

Despliegue epistémico y textura de lo social en la sociedad estructuralmente moderna

Carmen Vallarino-Bracho

Laboratorio de Investigaciones Transdisciplinarias del Espacio Público.
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

Resumen

Los Laboratorios y los procesos de "laboratorización" juegan un papel fundamental para la observación de la sociedad desde una perspectiva epistémica ya que crean una noción de espacio que corresponde al objetivo constructivo de ciertas organizaciones y proporciona un espacio a la dimensión epistemológica de la sociedad contemporánea, no estando limitados la ciencia, dado que otras instituciones sociales presentan algunas de sus características. En el laboratorio, los universos de objetos son "cultivados" en conjunto y transcriben la práctica humana, casi de la misma manera que la práctica humana es transcrita en la historia. Estas transcripciones, así como las reconfiguraciones mutuas que se suscitan distinguen una organización centrada en el conocimiento de una organización centrada en el grupo.

Palabras clave: Sociedad contemporánea, laboratorio, objetos.

The Epistemological Display and Social Texture in Structurally Modern Society

Abstract

Laboratories and laboratorization play a fundamental role in the observation of a society from the epistemic perspective, since they create a notion of the space that corresponds to the constructive objective of certain organizations and offers space as an epistemological dimension of contemporary society, not limited by science, since other social institutions present some of their characteristics. In the laboratory, the universe of objects are cultivated together and transcribe human practice, almost in the same way that human practice is transcribed in history. These transcriptions, as well as the mutual re-configurations that they inspire, distinguish an organization centered on knowledge in a group centered organization.

Key words: Contemporary society, laboratory, objects.

Recibido: 21-10-2003. Aceptado: 18-02-2004

La idea de la relación entre el Conocimiento y la Sociedad aparece tempranamente en la Sociología, vinculada especialmente con las teorías de la modernización y de la industrialización. Investigadores que hicieron escuela estudiaron la forma como la modernidad depende del conocimiento, basta recordar la definición de Marx de la tecnología como fuerza de producción, o la relación discernida por Weber entre modernización y procesos burocráticos, procesos que definía en términos de competencia técnica y de reglas basadas en el conocimiento ([1922]1969: 128 y ss., 565). En el corazón de la modernidad encontramos la noción de industrialización que está íntimamente ligada al desarrollo de la tecnología moderna, a la racionalidad científica y a los procesos de racionalización unidos al conocimiento.

Karin Knorr Cetina (1997, 1998) nos explica como en la fase posterior de teorización

sociológica, los temas de la racionalización y de la tecnología no desaparecen en los trabajos que se multiplicaron bajo la égida del marxismo y de la teoría de la modernización. En paralelo, sin embargo, la teoría de la diferenciación impuso otra concepción del conocimiento en la Sociedad y ésta se convirtió en una imagen central para la Sociología. La teoría de la diferenciación concibe la Sociedad bajo el ángulo de las diferencias (y de los intercambios) entre sub-sistemas especializados, como la economía y la política. Tiende por consiguiente a considerar la cuestión del saber como funcionalmente confinada en un sistema, el de las Ciencias, y en la lógica de los métodos propios a cada una de ellas. Las opiniones de los teóricos de la diferenciación influyen también sobre la teoría de las prácticas cuando estudia la Sociedad institucionalmente moderna. Por ello, no solamente los teóricos de los sistemas como Niklas Luhmann, sino teóricos de las prácticas como Pierre Bourdieu, se muestran relativamente indiferentes frente a la omnipresencia y la complejidad de los problemas del conocimiento en la vida moderna. Cuando tratan del conocimiento, se refieren a una estructura diferenciada hacia la cual extienden su vocabulario teórico (Bourdieu, 1975; Luhmann, 1990). En la perspectiva del conocimiento a través de la noción de sistema o de campo, la concepción de la dispersión espacial del conocimiento en la vida social, o si preferimos, de la implosión de los procesos de conocimiento en la Sociedad, es una meta fundamental por alcanzar.

