

**PARADIGMAS Y ESTILOS DE CONOCIMIENTO:
"CULTIVANDO DOMINIOS SOCIALES"**

Eduardo A. Vizer

Universidad de Buenos Aires

"Las ciencias sociales producen y legitiman saberes disciplinarios - y *construyen* sus objetos de estudio- al costo de fragmentar la realidad. La propia "*cultura disciplinaria*" de los investigadores emerge de una división del trabajo intelectual y del tipo de preguntas que se hacen sobre la sociedad: las transformaciones de la economía (la tecnología y el trabajo), la política, la cultura, las instituciones y la vida cotidiana" (Vizer, Introd. a *La Trama..*)

La idea de que es no solamente posible sino necesario hallar modos de articular disciplinas diferentes corresponde a una historia relativamente reciente que surge en las postrimerías de la Segunda Guerra. Por un lado surgían las demandas perentorias para desarrollar aplicaciones militares para los conocimientos científicos, como la bomba atómica, o la necesidad de diseñar dispositivos de seguimiento y control sobre las trayectorias de los

primeros cohetes alemanes que caían bastante anárquicamente sobre la población londinense. Se puede considerar que de esta necesidad -básicamente militar- de contar con dispositivos tecnológicos capaces de funcionar en forma eficiente y eficaz para el logro de un objetivo (en esos años, básicamente la destrucción del "objetivo") surge una línea de pensamiento "cibernetista", centrada en el diseño de máquinas inteligentes, capaces de emitir, recibir y procesar información. El modelo básico de pensamiento tomaba como referencia al centro nervioso -el "cerebro"- de un organismo vivo, capaz de computar datos y digitalizarlos en series binarias de unos y ceros, a partir de la álgebra booleana, e inmediatamente "ordenar" una operación del "robot", de acuerdo a un programa instalado en el sistema del robot como un servomecanismo de autocontrol. En esta línea de pensamiento "cibernético", se fueron generando proyectos como los de la Inteligencia Artificial (IA), los desarrollos de la bioingeniería, los ensayos de creación de escenarios de realidad futuros -futuristas- modelizados como sistemas capaces de controlar sus propios procesos de acuerdo a programas "inteligentes" de procesamiento de la información y control sistémico de las variables del sistema. Ciertas versiones futuristas sobre la "Sociedad de la Información" -ya sean pesimistas o hiperoptimistas- y la imaginación de autores de ciencia ficción (como Orwell, y Huxley) y el cine de Hollywood

nos han brindado ya hace años ejemplos ilustrativos como "Blade Runner" o "Matrix".

El paradigma tecnológico de la racionalidad instrumental, sólo se halla preocupado por el rendimiento, la eficiencia y el control: de las máquinas, del medio ambiente, de grupos y hasta de sociedades enteras sujetas a decisiones e instrumentos de control global (económico, militar y hasta político en las mentes afiebradas de los estrategistas de los centros de poder mundial). Si los proyectos basados en el paradigma del pensamiento cibernético comenzaban a recibir enormes sumas para financiar estrategias y tecnologías militares en los programas gubernamentales del Primer Mundo, las grandes corporaciones internacionales no se quedaban atrás buscando desarrollar productos, líneas de producción y nichos de mercado nuevos en mercados globales.

Volviendo a los orígenes del "sistemismo", lejos del pensamiento cibernético e ingenieril, de los intereses militares y las estrategias de control, comenzaba a surgir una alternativa de pensamiento sistémico mas "abierto". Gradualmente fueron surgiendo dos visiones diferentes sobre las concepciones de la ciencia: una mas específicamente científica, asociada a las necesidades de reconstruir puentes y paradigmas comunes entre la multiplicidad creciente de disciplinas y áreas de conocimiento; todo de acuerdo a

un criterio de división funcional del trabajo en la producción de conocimiento científico. A esta visión, asociada a lo que podríamos denominar una “economía simbólica” de carácter funcional para el quehacer científico, se le iba oponiendo una segunda visión: crítica y “humanista” del conocimiento. La ciencia concebida como una práctica de conocimiento asociada a lo que podemos denominar -a partir de Hüsserl y Habermas-, como el “mundo de la vida”.

Si el modelo ingenieril cibernético propone apostar a una futura sociedad de la información sujeta al reemplazo de las preocupaciones y decisiones humanas, por un pseudo control automatizado y naturalizado a cargo de servomecanismos (argumento que esconde las intenciones y manipulaciones de los reales centros de poder y decisión global); la segunda visión propone una revalorización de la política. Esta posición alimenta ciertos discursos sobre la sociedad futura (como Sociedad de la Comunicación o del Conocimiento, Vizer 2003) y apoya la expresión popular, el control de los instrumentos de decisión por parte de dispositivos gerenciados por la sociedad civil. Si dejamos de lado una lectura puramente científicista de los desarrollos del pensamiento sistémico, y nos ubicamos desde una mirada social, podemos decir que el modelo cibernético es globalmente centralizador, excluyente, apolítico, asocial y elitista. El

pensamiento alternativo obviamente debe tender a sus opuestos: descentralizador, inclusivo, "político" (nuevas formas de expresión y organización política); con profundo compromiso social, y sobre todo *participativo*.

Ciencia, disciplinas y conocimiento.-

Como cualquier otra actividad humana, la ciencia escapa a toda definición simplista (del tipo “la ciencia es la búsqueda de la verdad”). La ciencia es una institución y una actividad plural: desde sus “condiciones sociales de producción”, a su método y sus técnicas, desde el marco institucional y organizacional en los que se produce (universidades, centros de investigación públicos o corporativos), hasta las diferentes perspectivas epistemológicas y procesos cognitivos en que se fundamenta la producción de conocimiento; desde la ficción de la “ciencia pura”, a la técnica y los dispositivos tecnológicos en los que se asienta predominantemente la producción científica en nuestros días (las mal llamadas “ciencias aplicadas”). El progreso de las ciencias no se ha basado tanto en acuerdos sino en confrontaciones dentro y entre comunidades científicas. Lo que se ha llamado “el contexto de descubrimiento” se asienta en la libertad, la imaginación y la

pluralidad de miradas, de proposiciones, de métodos y de estilos de pensamiento. Pero un problema central de nuestro tiempo para esta tradición de autonomía de las ciencias, estriba en que los “contextos de descubrimiento” se hallan día a día mas condicionados por la asociación entre las demandas de mercados globales competitivos y los intereses corporativos, subordinando todo otro valor y perspectiva epistemológica o ética a los dictados de la competencia económica.

Originariamente, el “contexto de descubrimiento” suponía la existencia de un interés genuino por la búsqueda de una explicación plausible a ciertos problemas, la prueba de una teoría, o el descubrimiento de una “verdad oculta” que debía ser revelada. O sea: una visión romántica e idealista del saber por el saber mismo. Por el *valor* absoluto de la verdad y el saber. Este “valor” debía ser expresado (*comunicado*) en la forma de proposiciones y argumentos teóricos. En otras palabras: el valor de un descubrimiento solo podía hacerse efectivo mediante la ***comunicabilidad, la difusión de un conocimiento***. Las teorías deben ser expresadas en algún lenguaje (natural, o formal). Las teorías son así construcciones de sentido, organizadoras de áreas, de temas o de problemas de conocimiento. El valor de una teoría se halla en su capacidad de generar proposiciones significativas en la forma de descripciones exploratorias, explicaciones o pronósticos.

Y el criterio en las ciencias ha sido siempre la construcción de proposiciones sujetas a la crítica y la refutación. Así, podemos argumentar que no existen verdades definitivas o universales, sino argumentos y afirmaciones asociados a proposiciones particulares, que pueden responder -o contradecir- a una u otra teoría. El valor de una construcción teórica (y hasta de una ley) se halla determinada por diferentes condicionamientos: desde los dispositivos empíricos de prueba, pasando por la lógica y el entramado conceptual y epistemológico de una disciplina, hasta el momento histórico y las condiciones sociales e institucionales en que se generan los conocimientos científicos. No se puede afirmar ni aún que la ley de gravedad es universal e inmutable. El avance de la ciencia puede subsumir a la ley de gravedad en otra más general (por ej. la ley de atracción de los cuerpos, o de la masa?).

