de los sistemas autopoiéticos y que todos los subsistemas subsumidos en un nuevo orden pierden su lógica de funcionamiento dejando lugar a la lógica del sistema mayor. Esto permite justificar la analogía entre Internet y la Mente social, donde nuestra psiquis individual es a un ordenador como la mente social es a la Red, haciéndose válida la interpretación que estos sistemas de alta complejidad deben interpretarse como Maquinas No Triviales.

- La inteligencia animal, individual o grupal es la capacidad de realizar operaciones de adaptación al medio caótico. En el caso de la especie humana estas operaciones son teleológicas y conllevan a la construcción de un mundo artificial y simbólico, un desarrollo tecnológico que constituye el limite de las operaciones posibles, que son autoreferenciales al sistema y están contenidas en la Mente Social conformada por la construcción histórica de tecnologías entendidas como la aplicación de conocimientos a la resolución de problemas singulares, de orden material, inmaterial, espiritual, etc.

- La posibilidad de imaginar una realidad se agota en la totalidad de operaciones posibles para la Mente Social en tanto sistema autorreferencial y autopoiético, salvo a partir de operaciones (prestaciones con otros sistemas similares) que transformen su estructura.

- El campo de conocimiento de un sujeto se construye a partir de la mente social, por lo tanto son operaciones autoreferenciales y constituyen su límite de posibilidades operacionales.
- Estos últimos dos postulados no inhiben la creatividad, por lo contrario, solo que la circunscriben a operaciones de inferencia y transferencia dentro de la lógica de cada sistema.

- La oralidad, la escritura,.. hasta Internet son tecnologías que construyen y reconstruyen el sistema de ideas que denominamos Mente Social, que hace posible la interacción de los sujetos, operación comunicacional ontogenética que constituye el mundo artificial.

- La transformación del mundo natural, los modos de producción, generan diferenciaciones ontogenéticas que derivan en un par dialéctico poder-conflicto, relacionados a la homeostasis del sistema y son el motor de las transformaciones sociales.
- El poder radica en el control-acumulación de los flujos del sistema, (materia, energía, información).

- El poder construye las instituciones que lo legitiman y el conflicto genera las tensiones-transformaciones que devienen en nuevas formas de poder, siendo las anteriores suprimidas, superadas y conservadas.

- La información, uno de los flujos del sistema, tiene preponderancia en los sistemas sociales y psíquicos, y es la que ordena y da forma a la arquitectura de la estructura de poder. La información estructura el poder, y también en sentido homeostático el contrapoder.

- El manejo de la información legitima y construye la realidad que sustenta el poder y el contrapoder.

Existe una tendencia hacia el desarrollo de una Mente Social de carácter planetario, que tiene entre otros factores a Red de Redes como tecnología facilitadora. Esto presupone la construcción de un nuevo orden sistémico que generará una mayor complejidad, lo que conlleva a una mayor limitación de los subsistemas intervinientes, que como ya se explicito, la complejidad se resuelve con mayor complejidad, y esta se hará manifiesta transformando todos los subsistemas intervinientes, desde las grandes urbes hasta llegar a la psique del sujeto. Este, ser urbano, ciborgs, o simplemente sujeto posmoderno, es ciertamente "más sociedad y menos sujeto", absolutamente dependiente del mundo artificial que ha creado, la sociedad en red anula la identidad y aliena.

En alguna medida y a priori podríamos adherir a la afirmación de Martin Heidegger extraída por Feinmann que sostiene que *"la técnica moderna como apropiación del mundo de los entes para transformarlo en negocio y olvidar la pregunta por el Ser, la pregunta fundamental".*

Pero también cabe dejar abierta la pregunta, ya que el hombre con sus herramientas ha logrado una mayor comprensión de la "realidad" que lo rodea, el conocimiento y la tecnología le ha permitido reconstruir y modelizar mundos materiales e inmateriales posibles y fundamentalmente, porque de hecho en este instante, nos seguimos preguntando por el Ser y la condición humana.