Mientras que la teoría de la diferenciación relegaba el conocimiento a un sub-dominio social, algunos teóricos de la transformación han contribuido a describir el extenso papel del conocimiento en la Sociedad. Así, Schelski a comienzos de los años sesenta se sirvió de la noción de "civilización científica" para describir la modernidad, y en los años '70, Bell (1973) relanzó discusiones anteriores ligando el saber teórico a lo que denominó una nueva etapa en el desarrollo societal, es decir, la Sociedad post-industrial. Para Bell, el conocimiento teórico es un saber que se traduce en numerosas situaciones prácticas. Si bien es cierto que muchas Sociedades dependen del conocimiento, lo que es novedoso según Bell, es que dependan de un saber teórico como fuente y modo de innovación en las industrias que se fundan en la Ciencia tales como la informática, las telecomunicaciones, la óptica, los polímeros y la electrónica. Bell se convierte así mismo en el defensor de una ruptura histórica de las relaciones fundadas en la superestructura, dado que los cambios manifiestos en la estructura económica son el producto de un esfuerzo de conocimiento, y no a la inversa. De manera más general, en las teorías de la transformación, el conocimiento tiene efectos inmediatos sobre la economía y produce cambios tales como una nueva división del trabajo, la creación de empleos especializados, de nuevas industrias, movimientos en los sectores económicos y un crecimiento económico más o menos sostenido, según el caso. Los procesos socio estructurales suelen ser considerados pocas veces como consecuencias inmediatas del conocimiento.

Los teóricos de la transformación hoy son recusados por los teóricos de la reflexividad de la modernización, quienes se muestran más sensibles a conceptos tales como sistemas expertos y de riesgo tecnológico (Giddens, 1999: 28, 34 y ss; Beck, 1998). Beck (1998: 156), por ejemplo, plantean la realidad de aplicaciones científicas anticipadas antes que los problemas hayan sido enteramente explorados en el Laboratorio científico; en una Sociedad de riesgos, las pruebas intervienen después de las aplicación, y la Sociedad se convierte para la ciencia en una prolongación del Laboratorio.

Sin embargo, los temas que se encuentran en el corazón de la teoría de la reflexibilidad de la modernización soslayan frecuentemente preguntas referidas al conocimiento propiamente dicho. Beck (1997), define la reflexibilidad sobre todo como una auto-confrontación de las Sociedades de la modernidad avanzada con las consecuencias (negativas) de su propio proceder, plantea la alianza entre los científicos y el capital, y ve a las élites científicas y técnicas como productores y accionarios vinculados con las amenazas ambientales confrontadas por las Sociedades modernas (1988).

En cuanto la reflexividad como sinónimo de capacidad de reflexión, Beck la interpreta como vinculada al proceso de individuación y al aumento de las opciones de toma de conciencia y de cálculo que se presentan a los actores; es decir, interpreta la reflexividad desde la perspectiva del conocimiento personal. De igual forma, Lash y Urri (1997) entienden la reflexividad desde el ángulo de la individuación, mostrando la independencia progresiva del agente en relación a la estructura. Por otra parte, subrayan las formas estéticas de la reflexividad que ilustran las producciones televisivas y cinematográficas que proveen a la Sociedad imágenes de sí misma.

Entre los teóricos de la reflexividad de la modernización, es sobretodo Giddens (1999, 1998, 1997) quien conecta directamente la reflexividad al conocimiento; para él, el conocimiento de los sistemas expertos actúa como un medio de interpretación y reflexión de lo que denomina las Sociedades post-tradicionales. Al igual que otros teóricos de la reflexividad, Giddens sustituye el interés por el individuo al interés por la economía de los teóricos de la transformación. Si concede que las instituciones son reflexivas en sí mismas, para él "un mundo de reflexividad intensa es un mundo de 'personas inteligentes'" (1996: 7), un mundo de individuos comprometidos con un vasto mundo (y comprometidos con sí mismos), gracias a las informaciones de los especialistas que interpretan y en base a las cuales actúan en su vida cotidiana.