Creo importante esclarecer ciertas confusiones bastante comunes que se hacen sobre las nociones de disciplina, interdisciplina y transdisciplina. Mientras la noción de teoría (del griego *theorein*, "ver, observar") alude al lenguaje, la comunicabilidad y la organización del *sentido* de las proposiciones científicas, la noción de disciplina alude a una especificidad, a un área de diferenciación social. En primer lugar, la disciplina corresponde a una definición de carácter sociológico sobre las formas de organizar y clasificar prácticas institucionalizadas de producción de conocimiento, según

criterios aceptados sobre sus objetos, sus métodos de trabajo y sus contenidos conceptuales: física, medicina, geología, sociología, etc. La idea de disciplina pierde su halo esencialista y cientificista ante una categorización más sociológica y práctica sobre las formas de organizar, controlar y "disciplinar" el trabajo de la producción de conocimiento dentro de los procesos sociales de división del trabajo. La visión tradicional y decimonónica de las ciencias se basaba en una metafísica positivista de desarrollo permanente, de jerarquías, especializaciones y concepciones "arquitectónicas" del quehacer científico (ladrillo a ladrillo, piso a piso, *sic itur ad astra*, "así se llega a las estrellas"). A partir de la teoría cuántica, aparentemente -a pesar de las dudas de Einstein sobre el azar y la probabilidad en el mundo físico -parecía que Dios había efectivamente comenzado a "jugar a los dados". La metafísica arquitectónica de la ciencia positivista comenzaba a resquebrajarse. Pero no solo por las fallas epistemológicas, sino por la propia incapacidad de las disciplinas científicas aisladas para responder a las necesidades y problemas de supervivencia de nuestras sociedades crecientemente complejas y conflictivas.

Comenzaba un viraje histórico en la forma de comprender el quehacer científico. Si las disciplinas habían argumentado como valor último a la búsqueda de la verdad a ser "develada" en los laboratorios, profundizando en los misterios del "contexto de

descubrimiento", a partir de la década del sesenta comienza a ser la propia sociedad y los organismos internacionales los que llaman la atención sobre la necesidad de centrar el trabajo científico en "problemas": la preservación del medio ambiente, la contaminación y la desertificación, el desarrollo y el crecimiento, la salud pública y la prevención, el crecimiento de la población, la preservación de los recursos naturales, etc.

En un primer momento, se creyó que la mera formación de equipos "multi"disciplinarios, iba a permitir coordinar saberes disciplinarios diferentes y especializados. Como en la Torre de Babel, las diferencias de percepción en los problemas, y la multiplicidad de lenguajes especializados generó desorganización y diagnósticos incongruentes entre sí. En un segundo momento, muchos entendieron la necesidad de replantear sus visiones sobre la ciencia y sobre los modos de abordar los problemas "reales". Por último, el problema de la epistémica y el lenguaje, así como la imprescindible comunicabilidad científica, llevó a décadas de reflexión y ensayos sobre los problemas de conformación de equipos de trabajo "inter"disciplinarios. Por un lado, se centraba el interés hacia procesos de reflexividad sobre el quehacer y los estilos de pensamiento de los propios científicos. Por el otro, el objetivo del "contexto de descubrimiento" pasó a ser la investigación sobre la complejidad de la propia interrelación entre

la realidad física ambiental y las realidades sociales, con sus crecientes conflictos, interdependencias, crisis y transformaciones permanentes.

La formación de equipos de trabajo interdisciplinarios se transformó en una regla exigida pero incumplida. Los organismos y las fundaciones de financiamiento de ciencia y técnica cultivaban el lenguaje de la interdisciplinariedad, pero en la práctica la financiación sólo permitía cubrir las necesidades de pocos investigadores, y las demandas metodológicas en la presentación de proyectos dificultaba la real articulación de equipos interdisciplinarios. Comenzaba a surgir la práctica de un doble discurso, justificativo de las contradictorias expectativas generadas. Al mismo tiempo, se iban generando fantasías sobre la posibilidad de construir formas de conocimiento "trans"disciplinarios. Una especie de metateoría asentada en un metalenguaje, accesible y compartido por los diferentes especialistas. Surgieron así expectativas -generalmente sobredimensionadas- sobre la posibilidad de construir una forma de conocimiento "total" (a pesar de las advertencias de un "filósofo moldeado por la aspiración hegeliana a la totalidad" como Adorno, citado por el propio Morin en el prefacio de *Ciencia con conciencia*: "la totalidad es la no verdad").

Citando a Morin en *Introducción al Pensamiento Complejo*: "Estoy a la búsqueda de una posibilidad de pensar trascendiendo la complicación (es decir las interretroacciones innombrables), trascendiendo las incertidumbres y las contradicciones..... he dicho que la complejidad es la unión de la simplicidad y de la complejidad; es la unión de los procesos de simplificación que implican selección, jerarquización, separación, reducción, con los otros contra-procesos que implican la comunicación, la articulación de aquello que está disociado y distinguido; y es el escapar de la alternativa entre el pensamiento reductor que no vé mas que los elementos y el pensamiento globalista que no vé mas que el todo". (pág. 137/138).

Evidentemente, el diagnóstico de las limitaciones del pensamiento disciplinario es correcto, pero surgen dudas sobre el estatuto epistemológico, los objetivos y la caracterización del "pensamiento complejo" como ciencia, método, filosofía o búsqueda de una comprensión totalizante sobre el conocimiento que escapa a las posibilidades de comprensión actuales.

Otras dos propuestas teórico metodológicas "trans"disciplinarias han surgido como paradigmas mas promisorios para lidiar con los problemas de la relación entre ciencia y realidad, y entre *los problemas propios de la ciencia y los de las realidades complejas*

de nuestros días. Ambas marcan un hito epistemológico, un "antes y un después" en el modo de concebir tanto los problemas de la construcción de teoría, como la práctica de la investigación. Específicamente en relación con el abordaje y la delimitación de los problemas del objeto de estudio, que debe ser entendido como una realidad compleja e indivisible. Primero surgía la Teoría General de Sistemas (TGS), que en el encuadre originario de L. Von Bertalanffy -marcado por la Biología y la preocupación por los organismos como sistemas vivos- puede considerarse abierto a preocupaciones humanísticas y filosóficas, derivando después con Von Neumann hacia un encuadre ingenieril, marcado por la "racionalidad instrumental" preocupada por el control, la eficiencia, las aplicaciones prácticas y las demandas tecnológicas de la Guerra Fría.

Morin describe muy bien las diferentes líneas "Hay un sistemismo fecundo que lleva en sí un principio de complejidad; hay un sistemismo vago y plano, fundado sobre la repetición de algunas verdades asépticas ("holísticas") que nunca llegaron a ser operantes; está, finalmente el *system analysis*, que es el equivalente sistémico del *engineering* cibernético... que transforma el sistemismo en operaciones reduccionistas" (pág. 42).

La fecundidad del pensamiento sistémico se afirma en las siguientes razones:

a) se supera la visión científica reduccionista, arquitectural y acumulativa que concibe el conocimiento como una lupa enfocada a una parte aislada del objeto de estudio (ya sea un organismo, el medio ambiente, una población o un árbol aislado del bosque), por una visión "telescópica" que observa y analiza una "totalidad" como su unidad de análisis. La expectativa positivista del siglo XIX suponía que, por ej., la suma de los conocimientos sobre la estructura de cada órgano del cuerpo humano estudiado sobre cadáveres, algún día permitiría "armar el rompecabezas" y conocer el funcionamiento del organismo vivo (el arquetipo de Frankenstein es el mejor representante de esta fantasía sobre la creación de un ser humano -aunque monstruoso- creado con las partes seccionadas de varios cadáveres).

b) La originalidad que supone reconocer que la ciencia no trabaja sobre "realidades en sí", sino sobre "*modelos de realidad*". Se hacen mas explícitas las mediaciones y anteojeras de todo tipo que existen entre el investigador y su objeto de estudio: desde la propia subjetividad y los valores personales, el recorte epistemológico y metodológico del objeto o la explicitación de las operaciones e intervenciones que se hacen -conciente o inconcientemente- sobre

las condiciones físicas y técnicas de una experimentación. Al trabajar explícitamente sobre un "modelo" de realidad o de un objeto, se pone el acento en la metodología y no solamente en la observación simple y naturalista sobre un "objeto en sí". Permanece siempre abierta la posibilidad de la profundización del análisis del "objeto sistema" desde diferentes ángulos y a partir de proposiciones que permiten la revisión crítica de las técnicas y la metodología empleada (Vizer, la "triangulación recursiva", op. cit).

c) El paradigma sistémico, entendido como "un sistemismo fecundo que lleva en sí un principio de complejidad", y al que podemos agregar también un principio de contradicción, de apertura crítica y epistemológica, aporta la posibilidad de acercarnos mas a los problemas planteados por las complejas realidades actuales. En tanto metodología, el sistemismo permite rearticular especialistas y conocimientos especializados; diferentes abordajes disciplinarios, teorías y hasta proposiciones divergentes. Sin embargo hay que prevenir sobre el "peligro semántico" de crear un lenguaje puramente formalizado y especializado. Esto sucedió en los primeros tiempos en que se pretendió aplicar los términos de una cibernética dura de la primera TGS a todos los campos de investigación. Términos como "transductor, dispositivo de entrada y de salida, procesamiento de la información, memoria del sistema", y muchísimos otros, pasaron a formar parte de una

especie de panlenguaje común a biólogos, ingenieros, sociólogos y politólogos. La complejidad de la propia realidad pasaba a ser nuevamente reducida a esquemas simplistas y comparaciones absurdas o irrelevantes.