Bibliografía:

Alsina Claudi. “La secta de los números”. España Editec 2011.

Ball, Richard, A (1978): “Sociology and and General Systems Theory” “ American Sociologist 13:

Buckley, Walter (1967): Sociology and Modern Systems Theory. Engle wood Cliffs; N.J.: Prentice-Hall.

Cassirer Ernest El problema del conocimiento CFE Fondo de la Cultura Económica México 6º Ed 1998.

Castells, Manuel. La Sociedad Red Vol 1 Ad. Alianza Madrid. 1997

Di Tella, y otros Diccionario de la Ciencias Sociales y Politicas. Ed.Emece BsAs 2001

Dokoupil Tony ¿El bombardeo digital nos vuelve locos? Newsweek Argentina. 11.07.2012

http://diagonales.infonews.com/nota-184411-El-bombardeo-digital-nos-vuelve-locos.html

Echeverria Rafael “ontología del lenguaje” Chile Dolmen Ediciones Quinta edición 1998

Engels Frederic El origen de la familia la propiedad privada y el Estado.3ra Ed. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana Cuba 1986

Feinmann, Jose Pablo “La Filosofía y el barro de la historia”. Ed. Planeta 7ma Edición 2010.

García, Beatriz Elena. La teoría de la educación de Niklas Luhmann http://www.oei.es/oeivirt/salacredi/ Centro de Recursos Documentales e Informáticos CRED, Sala del CREDI de la OEI Educación, Pensamiento Complejo y Desarrollo Institucional Integrado.

Gramsci, Antonio (1998) "Los intelectuales y la organización de la cultura", Ed. Nueva Visión, Bs. As.

Jung C. G. Arquetipos e Inconsciente Colectivo, Paidos1970 Madrid España

Lukács, George (1922/1968): Histoty and Class Conscienciousness. Cambridge, Mass: MIT Press.

Marx, Karl. (1980) “Manuscritos”. Traducción de Francisco Rubio Llorente, Alianza Editorial, Madrid.)

Maturana R. Humberto “Desde la biología a la psicología” Edit Universitaria 4ta Edicion 2008.

Mead, George Herbert (1934/1962): Mind, Self and Society: From the Standpoint of a Social Behaviorist. Chicago: University of Chicago Press.

Ortega y Gasset. “Meditaciones sobre la técnica”. Madrid, Revista de Occidente en Alianza Editorial, 1982

Platón. “ Fredo” Barcelona. Ed Sopena SA. 1984, pag. 365

Reynoso Carlos. “Complejidad y el caos, Una exploración antropológica”. UBA 2006

Ritzer, George Teoría de la Sociología Moderna, 5º Ed. MacGraw-Hill – 2005 México.

Carlos Masala

Carlos Masala es Profesor Superior en Ciencias Sociales, Licenciado en Tecnología Educativa y Psicólogo Social. Se desempeña como docente desde 1989, actualmente es Profesor Adjunto de la Cátedra de Ingeniería y Sociedad en la Facultad Regional Río Grande de la Universidad Tecnológica Nacional. Es también Profesor Titular en las Cátedras de Ética Profesional, Psicología de las Organizaciones y Sociología en la Carrera de Contador Público y Profesor Asociado en la Cátedra de Historia de las Instituciones Políticas en la Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales. También se ha desempeñado como investigador en distintos proyectos de Investigación y Desarrollo en el ámbito de la Universidad Tecnológica.

Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional – edUTecNe
http://www.edutecne.utn.edu.ar
edutecne@utn.edu.ar

© [Copyright] La Editorial de la U.T.N. recuerda que las obras publicadas en su sitio web son *de libre acceso para fines académicos y como un medio de difundir el conocimiento generado por autores universitarios*, pero que los mismos y edUTecNe se reservan el derecho de autoría a todos los fines que correspondan.