Reconoce que en la Sociedad occidental de hoy el conocimiento no está confinado en grupos específicos o en un sistema particular de funciones. Sin embargo, insistiendo sobre la reflexividad como medio de vigilancia de la propia conducta o de la de otros agentes, pone entre paréntesis el funcionamiento interno de los procesos de conocimiento. Considera exclusivamente la utilización que se hace de los sistemas expertos en las interpretaciones discursivas y su funcionamiento en tanto que mecanismo de desintegración en la media que separan las relaciones sociales de su contexto inmediato (1994: 28).

1. Del saber a la epistemología

Entender la modernidad como el espacio de expansión de la reflexividad ligado al conocimiento, contribuye a borrar las fronteras entre Ciencia y Sociedad. Sin embargo, la teoría de la reflexividad, como las anteriores teorías de la modernización, no busca definir una teoría del conocimiento.

Stehr (citado por Knorr Cetina, 1998), lo señala al revisar los trabajos de Bell y de otros autores, la forma de conocimiento más específica en la Sociedad moderna, el saber científico y tecnológico, aparece como una fuerza natural misteriosa en las teorías que plantean la Ciencia y la tecnología en el centro mismo de la transformación social. Estas teorías consideran la Ciencia y la tecnología como dinámicas y en expansión, pero su progreso continúa siendo un concepto estático que no es analizado.

Mientras que la Ciencia y la tecnología son consideradas como aquello que nos permite comprender la Sociedad post-industrial o post-tradicional, se omite generalmente examinar su dependencia de los procesos sociales, históricos y culturales, así como su penetración en esos procesos.

Nada justificaría, sin embargo, que se perciba a la Ciencia y la tecnología como un fenómeno coherente, generalizado, parecido a una Ley, que puede ser arrastrado en bloque a la teoría social. La tecnología, incluso la teoría de la información, no es monolítica, no transita una sola vía, no consiste en un motor de piezas bien integradas. La Ciencia tampoco lo es. Cuando, gracias a las últimas décadas de investigación sobre las prácticas científicas y tecnológicas contemporáneas e históricas, fue posible aproximarse a la manera como funcionan la Ciencia y la tecnología, pudieron identificarse culturas

epistemológicas notablemente disímiles, lo que puso en cuestión nuestras concepciones unificadas del impacto de la Ciencia y del saber (Knorr Cetina, 1998a).

Nada justificaría así mismo que se considere que la constitución socio histórica de los hechos científicos y tecnológicos pueda ser separada de la forma como estos hechos "entran" o "funcionan" en la vida social. Muchos de los productos de la tecnología y de la ciencia son socialmente construidos para contextos prácticos precisos y son construidos en esos mismos contextos. Por otra parte, muchos contextos prácticos llegan a ser similares a los contextos que atribuíamos exclusivamente a la ciencia, y encarnan hoy principios científicos tales como construcción de la realidad, reflexibilidad, experimentación, entre otros.

Para interpretar el conocimiento, la teoría de la reflexibilidad de la modernización, al igual que las teorías de la transformación, adoptan lo que podríamos denominar siguiendo a Dennet (1998: 16 y ss), *una estrategia de diseño*. Quien adopta una perspectiva de *diseño* ignora como se constituye en detalle un cierto dominio, y presume un resultado previsto, de manera que se limita a examinar su producción y pertinencia en relación con el objetivo planteado. Dennet nos propone la computadora como ejemplo: la mayor parte de los usuarios no conocen, y no tienen necesidad de conocer, los principios físicos e informáticos a los que hay que imputar el funcionamiento del computador. Pero, si conocen el fin para el cual fue concebida la computadora, pueden prever su comportamiento y utilizarlo con confianza para alcanzar su objetivo.

Los teóricos de la modernización no conocen, o no se preocupan por conocer cómo funcionan los sistemas de conocimiento que hacen intervenir en sus tesis, cuáles estructuras o cuáles principios describen adecuadamente su funcionamiento o cómo podemos describir el "conocimiento" en cuestión. Todo cuanto les interesa, y de alguna manera, todo lo que era necesario conocer, es el poder y la posición social de los sistemas, así como sus resultados en los procesos de transformación de la Sociedad.