De todos modos, los antecedentes del sistemismo dieron pié para no abandonar la expectativa de desarrollar formas de pensamiento transdisciplinarias, así como a la riqueza promisoría de los planteos de la Teoría de los Sistemas Complejos que aseguró a I. Prigogyne, principios epistemológicos para construir su teoría de los Sistemas Disipativos. La fecundidad de un pensamiento sistémico abierto, no solamente abrió la posibilidad del premio Nóbel de química, sino que sentó un antecedente fundamental para pensar la investigación social como procesos de modelización sobre realidades sociales indisolublemente interdependientes, complejas, contradictorias y conflictivas.

Paradigmas, metodologías y estilos de conocimiento científico.-

Es interesante observar la relación que se establece entre los términos teóricos que se construyen -o reconstruyen- para "modelizar", organizar y comunicar el conocimiento científico, y la

existencia de *metáforas* que "derivan" del sentido común o de otras ciencias. "En las ciencias sociales, el uso de términos teóricos como metáforas es doblemente útil. Por un lado la metáfora puede cumplir la función de comunicar y sintetizar conjuntos de términos teóricos -a veces como imágenes transportadas de otras ciencias o bien tomadas del lenguaje cotidiano- generalmente bastante abstractos y alejados del uso social; por el otro (la metáfora) sirve como herramienta heurística para la construcción de hipótesis, proposiciones, argumentaciones e interpretaciones sobre la realidad social" (Vizer, pág.70)

En principio, ya no todos los epistemólogos de la ciencia se ciñen a afirmar que solamente existe "un" método -el naturalista- para las diferentes ciencias. Para algunos, solamente el método *naturalista* clásico reúne las condiciones fundamentales para reconocer el status auténticamente científico para una teoría. Para otros, las ciencias sociales *además* del método naturalista (cuanti y cualitativo), precisan de una *metodología interpretativa*; de dispositivos y técnicas de interpretación que permitan -reconociendo el legado de la sociología comprensiva de M. Weber- *comprender el sentido subjetivo* que atribuyen los agentes sociales a sus acciones. Hay dos diferentes líneas de análisis: una escuela prefiere centrarse en el estudio de las *razones* de los sujetos, y la segunda intenta profundizar en el conocimiento y la comprensión

de las *motivaciones*. Las "razones" evidentemente suponen la existencia de procesos conscientes y racionales de interpretación y toma de decisiones por parte de sujetos independientes. Por otro lado, las "motivaciones" aluden a la necesidad de analizar procesos y mecanismos varios -en especial las emociones- para comprender el sentido que los actores sociales atribuyen a sus acciones sociales.

Un tercer grupo de epistemólogos (por ej. el argentino Klimovsky), admiten además la posibilidad de considerar una tercera "escuela": la *crítica*. Este "conocimiento crítico" sobre la realidad se basaría sin embargo para este autor, también en una metodología interpretativa, por lo que haría en cierta medida discutible diferenciar entre ambas escuelas de pensamiento. De todos modos, considero que el método interpretativo no es siempre ni forzosamente totalizante u holístico, mientras que los fundamentos de la ciencia crítica siempre presuponen un análisis totalizante de la realidad social. El marxismo no puede considerarse propiamente "sistémico", pero evidentemente es una construcción teórica que se basa en la investigación de unidades de análisis social "totales": ver conceptos como "formación social", "sistema capitalista", "clases sociales", "división del trabajo", etc.

Llegado a este punto, pareciera que absolutamente *todos los científicos y epistemólogos* consideran que se cierra la clasificación de métodos (o "del" método) que traza una clara línea divisoria entre lo que *es* ciencia y lo que *no* lo es (por más que presuma serlo).

Las dos primeras escuelas (la naturalista y la interpretativa) presuponen que en principio el único objetivo de la(s) ciencia(s) debe ser llegar a conocer la realidad (a objetivarla y representarla). Actuar, intervenir, o modificar la realidad no entrarían específicamente en el campo de las prácticas de las ciencias ni de la producción de conocimiento. Simplemente, el conocimiento científico y las prácticas del investigador se deben limitar a construir conocimiento como un valor autónomo en sí mismo. En teoría, las ciencias se constituyen en un campo totalmente autónomo, aunque en la práctica nadie es tan idealista -o ingenuo- como para suponerlo. En esta visión de la ciencia se esconde un gran prejuicio (que podemos considerar la base de una ideología binaria en la Modernidad): existe una separación inevitable entre el conocimiento y la realidad; entre el pensamiento y la acción; entre el conocimiento científico (la *doxa*) y las creencias de la vida cotidiana; entre el científico como *observador* y el científico como *actor social*.

Sostener que *debe* existir una frontera, una línea de demarcación clara y explícita entre el campo de la ciencia y otros campos, es claramente una necesidad de fundamentación epistemológica para los que se hallan dentro del campo científico, y además favorece en buena medida la libertad de pensamiento, la crítica y las dinámicas del desarrollo del propio campo. Pero sostener que la autonomía se asienta en derechos y valores absolutos sobre *quién* puede ser considerado como dueño legítimo de los criterios para definir que *es verdad* y *que no lo es*, debe ser considerado más una bravata intelectual que una afirmación valiosa y objetiva. De todos modos, las mismas fundaciones (públicas o privadas) que financian las investigaciones, se encargan de echar por tierra cualquier fantasía sobre el grado de autonomía de las ciencias y los científicos.

Los autores críticos siempre denunciaron las visiones binarias e ingenuas que sostienen la separación absoluta entre el conocimiento y la práctica, entre el saber y el hacer, entre el científico como observador neutro e imparcial y el científico como actor social comprometido. Las fortalezas de la visión crítica se manifiestan especialmente por medio de los análisis que operan en función del *diagnóstico*. El diagnóstico crítico sobre situaciones, procesos, conflictos y contradicciones. Pero el diagnóstico -aún en caso de ser correcto- no implica conocer las respuestas adecuadas, ni menos aún permite arrogarse el derecho a ser el único portador

de la verdad. Las falencias de la práctica fueron expuestas claramente a lo largo de las breves ocho décadas del "siglo mas corto de la historia" (1917 a 1989, según Hobsbawm). Se han hecho evidentes las *contradicciones* de la visión binaria de la ciencia: la articulación exitosa entre pensamiento y realidad y entre teoría y acción; entre el diagnóstico crítico de la realidad y el desarrollo de una metodología de la práctica de la intervención democrática en la política y la economía; entre el Estado totalitario y la sociedad, etc....las que no pudieron superarse (las contradicciones) solamente en base al voluntarismo político de una "minoría ilustrada" que se consideró la dueña absoluta de la verdad histórica.

Sin embargo, no podemos cerrar con estas tres escuelas (con estos tres paradigmas y estilos de construcción de conocimiento), las posibilidades y alternativas epistemológicas de la construcción de conocimiento. Aproximadamente en la década del sesenta, comenzaba a surgir -especialmente en América Latina y luego en otros continentes- una escuela que asociaba educación con conocimiento, aprendizaje con "toma de conciencia". Llámese humildemente Educación Popular, Comunicación Comunitaria y Alternativa, etc., estas prácticas -mas allá de su modestia intelectual- comenzaron a abordar precisamente un camino de

articulación crítica de las contradicciones y los binarismos señalados mas arriba.

Su valor específico consiste precisamente en aunar procesualmente el conocimiento con la intervención, la acción con la evaluación de la propia acción (recursivamente), el saber abstracto con los saberes de la experiencia, y ..además, "la ciencia con conciencia" (parafraseando nuevamente a Morin).