Ahora bien, para comprender una transformación precisa de la Sociedad, no nos es suficiente adoptar la estrategia de diseño que describe y explica. Hay que inspeccionar la textura interna de los procesos e intentar describir sus principios de funcionamiento.

Podemos extender este razonamiento al papel que desempeña el conocimiento en la Sociedad. Si las Sociedades occidentales hoy pueden ser llamadas Sociedades de conocimiento, esto puede querer decir simplemente que los sistemas expertos que contienen se han multiplicado, que las instituciones y los individuos cuentan cada vez más con los expertos para analizar las situaciones y dar consejos, que los organismos científicos han adquirido un poder que les es reconocido por Parlamentos, Partidos Políticos, Instituciones Jurídicas, etc. Esto significa que el "conocimiento" es una fuerza productiva que hace marchar el motor del crecimiento económico que nos inunda de objetos técnicos de mayor o menor valor.

Sin embargo, puede querer decir también que los sistemas de conocimiento transmiten su textura a la Sociedad, que no podemos contentarnos con preocuparnos por sus productos y sus consecuencias, sino también de las estructuras del conocimiento, de todo un conglomerado de procesos, experiencias y relaciones que sirven el saber y se despliegan con él. Desde esta perspectiva, la idea misma de la posibilidad de introducir los procesos de conocimiento en una caja negra y percibirlos únicamente desde el punto de vista de su diseño no es teóricamente satisfactorio. Es más eficaz adoptar el que podemos denominar punto de vista del despliegue, gracias al cual podemos inspeccionar los procesos que se realizan en un sistema y que son responsables de su acción.

Es necesario analizar la naturaleza de las rupturas entre la Sociedad moderna y una

Sociedad de conocimiento al nivel de la textura y de la estructura de las instituciones contemporáneas. No pensamos que el problema se resuma en el hecho que el aporte continuo de conocimiento y los riesgos derivados influyen sobre la vida y sobre las acciones de las personas y de los grupos. La idea de desplegar la textura de la Sociedad de conocimiento no excluye las aproximaciones fundadas en la estrategia de diseño: llama la atención sobre las estructuras que esta estrategia omite constantemente de inspeccionar, es decir, las "galaxias interiores" de entidades complejas contemporáneas. El punto de vista del diseño es eficaz dado que permite analizar las utilidades del saber, retardando la explicación de los procesos. Sus limitaciones se manifiestan cuando nos damos cuenta que las estructuras de saber se despliegan en la Sociedad y cambian la textura de las instituciones contemporáneas.

Las condiciones epistémicas en la Sociedad son una prueba de esos cambios. El concepto de episteme, recordémoslo, no nos refiere solamente a un problema de la comprensión humana (Toulmin, 1997), se refiere en un sentido amplio a la interrogante: ¿Cómo conocemos aquello que conocemos? Insistimos en esta interrogación haciendo mayor énfasis en el "cómo" que sobre el "qué", presuponiendo que el "cómo" engloba principalmente, en los sistemas modernos de conocimiento, procesos institucionales más que un simple "pensamiento".

Por su parte la epistemología estudia la infraestructura del conocimiento y la construcción del mundo. Engloba una realidad que articula sistemas y políticas, está ligada a nociones inestables de verdad y de objetividad, ligada a los objetos y al mundo material de los cuales trata gran parte de la actividad epistémica oficial; toca las estructuras del querer que improntan las prácticas de construcción y de creación. Las Sociedades occidentales de hoy están impregnadas de estos procesos. Acuerdan un gran valor a la construcción del mundo, –son constructivas–, y, entre los principales temas, figuran la verdad y las relaciones mundo / objetos. De hecho, no son tan sólo Sociedades epistémicas, están caracterizadas por procesos que pueden actuar de manera contradictoria; simplemente, algunos procesos transicionales en la lógica del capitalismo actual son, para decirlo con Jameson (1995), "procesos de epistemización".

En este sentido, la Sociedad industrial no debería ser marcadamente epistémica, pero los sistemas de las políticas de la memoria de Hacking lo son. La Sociedad post-industrial de Bell puede ser considerada como epistémica, pero así mismo puede ser considerada simplemente como una Sociedad de conocimiento en la cual éste es el motor del desarrollo económico. Las condiciones epistémicas se corresponden con las situaciones en función de las cuales las estructuras y las prácticas de conocimiento se despliegan de diferentes maneras en la vida cotidiana y definen la textura de lo social.

El episteme no debe ser considerado por su parte, como una dinámica de transformación única y preponderante, es un concepto útil que resume las relaciones texturantes / estructurantes de los progresos del conocimiento en la Sociedad. Entre los elementos que texturan la Sociedad, podemos referirnos con Knorr Cetina al abandono de las relaciones personales, a favor de una sociabilidad centrada en los objetos; la desregulación de la verdad, y una aproximación a los problemas de identidad y de existencia fundada sobre procedimientos saber / verdad, entre otros.

2. Una sociabilidad centrada en los objetos

La noción de una sociabilidad centrada en los objetos intenta desmitificar conceptos tales como "experto", "competencia técnica", "élite técnica", o "sistema experto". Está referida al tipo de relaciones que se desarrollan entre los expertos y los objetos de su experticia. ¿Cuáles son esos objetos de experticia?

Tomemos la proposición de Rheinberger (2000: 310), que denomina "cosa" epistémica todo objeto científicamente investigado, centro de procesos de investigación y que puede ser definido materialmente. Distingue esos objetos epistémicos de los objetos tecnológicos que son fijos y sirven de momentos de estabilización de las condiciones experimentales. Se inspira en este aspecto por la distinción clásica entre instrumento técnico listo para su uso, generalmente producto de la actividad industrial, y el objeto de investigación, que suscita interrogantes y eventualmente puede llegar a ser un objeto tecnológico. Esta distinción es bastante problemática, dado que los objetos tecnológicos hoy son al mismo tiempo, objetos listos para su uso y objetos en vía de transformación, sometidos a un proceso continuo de investigación. Las computadoras y los programas de computación son ejemplos típicos: continuamente aparecen en el mercado nuevas "actualizaciones", –versiones progresivamente corregidas del mismo producto–, y nuevos modelos, –artículos que difieren de los precedentes–. Estos objetos son a la vez presentes (listos para servir), y ausentes (sometidos a nuevas investigaciones); son el mismo, sin ser los mismos.

Podemos utilizar la idea de Rheinberger de objeto epistémico, pero definiéndolo como todo objeto tecnológico, científico o natural (un jardín, por ejemplo), que forma parte de un proceso de revelación y de articulación vinculada con el saber. Los objetos epistémicos son abiertos, complejos y generan interrogantes. Son procesos y proyecciones más que cosas definitivas. La observación y la interrogación tienden a acrecentar, más que disminuir su complejidad. Los objetos epistémicos son relatos de inteligencia, de adquisición de conocimientos, de cambio biográfico, de autonomía, de resistencia y de asociación en lo que concierne a las personas que trabajan con esos objetos. Estos relatos son el resultado de relaciones que los expertos y los otros entablan con los objetos. En otras palabras, la "revelación" de los objetos nace de una estructura de cuidados (Heidegger) y de deseo (Lacan) sin la cual los objetos tecnológicos no se despliegan. Esta estructura de cuidados y de deseo es el fundamento de lo que denominamos una sociabilidad centrada en los objetos.