Ciencias "blandas" como la etnografía, la psicología social, la educación y hasta la medicina (con el método diagnóstico), proveyeron los primeros recursos de una metodología modesta basada en los principios de la observación y posteriormente de la observación participante y de la Investigación-acción. No me ocuparé de desarrollar aquí los principios de esta versión "micro" social del paradigma crítico, y de otras escuelas (americanas y francesas) que han asociado el análisis con la intervención social e institucional. He expuesto sobre este tema en otro escrito, donde además presento un modelo de investigación-acción-intervención-evaluación-investigación en forma circular, al que denominé *triangulación recursiva* (cap. V del libro cit., *Investigación-acción: aportes y reflexiones*). Un gran aporte de esta escuela del "saber de la intervención participativa" consiste en articular diferentes modos de construir y abordar el conocimiento y su articulación con las experiencias y los saberes de la vida cotidiana, la cultura y los

"mundos de la vida". Podemos acordar con el comunicólogo portugués A.D. Rodrigues que sostiene que hay dos tipos de racionalidad que fundamentan a los saberes en todas las culturas: una racionalidad técnica y una epistémica. La primera surge del mundo de la experiencia, y por lo tanto es "particular y total" (holística). La segunda es "simbólica y universalista". Podemos agregar a esa tesis, que la primera es un "saber *hacer*, situado y concreto", un saber que "*cultiva*" la relación con el mundo; y la segunda es un "saber abstracto y formalizante" que surge de un distanciamiento que objetiva y separa al hombre de su realidad inmediata.

La problemática de lo que podemos llamar el "binarismo epistemológico" no solamente ha sido abordada por las escuelas críticas, sino también por las de "orientación administrativa". Las escuelas de la "Administración y de la organización científica", recibieron el apoyo inmediato de corporaciones privadas interesadas en las "aplicaciones" de estos saberes a la empresa y la administración, ya sea pública o privada. Aunque sus cultores nunca pretendieron arrogarse la categoría de científicos, mas bien por el contrario, ya que en los ámbitos de la empresa y la política, ser considerado un científico representa mas bien una desventaja operativa, una especie ambigua de "marginal semi integrado".

Por último, es posible referirse a la *modelización* como un paradigma metodológico estratégico para construir "modelos complejos" de realidad que permiten abordar la investigación de problemas, estructuras y procesos sociales evitando esquematismos y reduccionismos. Esto permite el análisis de un "sistema" como proceso de organización, y la integración de las partes que lo conforman y articulan en forma dinámica como un "todo", como una totalidad en funcionamiento, tanto en sus relaciones internas como externas, con respecto a otros sistemas o entornos.

Constructos teóricos y "modelos" de realidad.-

La forma en que construimos un campo de conocimiento -ya sea disciplinario, co-disciplinario o interdisciplinario- no depende obviamente de la realidad en sí sino de las preguntas y problemáticas que nos planteemos: hipótesis, proposiciones, presupuestos teóricos, recortes del campo, asociaciones conceptuales y decisiones empíricas. Lo que pesquemos en el mar de la realidad dependerá de nuestra "red de pesca", y ésta -en las ciencias sociales- es fundamentalmente una red conceptual, una modelización generalmente de considerable nivel de abstracción. Estas redes deben ser a la vez válidas para la "pesca en

profundidad”, así como para la “extracción” de explicaciones y proposiciones aceptables científicamente. Esto es fundamental en las ciencias sociales, porque es en ellas que la centralidad de los procesos de construcción de sentido y de valor se constituyen en el fundamento de la búsqueda de conocimiento sobre los procesos y las formas de la vida social. En la teoría social, la búsqueda de explicaciones significativas inevitablemente transforma a las percepciones, las actitudes y los valores culturales de la propia sociedad en las que se generan.

La metodología es también una construcción epistemológica a partir de determinados *a priori* (de naturaleza *lógica* y formal, a diferencia de la técnica de carácter experiencial o cultural, en el sentido que lo entiende la tradición epistemológica). La metodología responde a *finés estratégicos*; debe tratar en forma sistemática, y dentro de lo posible fundamentando a la experiencia, -aunque ésta no sea forzosamente empírica-. *La metodología "construye" una relación lógica entre el mundo de los hechos y el de las proposiciones que han sido desarrolladas a partir de los marcos conceptuales (proposiciones sobre las unidades de análisis, y las relaciones complejas entre variables y dimensiones)*. Esta relación entre ambos “espacios”: el de la experiencia (sobre los hechos) y el espacio simbólico (de los conceptos), es precisamente la que siempre debe ser expuesta al

análisis crítico y epistemológico. En la modelización, la unidad de análisis es el "modelo o sistema". Las variables teóricas se traducen como proposiciones e hipótesis sobre *relaciones* internas y/o externas del sistema.

Por otro lado, la temporalidad -la perspectiva histórica- de un proceso social siempre puede ser considerada como una exploración, como un proceso de des-cubrimiento y reconstrucción (permanente y recursiva como en la historia general). Una *exploración interpretativa* sobre los contextos y procesos “reales, simbólicos e imaginarios” (parafraseando a Lacan) que constituyen la realidad en estudio. Siempre existe una combinación compleja de factores (históricos, políticos, institucionales y culturales) que determinan las condiciones objetivas de existencia de los hechos de la realidad que estudiamos. Ya sea que se trate de acontecimientos, de procesos sociales, o de la posibilidad objetiva de surgimiento de ideas innovadoras, de escuelas de pensamiento, o de pensadores interesados en construir “combinatorias intelectuales”, o modelizaciones teóricas que funcionen como artilugios metafóricos o constructos interpretativos. En fin, *el conocimiento se construye como una articulación de proposiciones, argumentaciones, dispositivos, conceptos y experiencias capaces de “crear sentido” para un ámbito de problemas y de temas que la comunidad científica o la sociedad*

consideran como reales, o bien simbólicos y discursivos, o aun meramente "objetos" imaginarios. El dispositivo de interpretación (modelo o teoría) debe ajustarse a ciertas reglas de correspondencia lógica y simbólica con el discurso institucionalizado de la disciplina (términos, proposiciones aceptadas, etc.); también debe proponer ciertas reglas de correspondencia con hechos o procesos de la experiencia, - generalmente considerada como experiencias sobre "lo real"-, preferiblemente observable de modo directo o indirecto (precepto ideal de la metodología "naturalista" a la que me referí). Finalmente, debe dar respuesta a los interrogantes e inquietudes del imaginario de una época, un ámbito intelectual o académico, o también la institución de pertenencia o de apoyo financiero (en América Latina, este fué un tema irritante y clásico para los investigadores de las décadas de los sesenta y setenta, ya que la financiación generalmente provenía de grandes fundaciones norteamericanas).

Parafraseando a ciertos constructivistas radicales (H. Atlan, Von Foerster entre otros), se va del caos al orden, y viceversa. La percepción de una problemática "real y objetiva", o bien en el orden simbólico del discurso, lleva a la tendencia racional de crear un *conjunto real simbólico*, un campo problemático de hechos e hipótesis interrelacionados que puede ser percibido como caótico,

o incongruente. La creación y delimitación conceptual de este conjunto permite comenzar a analizar las relaciones lógicas que lo articulan, ponerlas a prueba, permutarlas, someterlas a un análisis detenido de las proposiciones y expectativas que lo constituyen como un conjunto -un "sistema complejo"-.

Finalmente, el investigador intenta recrear un sentido, una interpretación coherente, un "orden dentro del caos" que permita poner el conjunto problemático "en discurso", en los términos de un lenguaje y una construcción simbólica (ya sea en un lenguaje natural o artificial, matemático o nó), y en lo posible sujeto a la observación, a un tratamiento experiencial directo o indirecto (aunque en los procesos sociales, tiende a producirse una conflictiva relación con la experimentación, y una valoración positiva de la observación social y del análisis de las condiciones en que se produce la experiencia cotidiana).

“El científico social “modeliza” la realidad en una compleja y sutil trama simbólica constituída por términos de diverso nivel de abstracción, asociados en proposiciones (muchas veces en meras argumentaciones, por mas elaboradas que éstas pretendan ser). Esta modelización se constituye no solamente a partir del discurso científico (o pretendidamente científico), sino de las diversas fuentes de la experiencia personal, de la cultura, de los

imaginarios particulares de un momento histórico, de una creencia (de los grandes o pequeños relatos de un grupo social particular, o hasta de una época histórica). Las fuentes del conocimiento y los implícitos epistemológicos, provienen tanto del estrecho mundo de las ciencias como de las experiencias personales particulares, así como de la infinita riqueza de la cultura de los pueblos”.(“Ciencia, objeto y sentido”, Vizer 1998”).