3. El laboratorio científico

La noción de "Laboratorio" ha sido desarrollada en los estudios de Laboratorios, una rama reciente de la Sociología de la Ciencia (Latour y Woolgar (1996), Knorr Cetina (1997, 1998, 1998a). El Laboratorio es la "fábrica de hechos" de la Ciencia moderna. Representa un espacio de investigación de la Ciencia en tanto que "práctica y cultura", por oposición al estudio de las teorías científicas y a la historia de las ideas. Sin embargo, el Laboratorio es también una noción que presenta interés cuando estudiamos el episteme en la Sociedad. Permite teorizar una forma de organización post-tradicional centrada en el conocimiento y donde la capacidad de acción proviene del mundo de los objetos que concretiza en parte. La noción de Laboratorio circunscribe un espacio en el sentido planteado por Giddens (1999: 18), en efecto, si bien son generalmente lugares concretos desde el punto de vista de su ubicación geográfica, los Laboratorios pueden estar localizados lejos de una ubicación determinada, por ejemplo cuando se crean a través de nexos electrónicos. El "espacio" de un Laboratorio no ha de definirse simplemente por los nexos o las relaciones entre los participantes. Hay más bien que recuperar las principales fuentes de su dinámica. Una de estas fuentes es, su "haber de conocimientos", es decir, el fenómeno que permite al Laboratorio definir conjuntos densos de conocimiento y de saber-hacer técnico del pasado capaces de traducirse en nuevo conocimiento. El haber de conocimiento del Laboratorio reposa sobre una reconfiguración de las estructuras sociales y naturales, así como de sus relaciones mutuas. La idea de reconfiguración permite ver al Laboratorio en relación con un medio –social y material–, diferente de su propio universo. Un Laboratorio no es por consiguiente una prolongación "intra muros" del orden natural. Se distingue por diferencias específicas. Por ejemplo, dado el paso del cultivo de plantas enteras en los campos al cultivo de células en los Laboratorios científicos, los procesos que interesan al Laboratorio se independizan de las condiciones estacionales y meteorológicas,

se miniaturizan, sometidas a escalas temporales y a la organización del trabajo del orden social, y son fuertemente aceleradas. Las fronteras de los objetos naturales se disuelven, las entidades muy estructuradas se flexibilizan, los procesos y las identidades pasan a ser alterables, comparables, construibles. En otras palabras, la ontología de los objetos naturales se modifica en función del orden social del Laboratorio. Paralelamente, las entidades sociales y las relaciones sociales sufren reconfiguraciones, es decir que el Laboratorio científico debe percibirse como un "laboratorio social", es decir, como un espacio donde ciertas ontologías y estructuras sociales emergen en función de un universo de objetos, simultáneamente con él, donde esas estructuras se articulan, son "probadas" y reproducidas.

Los Laboratorios científicos obtienen ventajas epistémicas cuando se reconfiguran con éxito. Esta reconfiguración es necesaria, y arrastra un costo evidente que se manifiesta en las dificultades encontradas por los Laboratorios cuando sus resultados se traducen en afirmaciones con relación a los organismos y sistemas "naturales". Sin embargo, el "poder constructivo" adquirido gracias a los procesos de "laboratorización" es enorme y puede contribuir a explicar los progresos atribuidos a los laboratorios científicos fuertes como los de la biotecnología en comparación con disciplinas que trabajan sobre el terreno (Busch, L. citado por Knorr Cetina, 1998).

Podemos considerar que el "espacio" tipo de la sociedad post-industrial contemporánea posee los mismos poderes constructivos. Es decir que el Laboratorio es el modelo de los arreglos de localización contemporánea, de la misma manera que la organización (burocrática) fue, de acuerdo con Weber, el modelo de los períodos de modernización anteriores. El punto de partida de Weber es la organización de la autoridad en el grupo corporativo, como muchos lo han señalado. Esta forma de autoridad está caracterizada por la distinción estricta entre la vida privada y la oficina; reglas de dirección y de conducta impersonales; obediencia canalizada en una estructura jerárquica de relaciones contractuales de empleo, más que transmisión de una función por herencia o elección. Weber precisa mejor su caracterización en una lista de criterios que permiten al personal funcionar en el "tipo puro" de la organización racional-burocrática:

(los individuos) son personalmente libres y están sometidos a la autoridad tan sólo en lo referente a sus obligaciones oficiales impersonales.
Están organizados de acuerdo a una jerarquía de funciones claramente definida
Cada función posee una esfera de competencia clara y legalmente definida.
La función se ocupa a través de relaciones contractuales libres.
Los candidatos son escogidos de acuerdo con su competencia técnica (...) Son nombrados, no elegidos
Reciben a título de remuneración un salario fijo en dinero, la mayor parte tienen derecho a una pensión (...) La escala de los salarios es establecida sobre todo en función de rango y de la jerarquía (...).
La función es considerada como la única o al menos la principal ocupación de su detector.
La función representa una carrera. Existen sistemas de "promoción" de acuerdo a la antigüedad o el éxito, o de los dos. Las promociones dependen del juicio de los superiores.
El detentor de una función trabaja sin que los medios administrativos sean de su propiedad, y sin poder apoderarse de su puesto.
Está sometido a disciplina y vigilancia estricta y sistemática en el ejercicio de sus funciones (Weber, 1947: 333 y ss.)

Weber señala igualmente que la competencia técnica como fundamento de la eficacia burocrática y declara que la organización burocrática está "esencialmente controlada por el conocimiento" (Weber, 1947: 335, 337). Sin embargo, como Parsons lo mostraba hace tantos años al traducir la obra de Weber al inglés (Op. Cit., 1969: 59), la competencia técnica y la competencia legal se corresponden con tipos de organización diferentes, el interés de Weber estuvo centrado en separar el sistema racional de autoridad moderna de los tipos de autoridad y legitimidad del orden tradicional.

Hemos de definir hoy los sistemas de trabajo y de coordinación "post tradicionales" (Giddens, 1997), que responden a una lógica diferente. Las ideas propias de un Laboratorio no pueden ser codificadas en función de los problemas vinculados con la obediencia y la legitimidad del control que motivaban a Weber y que surgieron cuando la solidaridad cesó de fundarse sobre la costumbre o los vínculos de afecto. Hoy, muchas de las experiencias más complejas son adelantadas por científicos regidos por cuadros legales diversos. No podemos tampoco estudiar los Laboratorios en función de los grandes conceptos elaborados por los estudios recientes sobre las organizaciones. Es cierto que estos trabajos y sus principales autores han ampliado significativamente el cuadro de Weber, añadiendo, –por ejemplo–, los acuerdos de trabajo flexible, desintegración vertical, reducción y simplificación de las jerarquías organizacionales, así como las redes y las relaciones (Inter) organizacionales (Lipietz, 1999; Drucker, 2000).

Sin embargo, el concepto de organización sigue siendo esencialmente un concepto de coordinación de grupos humanos que tienen necesidad de desarrollar juntos una tarea común. Con los Laboratorios científicos, pensamos no solamente en la coordinación de grupos humanos, sino también, de una cierta forma de descoordinación con la naturaleza que está localizada y desemboca en un conocimiento. Cuando hablamos de naturaleza no nos referimos evidentemente a un concepto de "naturaleza-natural". La reducción naturalista de lo social, que conceptos tales como el de sociabilidad centrada en objetos pueden hacer suponer, ha de ser evaluada a la luz de la "resocialización de lo natural" que otros acontecimientos arrastran.

Algunos de los criterios generales de las organizaciones citados anteriormente se aplican claramente a los Laboratorios, pero el núcleo irreductible de una organización de conocimiento como es el Laboratorio está constituido por comunidades mixtas de expertos y de objetos expertos donde el saber se concreta. Es necesario conceptualizar esas comunidades de manera de no descuidar los procesos y relaciones fértiles entre las diferentes entidades, suponiendo simplemente la competencia técnica de los trabajadores expertos. La experticia técnica no exige solamente modalidades o una coordinación diferente, ella se alimenta también por las relaciones que el experto establece con un universo de objetos, como lo mencionáramos supra. Esto sugiere que los Laboratorios, como las organizaciones de conocimiento en general, son formas de organización social centradas sobre los objetos y no en los grupos, son en efecto, lugares donde es esencial que los objetos se encuentren en estados alternativos, reconfigurados y abiertos desde el punto de vista epistemológico de manera de hacer crecer el conocimiento, son habitantes de sistemas mixtos de cuidado y de atención que se crean alrededor de entidades materiales; son lugares donde la función crucial de la dirección de la organización es la manipulación de problematizaciones, más que meramente de individuos o de estructuras.