La modelización puede adoptar generalmente dos estrategias posibles: la *sistemática* y la *histórica*, y en casos excepcionales, una combinación entre ambas. R. Aron, en su análisis de la sociología alemana halla sumamente sugestivo clasificar los autores como “nomotéticos”, orientados a la búsqueda de generalizaciones empíricas, leyes y regularidades, de acuerdo al paradigma de las ciencias físicas y las experimentales, o bien como autores “historicistas”. La ya centenaria subdivisión de las ciencias elaborada por Windelband y Rickert halla así sustento actual en lúcidos autores como Aron en Francia, I. Wallerstein en los Estados Unidos, para quien la economía, la sociología y las ciencias políticas representan desde comienzos del presente siglo el paradigma de las disciplinas sociales nomotéticas. Cada una de ellas, analizadas a partir de su desarrollo histórico, surge en asociación directa con la importancia creciente de la formación

objetiva de una realidad social (óptica) nueva. Con el surgimiento del Estado centralizado, surge el “objeto intelectual sobre el que se funda” la *ciencia política* moderna. La *ciencia económica* surge en relación con el predominio de la industria y la construcción de un mercado internacional. Por último, la ambigua noción de “sociedad” emerge como la categoría más general e inclusiva, y se constituye como el objeto central del *análisis sociológico*. En la ciencia social, las teorías y los sistemas de pensamiento que han logrado reunir proposiciones sobre una sistemática del funcionamiento y la organización de un "sistema", con argumentos sólidos sobre la procesualidad temporal y el desarrollo del propio sistema, han llegado a ser los *constructos y modelos más fructíferos para el análisis sociohistórico*.

Una disciplina puede originarse tanto a partir de “insumos externos”, reproblematicados y reprocesados según perspectivas originales, como de la focalización teórica hacia hechos nuevos o aún no “problematizados”. Pero la historia de una disciplina “exitosa”, lleva hacia una fundación acumulativa –y generalmente contradictoria– de un núcleo propio y específico, cultivado por discípulos de un fundador, o bien por un conjunto creciente de autores en una relación de cooperación crítica (la que puede ser o no conciente, pero que objetivamente lleva al crecimiento de un campo intelectual que tiende a la legitimación y la

institucionalización progresiva). En otras palabras, una disciplina surge de condiciones históricas y sociales particulares, pero tiende inevitablemente hacia un discurso implícito que la legitime como universal. En este sentido, ninguna ciencia puede escapar a las limitaciones institucionales y epistemológicas que la asimilan a cualquier hecho histórico: tiene una historia propia, y surge en un contexto sociohistórico particular que la pone en entredicho con los valores y los pretendidos principios de una “ciencia universal”.

Las teorías sociales que logran articular proposiciones sistemáticas con una perspectiva histórica, o -en otras palabras- un conjunto de hechos relacionados entre sí, estructurados y asociados a un encuadre temporal, no sacrifican precisión metodológica sino que mas bien agregan “sentido y profundidad” al análisis. Además aumentan la posibilidad de someter la proposición (o un modelo teórico) a una diversidad de situaciones y de niveles de análisis que aumentan su significación y productividad teórica. Y para las proposiciones y las hipótesis es válida la alegoría que -desde la historia- Braudel propuso para los modelos teóricos: construirlos como si fueran botes, echarlos al agua y observar: si logran permanecer a flote, bien; pero si se hunden bajo la marea de los hechos...desecharlos! También vale la pena recordar el consejo del brillante sociólogo Wright Mills, hace ya cuarenta años: no dejarse amilantar por las “inhibiciones metodológicas”.

El investigador científico es un actor social posicionado en actitud de “observador”. Esta posición -rol- se halla social y culturalmente construída, y sujeta a reglas particulares establecidas históricamente y sistemáticamente en la Modernidad por una comunidad muy particular: la comunidad científica, con sus instituciones, su praxis, sus reglas y sus discursos. Esta afirmación, aunque a primera vista parezca un reduccionismo sociológico, no lo es. La ciencia tiene su historia, sus instituciones, sus prácticas y sus “discursos”. Y estos son hechos bastantes claros, sujetos a estudio, comprobación o refutación empírica, con los que cualquier científico “duro” estaría de acuerdo. Lo que puede ser materia de discusión son los criterios de valor que se adjudiquen a los “constructos” de las ciencias. Son auténticos *des-cubrimientos* sobre verdades y realidades ontológicas desconocidas, o son construcciones intelectuales legitimadas por siglos de éxitos experimentales, por el desarrollo de tecnologías revolucionarias de transformación y control de procesos y hechos de la realidad? En este aspecto, el status ontológico de los descubrimientos de las ciencias todavía se debate en el dilema platónico de la alegoría de la caverna.

Todas las ciencias sociales deben construirse -en forma implícita o explícita- sobre presupuestos que articulan proposiciones tanto ontológicas (ónticas) como epistemológicas sobre lo universal y lo

particular, lo histórico y lo sistemático. La “materia social”, ya sea concebida como conducta, como institución, como praxis, como organismo o como flujo de información, siempre se presenta “ontológicamente” bajo las cuatro dimensiones (histórica y sistemática, particularista y universalista). Su “lectura” permite descubrir tanto los rasgos permanentes como los cambios, los procesos y hechos particulares así como ciertas propiedades y categorías universales (o al menos "universalizables", a partir de la observación, la comparación y el análisis entre hechos y procesos sociales diferentes). Las grandes teorías sociales son aquellas que precisamente han logrado crear modelos interpretativos que integran estas diferentes “dimensiones epistemológicas” como estrategias de análisis (Marx, Weber entre otros pocos).

Modelos sociales "trans"disciplinarios.-

Cada tantos años van surgiendo teorías que cumplen un rol muy fructífero al "poner en discurso" -tanto científico como mediático- las agendas públicas que promueven la investigación sobre problemáticas nuevas (*capital social, resiliencia, desarrollo sustentable, derechos humanos, ciudadanía, democracia participativa, etc.*). Estas teorías generalmente atraviesan diferentes disciplinas ya establecidas; y éstas intentan "aggiornarse" en un esfuerzo por integrarlas dificultosamente a sus

cuerpos teóricos tradicionales. La investigación empírica crea entonces sus propias estrategias y agendas, lo que deja a estas teorías en un status científico y conceptual sumamente vago e indefinido.

Después de esta exposición sobre algunos de los problemas con los que nos encontramos cuando pretendemos abordar la investigación social sin reduccionismos, ni encuadres estrictamente disciplinarios -los que generalmente encubren anteojeras disciplinarias- presentaré como ejemplos algunas propuestas teóricas. Éstas podrían reintegrar discursos algo "dispersos" en proposiciones trans(o inter)disciplinarias de un mayor nivel de generalización.. Considero que las propuestas y *keywords* que se presentan a continuación, ayudarían a articular un *meta nivel de discurso teórico e investigación* aplicable tanto a procesos individuales, al microanálisis así como al análisis institucional y macrosocial.¹

¹ *Términos teóricos como modelización; cultivo y comunicación; dispositivos técnicos y simbólicos; y una teoría sobre diferentes dominios sociales, pueden articular saberes y técnicas de intervención en instituciones y comunidades con campos de la experiencia tanto individual como social.* La construcción de proposiciones teóricas junto a la práctica, aseguraría una relación sumamente fructífera con las investigaciones y las problemáticas tratadas en las teorías del capital social, la resiliencia, el desarrollo sustentable, construcción de la identidad o la ciudadanía. Todas ellas atraviesan múltiples disciplinas y "niveles de la realidad social". Y todas se hallan preocupadas en unir teoría y práctica, la investigación con la intervención social, el conocimiento de la realidad con su diagnóstico, y en asociar una ética de la participación de los agentes sociales con las necesidades y las demandas de transformación.

1. Colectivos sociales.

Construir conocimiento sobre "la" sociedad es una abstracción. Más allá de una convención lingüística, no existe objetivamente tal cosa como la "sociedad". Se puede convenir en un recorte de cierta "clase de hechos y procesos" observables y registrables por medio de nuestras experiencias de vida (experiencia en el sentido dado anteriormente). Podemos decir que son experiencias sociales "reales" de un primer orden, (o 1er. nivel): observables y compartibles con cualquier persona en la vida cotidiana. Pero este "1er nivel de realidad", solo toma sentido cuando lo tratamos de entender, de *interpretar*. La interpretación a su vez se "construye" en dos niveles diferentes: un 2º. nivel que responde a la percepción y el análisis del contexto (situacional y temporal) en que suceden los hechos (puede llamarse "análisis de situación"). Y un 3er. nivel de "interpretación" correspondiente a un encuadre abstracto de los hechos en marcos sociales y simbólicos: lingüísticos, culturales, históricos y epistemológicos. La especificidad de la experiencia científica -a diferencia de la experiencia común-, precisamente corresponde a la construcción de encuadres abstractos de 3er. nivel, estrictamente regimentados por las teorías que se empleen y la metodología de observación y de la interpretación de los hechos. Hasta el presente, *la mayoría de los encuadres teóricos*

legitimados son contruídos por las diferentes disciplinas. Nuestra pregunta es entonces: como evitar los reduccionismos de éstas interpretaciones? Como evitar caer en el mero discurso teórico sin fundamentos, al que nos han llevado infinidad de teorías? Es posible construir encuadres interdisciplinarios o aún transdisciplinarios fructíferos y "científicos"? Es factible reconocer ciertas categorías fundacionales de la experiencia, o sea "categorías de 1er. nivel" diferenciadas y específicas?

Esta última es la línea de pensamiento que creo permite reconocer ciertas categorías de la experiencia social como fundamentales para construir líneas de investigación no reduccionistas sobre los procesos sociales. No reduccionistas en el sentido de *incluir* en el marco teórico (como proceso de modelización) la multiplicidad de relaciones y dimensiones de la existencia de un *colectivo social* -un grupo, una institución o una comunidad-. En principio, en las ciencias sociales casi inevitablemente se empieza por teorizar (desde un 3er. nivel siempre implícito en el lenguaje y la interpretación). Considero interesante plantear una *fundamentación* a partir de un 1er. nivel -la experiencia cotidiana-, y caracterizar diferentes *clases de experiencias*. Éstas representan *modalidades específicas de relación humana con diferentes contextos*, contruídos como mediaciones tanto entre los individuos como en las poblaciones, las comunidades y sus "*entornos ecológicos*" (en

términos mas sociológicos diríamos "modalidades de relación de los agentes sociales", entre sí y con sus ambientes).

Hipótesis centrales: (*Cultivo, comunicación; dominios sociales; relaciones, experiencias y dispositivos técnicos y simbólicos*).

I. *Los individuos y las poblaciones "construyen, modelan y cultivan sus propios ambientes" (desde la propia vivienda hasta las ecologías del entorno, sus tiempos y espacios ambientales, sus entornos socioculturales, afectivos e imaginarios). La experiencia social construye dispositivos de acción que estructuran relaciones técnicas y simbólicas con el medio físico, transformando a la naturaleza y sus contextos, a las propias culturas, las formas e instituciones sociales, las tecnologías, y sus vínculos interpersonales. (Los sujetos y los colectivos sociales se "cultivan" -construyen- a sí mismos en un proceso de aprendizaje y construcción permanente de dispositivos de transformación y apropiación de los recursos propios y de los diferentes dominios ambientales de sus "mundos de la vida").*

II. *Si se considera a la sociedad a partir de un paradigma de construcción y reproducción permanente, se remite a un paradigma generativo, lo que permite desarrollar perspectivas inter -o trans-disciplinarias. Se puede elaborar una hipótesis*

general sobre la Modernidad como una construcción histórica de diferentes esferas o “dominios sociales” de la experiencia, la acción y las relaciones (tanto materiales como culturales y simbólicas). A un nivel simbólico, se manifiestan como construcciones institucionales y discursivas, constituídas a lo largo de las experiencias y de la historia de cada pueblo.

III. *Las "relaciones" de los agentes sociales implican **procesos bidimensionales**: por un lado son técnicas (la techné), por el otro son relaciones epistémicas y de sentido (relaciones simbólicas y de comunicación). Implican tanto procesos de recreación estable de las relaciones, los vínculos y lazos sociales como el de su transformación. (La comunicación –en tanto praxis- es el lugar de la significación: una “ciencia del sentido” sobre los propios procesos de formación de sentido en la vida social).*

Podemos considerar estas hipótesis como un paradigma para la construcción de modelos heurísticos, útiles para explorar, describir e interpretar en forma a la vez sistemática e histórica, patrones diversos de los procesos socioculturales. *Los patrones organizativos, como modelos de relaciones estables, -o bien permutables y cambiantes según reglas a descubrir-, pueden constituirse en unidades y variables de análisis fundamentales para construir sistemáticamente un campo de investigación social*

transdisciplinario. Hasta cierto punto, el estructuralismo buscó algo parecido pero desde una perspectiva ahistórica que – paradójicamente- lo hizo naufragar con los años. Los “*patrones de relaciones*”, de permanencias y de cambios en las instituciones y la cultura, pueden ser investigados como *dispositivos de estructuración* de las relaciones entre los actores sociales en las diversas organizaciones. Éstas últimas manifiestan y representan de modo "concreto", procesos específicos correspondientes a los diversos dominios de realidad.

Como el mundo de la experiencia, también las relaciones objetivas de los individuos con sus ambientes son bidimensionales: relaciones técnicas y de sentido: dispositivos técnicos de información y de acción sobre el medio, y dispositivos de construcción simbólica y expresión de sentido -o comunicación-. Desde la lingüística, Morris también propone una doble caracterización: procesos de "la significación" -o sea el sentido-, y de "lo significativo", o los valores. Desde la sociología, Giddens propone la "doble estructuración" y la doble hermenéutica de los procesos sociales. Los individuos y los grupos humanos reconstruyen -cultivan- permanentemente sus condiciones y sus mundos de la vida aprendiendo a reconocer y apropiarse de la infinidad de recursos contruídos por la civilización en los

diferentes dominios de la vida social. Recursos y dispositivos técnicos, y recursos y dispositivos simbólicos.

Es posible así pensar diferentes clases de relaciones, dominios, *topologías* –convencionales?-, que establezcan distinciones, dimensiones, o bien categorías (universalizables?) sobre la existencia (objetivada y “real”) de:

“lo” social; "la" cultura (en un sentido tanto físico material como simbólico), el individuo-sujeto (la intersubjetividad), la tecnología (y la ciencia), la naturaleza física, y lo “sobrenatural” (trascendente).

A estas dimensiones (categorías topológicas) se pueden agregar otras, o bien suprimir alguna o bien refundirlas, pero la propuesta consiste en establecer la posibilidad teórica de desarrollar un núcleo de categorías centrales que ayuden a establecer ciertos acuerdos para la construcción de una red conceptual que permita estructurar conocimientos e investigaciones hasta el presente totalmente separados entre sí. No nos sirve repetir ingenuamente el lema de “la construcción social de la realidad por parte de los hombres”. Hace falta un intento de descripción y análisis sobre las bases que constituyen la formación del sentido y la construcción de diferentes "dimensiones de la realidad" por parte de los agentes

sociales. No se trata de proponer la utopía de una teoría unificada, sino más bien la construcción de *un metanivel de discurso (un nivel metateórico)* que permita enriquecer y articular conocimientos dispersos, y diseñar modelos y proposiciones de mayor amplitud. *Una de las principales funciones de la teoría es precisamente la de organizar semánticamente hechos, informaciones o conocimientos dispersos, en proposiciones (o bien en “argumentos”). Una buena teoría es la que logra expresar y comunicar en forma sintética (o bien “económica”), una buena descripción -o dentro de lo posible, una “buena explicación”- sobre un problema correspondiente a una realidad dada.*

*Se puede pensar -modelizar- procesos sociales como conjuntos de relaciones dentro de un sistema complejo y generativo de dominios diferentes y articulados entre sí por medio de relaciones tanto técnicas (físicas) como simbólicas (de sentido, o epistémicas). En un sentido restringido, se puede concebir a) "lo social" como un conjunto de “agentes o actores sociales” (empíricamente representada por los hombres, las organizaciones, la comunidad, el Estado, etc.). b) Un segundo "dominio" (dominio de las significaciones y el sentido) representado por la **cultura**. Una topología que “crea espacios y regula los tiempos sociales”, y es constituida por el mundo de los objetos, los lenguajes, los símbolos y entes portadores de significado. c) Un tercer dominio*

sería el de las relaciones **con** la naturaleza física, (noción que surge recién con la ciencia moderna) como un dominio objetivado, y separado del hombre; "naturaleza" representada a través de las ciencias naturales y las tecnologías. **d)** Un cuarto dominio social y epistémico surge autónomamente como herencia del siglo XIX. Pasando por el romanticismo y el psicoanálisis, se ha ido consolidando la "construcción social del dominio del sujeto" como un nuevo dominio de investigación y de conocimiento: el de la **psique** y la (inter)**subjetividad** humana (Freud habló de una topología del aparato psíquico y del inconsciente, y se considera válido hablar de procesos de la "realidad subjetiva", aunque se lo considere una ficción literaria o idealista). **e)** Una quinta categoría de relaciones estrictamente simbólicas y trascendentes, es la de la experiencia de lo **sagrado**, que a sobrevivido por milenios a través de la religión, las ceremonias, y rituales (cuya función social es estrictamente reproducir la experiencia y el sentido de lo trascendente, y en la fé sobre un mundo "otro").

f) Por último, en los siglos XIX y sobre todo el XX, las experiencias de la técnica -en especial las nuevas tecnologías- han hegemonizado y colonizado aceleradamente todos los dominios de la experiencia. Las tecnologías de información y comunicación (TIC's) y su articulación por un lado con las tecnologías de control y modificación del tiempo y del espacio físico, social y

*simbólico, y por otro lado con la biotecnología, la inteligencia artificial, la realidad virtual, los sistemas expertos, etc.*²

Ejemplos institucionales:³ las organizaciones religiosas (tipo de experiencia: lo trascendente); la familia, el parentesco, las asociaciones de pertenencia (la construcción del "dominio del sujeto" y de los vínculos); la organización de las economías tradicionales, el hábitat, el trabajo y la técnica (dispositivos y experiencias de la reproducción en relación con el mundo físico); la política, el Estado, la Ley (el dominio de "lo" social restringido a su sentido específico); las artes (el dominio de las funciones

² "Creo que en los próximos quince años entraremos en lo que yo llamo entornos "inteligentes". Es decir, que el Hombre ya no estará aislado de los objetos físicos, estáticos, que esperan que nos comuniquemos con ellos, porque vamos a entrar en simbiosis entre el entorno y nosotros mismos. Es decir, que la interfaz entre la biología, la mecánica y la electrónica va a ser cada día más estrecha. La palabra, el reconocimiento del rostro, de los gestos, de los signos, va a permitirnos entrar en comunicación con este entorno, ya se trate de la casa, de la oficina, del coche o de los medios de transporte, de una forma cada vez más intensa. En los próximos quince o veinte años, esta simbiosis va a modificar completamente la relación que mantenemos con nosotros mismos y con los demás". (Jöel de Rosnay, 2002).

³ Las seis categorías -o dimensiones teóricas- se definen como variables analíticas que permiten desarrollar proyectos de investigación social en el sentido clásico. También son empleadas como un Dispositivo de investigación diagnóstica y de intervención en instituciones y comunidades. Este Dispositivo ha sido desarrollado como instrumento metodológico de análisis e intervención social y comunicacional en nuestras Cátedras de Comunicación Comunitaria en la Universidad de Buenos Aires. (Vizer, *Socioanálisis*, 2004. Y en el libro citado del mismo autor).

expresivas y culturales en sentido restricto). Por último, el desarrollo exponencial de las nuevas tecnologías, invadiendo todos los dominios del ser y el quehacer humano. Son las tecnociencias que caracterizan a la sociedad "post"moderna como una "cultura tecnológica" (Vizer 1983). Demás esta decir que cada organización/institución es en sí misma multidimensional (se autoorganiza en interfases con los diferentes dominios), al mismo tiempo que guarda una relación determinante con un tipo de dominio, y representa así una función social específica y *mediadora* para los individuos que acceden a ella (Iglesias, la Justicia, las artes, etc).

"Cultura, naturaleza, tecnología, intersubjetividad, transcendencia y construcción de "lo social" se articulan entre sí en forma prácticamente indisoluble. Se instituyen como "distinciones ontológicas y cognitivas axiomáticas" establecidas por la cultura y el discurso. En este sentido, las ciencias sociales y la comunicación bien pueden definir sus objetos como el estudio de la naturaleza histórica y social de los diversos dominios de realidad. La constitución social de las diferentes "distinciones y dimensiones topológicas de las realidades humanas". Su "(re)-producción" material, tecnológica, simbólica e imaginaria, sus transformaciones históricas y

“temporalidades” objetivas y subjetivas, sus respectivos dispositivos y procesos, sus formas organizativas y culturales distintivas.” (Vizer, op.cit. pág.152/3, modificando el término original "ontológicas", por topológicas)

A partir de la Modernidad occidental, las diferentes esferas o dominios de la experiencia constituyen topologías -o ecologías simbólicas y epistémicas- construídas intuitivamente por el *sentido común* y la acción social en la vida cotidiana del mundo actual de sociedades "modernizadas". La cultura occidental ha instituído ciertas categorías como la “fábrica” -la urdimbre fundante, el "taken for granted"- de la realidad experiencial del mundo moderno.

*Asumiendo una metáfora espacio-temporal, se podría concebir el objeto de investigación de los procesos sociales como el conjunto de la totalidad de los **espacios y construcciones de sentido** instituídos por el hombre. Y su análisis como una “ecología social y semiótica”: de artefactos, rituales, formas, textos, símbolos, imágenes, etc. En segundo término, podemos considerar a la **temporalidad histórica como praxis**, como acciones humanas instituyentes y “reproductivas” de los*

diferentes dominios de realidad y de las identidades históricas particulares (su permanencia y su cambio).

"La reproducción sistemática de las instituciones por medio del "registro informacional" , o la *marca* de la relación entre los elementos y las formas culturales genera la evidencia "real, simbólica e imaginaria" (o bien la ilusión) de la permanencia, la percepción de lo "universal" y de leyes "inmutables" (específicamente en el mundo natural, pero que el idealismo proyecta al mundo social). En este sentido, la noción de *identidad* es crítica para centralizar y organizar la diversidad y el flujo de los elementos, los hechos y los procesos en "modelos" de relaciones estables y permanentes, tanto lógica como ontológicamente. Este proceso es propio de toda forma de vida, pero especialmente válido para investigar y entender la formación y reproducción histórica y sistemática de cualquier forma de estructura sociocultural sin perder de vista su complejidad, sus patrones organizativos, sus estructuras reproductivas, y sus procesos de cambio y transformación. La propia "temporalidad" y la historia surgen del contraste entre los registros y la experiencia del presente y los registros (información, memoria) del pasado. Estas proposiciones son válidas y extensivas tanto para la "construcción" (de la identidad) del individuo, como para la de organizaciones, para las comunidades, la sociedad y la cultura. Pareciera que "lo social" es

la acción; y la cultura, construcción de identidad y temporalidad. Identidad que otorga un sentido a la acción; y la acción, la que asegura la permanencia temporal de la identidad y la cultura"" (Vizer, op. cit., pág. 138).

Una hipótesis central afirmarí­a que este proceso complejo de producción y reproducción institucional de las formas de identidad, de la acción social y la formación de sentido... "producen los universos reales, simbólicos e imaginarios" en que vivimos - transsubjectivamente- los seres humanos. Y estos procesos pueden abordarse como procesos de *comunicación*. Como procesos de organización transsubjectiva -e intersubjectiva- de las categorías y los universos de sentido sociales y culturales.

La expansión de las investigaciones a todos los ámbitos y los temas a ser abordados por la ciencia social, puede seguir una estrategia interesante planteada originalmente por L. Braga para los estudios de la comunicación. Ante cierta liviandad de muchas proposiciones "interdisciplinarias", Braga propone investigar las *interfases* entre problemas y procesos definidos como *sociales* y problemas comunicacionales. Efectivamente, todas las ciencias logran significativos avances cuando se articulan co-disciplinariamente. Es de esperar que la investigación sobre

problemas y procesos de interfase en los dominios presentados, permita desarrollar abordajes y resultados sumamente fructíferos. Es posible presentar inúmeros ejemplos de problemas actuales que muestran la necesidad de abordajes (sistémicos y de interfase) que incluyan la multiplicidad y complejidad de los procesos involucrados en temas como la desocupación, el Sida, la contaminación, el desarrollo sustentable, etc. *La perturbación, los conflictos y las contradicciones dentro de uno solo de los "dominios", altera el funcionamiento de todos los demás y puede desencadenar una crisis en la totalidad del colectivo social, o de los dispositivos del sistema de relaciones internos y externos* (en estos días, la catástrofe natural del *tsunami* asiático movilizó al mundo entero; así también sucedió con las "subguerras" de la Guerra Fría, las pandemias, los efectos de la "globalización" económica, las crisis del petróleo o las futuras guerras por el agua).

Tenemos el ejemplo de los estudios ambientales, los psicosociales, la salud y la prevención entre otros. Los estudios de posgrado muestran claramente esta tendencia a abordar conjuntos de problemas como "sistemas" (ambientales, de salud, económicos, etc.). El éxito ya milenar del paradigma médico nos ha enseñado que "no hay enfermedades sino enfermos" (principio de totalidad y concretitud); no es posible una buena intervención sino se "construye" un *diagnóstico*, y éste solo es posible con una buena

descripción e información sobre los síntomas (asociaciones e interfases entre la observación, la experiencia y la teoría); el mejor médico es el que combina los conocimientos especializados con la comprensión de las condiciones de vida del paciente (comprensión de las relaciones e interfases entre las partes y el todo).

2. Cultivo y comunicación social.

Se trata de abordar el análisis de procesos sociales, institucionales y organizacionales como formaciones de agentes que "*cultivan colectiva y ecológicamente sus espacios ambientales*" (materiales, simbólicos y aún imaginarios). Los agentes sociales se socializan y aprenden a utilizar *dispositivos* técnicos y semióticos para cultivar -o sea construir y reproducir- los diversos *entornos* y dominios en los cuales habitan. Lo hacen a través de diferentes formas del *trabajo* que genera los recursos necesarios para el *colectivo social*. Los agentes sociales se ponen en "enacción" por medio de *dispositivos* culturales aprendidos y reconstruídos permanentemente. Proceso que implica a la vez un *trabajo de estructuración sobre el espacio y el tiempo: trabajo físico y también social, cultural-simbólico e imaginario*. Todas las organizaciones *construyen dispositivos, los que se instituyen como estructuras del sistema-organización a fin de ocupar*, desarrollar y distribuir -según criterios propios de racionalidad- a los múltiples

espacios y tiempos disponibles, a fin de asegurar el acceso a los *recursos* para su supervivencia: prácticas instrumentales; tecnologías, recursos físicos y económicos; normas y sistemas de decisión; jerarquías, valores y rutinas formales e informales; estilos de vinculación y asociación social; organización espacial y temporal de sus “ambientes”; dimensiones culturales, simbólicas e imaginarias, etc.

Se puede hacer una reflexión “ecológica”: los mundos en que los hombres viven son mundos físicos y también sociales, simbólicos e imaginarios al mismo tiempo (socializados por la cultura). Desde el mundo de la naturaleza, al de las instituciones colectivas (como el Estado); el mundo de los vínculos afectivos (como la familia o los amigos); el de la cultura; el de nuestros entornos crecientemente dependientes de las tecnologías, y hasta la propia búsqueda de la trascendencia y lo sagrado (re-presentado por la simbología y las ceremonias de todas las religiones). El mundo de la vida es el mundo de la búsqueda permanente de sentido y de valor. Los diferentes entornos o ecologías proporcionan los recursos necesarios, y en ellos los individuos *cultivan* sus propias “realidades” (similares a un *habitus*). Podemos adelantar que sería sumamente fructífero pensar e investigar todos estos procesos de interdependencia compleja, modelizándolos como *interfases* y *mediaciones relacionantes entre los dominios del individuo, la*

sociedad, la naturaleza y la cultura. Interfases de articulación y mediación tanto físicas como sociales; lingüísticas y comunicacionales. A su vez, todas atravesadas y transformadas por la creciente "invasión" de la cultura tecnológica de nuestros tiempos. Invasión que penetra y transforma desde la naturaleza a la sociedad, desde la biología y el cerebro hasta los imaginarios culturales.

Las tecnologías de información y comunicación (TIC's) representan un papel día a día mas fundamental en los procesos de articulación social. Funcionan precisamente como *dispositivos de interfase*. Internet ofrece acceso a recursos de información y comunicación generando un dominio de *tiempos y espacios virtuales* que transforma los medios y las formas tradicionales a través de las cuales accedemos a todos los dominios de la vida social. *Se puede considerar a la comunicación como la experiencia "simbólica y cargada de sentido", a través de la cual una comunidad cultiva su ecología social y cultural.* Se propone abordar el análisis de la comunicación en tanto procesos de construcción de sentido. Parto de la hipótesis de que es estratégico estudiar las relaciones de sentido que se "construyen" como formas de apropiación simbólica del mundo (representaciones y concepciones del futuro como "Sociedad de la información, de la comunicación y/o del conocimiento). Los procesos de información

y de comunicación se conciben como dispositivos culturales (toda clase de lenguajes, imágenes, símbolos y hasta normas de acción social) a los cuales los seres humanos recurren como recursos para construir contextos y relaciones sociales que les permitan producir y reproducir permanentemente sus “mundos de la vida”. *Los recursos y dispositivos culturales (como la lengua y las imágenes) pueden ser considerados en tanto “recursos informacionales”. Y los procesos de comunicación como la “puesta en acción” de esos recursos por parte de los agentes sociales.* Socializarse es fundamentalmente adquirir competencias para comunicarse, expresarse y relacionarse en los diferentes dominios. La puesta "en acción" de competencias comunicativas puede ser considerada como la fuente original de las experiencias de vida social del ser humano.

Lo que se entiende por socialización es precisamente la fijación de las experiencias en la memoria, el aprendizaje y el conocimiento adquirido a través de las experiencias de vida. La socialización es un proceso de maduración y reafirmación de las personas y del crecimiento de la autovaloración de la identidad propia en relación al mundo social y el físico material. Creo útil pensarlo como la construcción de un cultivo experiencial por medio del cual los hombres y las mujeres intentamos asegurarnos el control (el poder) sobre nuestros mundos de la vida personales. A) Un control

“técnico y operativo” sobre los dispositivos generadores de contextos físicos y materiales de nuestras condiciones de vida, y en parte también sobre nuestras condiciones sociales. Pero sobre todo precisamos de un “control simbólico” – o sea de sentido- sobre nuestras realidades. Precisamos de certezas operativas (la *techné* de los griegos). La seguridad y el control sobre los recursos materiales necesarios para asegurar nuestra supervivencia. Y también precisamos de la seguridad simbólica de la permanencia de ciertos valores; de símbolos y de construcciones de sentido (lo que explica la permanencia de las religiones y hasta la magia en las sociedades modernas). La comunicación puede ser considerada la manifestación concreta y objetiva de los procesos de reconstrucción permanente de los diferentes contextos de realidad que cultivamos en la vida cotidiana. Cultivamos como un jardín, o un taller lleno de herramientas que utilizamos como recursos para la reconstrucción *resiliente* de nuestra vida cotidiana: nuestras ecologías físicas, sociales, simbólicas e imaginarias.

Podríamos resumir el estado de situación de las angustias de nuestro tiempo en las preguntas siguientes: "No estaremos transformándonos en meros agentes pasivos de un sistema fuera de control?" "No estamos perdiendo la capacidad de cultivar nuestras propias realidades, en función de los poderes económicos y tecnológicos que nos transforman en meros recursos para sus

necesidades y ambiciones?" "No estamos acaso siendo marginados hacia el entorno -o sea la periferia- de un núcleo de poderes mundiales que cultivan sus poderes transformando a todos los pueblos en agentes subalternos?"

Por último, vale la pena repetir la lúcida observación del creador de la “Teoría de las Catástrofes”, R. Thom. “Los grandes progresos científicos siempre están ligados a extensiones de lo imaginario”. Para teorizar sobre el mundo es preciso proyectar la realidad, tal y como la percibimos, en una realidad mucho más amplia, compuesta en un primer momento por entidades “ocultas” e imaginarias. El desarrollo del pensamiento científico está ligado a las posibilidades de crear estos nuevos mundos imaginarios. El paralelismo con la poesía y la creatividad asocia a las ciencias con los universos de sentido social de una época, de la cual reciben los “insumos imaginarios”, pero también marca la diferencia que las separa en tanto *“la ciencia, por principio, busca instaurar el orden y restaurar la identidad a través de la multiplicidad, y reencontrar la continuidad de los fenómenos a través de los desórdenes aparentes”* (R.Thom, 1985)

Bibliografía

Braga, J. Luiz. *Os estudos de interface como espaço de construção do Campo da Comunicação*. Ponencia a GT Epistemología de Compós 2004. S. Paulo.

Fourez Gérard y otros. *Alfabetización científica y tecnológica*. Ed. Colihue. Bs. As. 1997.

Morin, Edgar *El pensamiento complejo*. Ed. Gedisa. Barcelona 1996.

Morris, Charles *La significación y lo significativo. Estudio de las relaciones entre el signo y el valor*. Comunicación serie B. Ed. Alberto Corazón. Madrid, 1974.

Rodrigues, Adriano D., *O impasse da técnica no conflito dos saberes*. En "Agonia do Leviatá. A crise do Estado moderno". Novo Pacto da Ciência - 5. Org. C. Medina & M.Gre'co. ECA/USP/CNPq 1996.

Joël de Rosnay: *Los saberes conectados crean un conocimiento superior*. Entrevista public. en la revista [Transversales, Science culture](#) , Nueva Serie, n°1, mayo 2002 (12/05/2002)

Vizer, Eduardo.A., *La trama (in)visible de la vida social: comunicación, sentido y realidad*. Ed. La Crujía, Buenos Aires 2003.

" , *Ciencia, objeto y sentido*. Biblioteca del Congreso de la Nación. Buenos Aires, 2003

" , *Sociedad de la información o de la comunicación*. Signo y Pensamiento. Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia 2004.

" , *La televisión: sus efectos y funciones. Investigación sobre escolares*. Tesis doctoral inédita. Bs. Aires 1983.

" , *Socioanálisis: metodología de investigación, análisis diagnóstico e intervención social*. Redes.com. Sevilla, España. 2005.