Una lista corta de características de un Laboratorio puede ser bastante diferente a la descrita por Weber:

<p>Un trazo distintivo de los Laboratorios parece ser que la presencia de objetos bajo la forma de sustancias, organismos, instrumentos. Este Universo de objeto provee de un poder de acción y constituye la fuente de la competencia técnica y del éxito de los trabajadores del Laboratorio</p>	<p>En relación a su existencia en un medio natural, los objetos de Laboratorio son transformados y reconfigurados. El Laboratorio no es pues, una prolongación intramuros del orden natural. Esta constituido de manera que posee diferencias específicas, diferencias que existen también en relación con el orden social y con las formas anteriores de Laboratorio</p>	<p>En los Laboratorios, elementos que poseen antecedentes diferentes integrados en registros y regímenes diferentes se reúnen en nuevos proyectos conjuntos. Podemos considerar por consiguiente los Laboratorios como nuevos distribuidores culturales que fusionan y reorientan entidades culturales.</p>	<p>El trabajo del Laboratorio se funda sobre el principio de una doble (y múltiple) construcción de la realidad más que la simple acción instrumental. Estas construcciones múltiples favorecen la solidez y la aceleración de los resultados</p>	<p>Dado la competencia técnica de los investigadores, la organización de un Laboratorio tiende a ser horizontal y no se basa en las relaciones jerárquicas entre gerentes y trabajadores. Los problemas de coordinación no desaparecen por ello, pasan del plano vertical al horizontal, trata de organizar la simultaneidad. Los problemas que se plantean hoy tocan la colaboración entre expertos o grupos de expertos.</p>
--	---	---	---	--

Consideremos brevemente ahora los sistemas mixtos que necesitan posiblemente algunas aclaraciones. Decíamos que los Laboratorios pueden ser considerados como distribuidores culturales que crean y moldean estructuras combinatorias, estructuras que combinan elementos que provienen de contextos diferentes. No solamente los Laboratorios hacen pasar objetos naturales a través de nuevos mecanismos de evolución desestructurándolos para luego desarrollarlos en otras direcciones, sino que reúnen también entidades y procesos sociales y naturales para crear uniones durables que comportan su propia dinámica constructiva. Estas uniones implican la sociabilidad centrada en los objetos que mencionáramos supra.

Forman los que podemos denominar "sistemas de objetos", es decir sistemas de prácticas interiorizadas y discursivas regidas por ciertos objetos y su evolución no vinculados a investigadores precisos. Un sistema de objetos puede evolucionar en torno a un organismo biológico en particular. Un sistema de objetos puede englobar un cierto tipo de máquina, como una computadora o un detector, cuyos perfeccionamientos se realizan por "generaciones" (cada generación surge de la precedente guardando una gran parte de su tecnología), y se traduce habitualmente por un poder, una velocidad o una capacidad de trabajo superior. Rheinberger (2000) describe una versión macroscópica de esos sistemas (sistemas experimentales?) en su trabajo sobre la síntesis *in vitro* de las proteínas realizada al final de los años '40. Los sistemas de objetos se caracterizan por su evolución constante, ni los objetos ni sus analistas son los productos "acabados" del conocimiento, son más bien entidades constantemente en vía de aprender, de adaptarse y reconfigurarse.

Los sistemas de objetos no son sistemas expertos en el sentido en el cual una experticia se cosifica en una máquina, en un programa de computación, o en un saber profesional, y está listo para ser aplicado. No solamente los sistemas de objetos no producen conocimiento, sino que generan nuevas preguntas, sin respuesta todavía, a las cuales podrá eventualmente darse respuesta. Si bien están fundados en lo que (1999: 10 y ss) flama la "ilusión del final" (es decir, el final de un proyecto de investigación en particular), llegan rutinariamente a nuevas perspectivas de actividades y de significados que entreabre (en el sentido de abrir y de interpretar) una nueva etapa de desarrollo. Las entidades al interior de sistemas de objetos son desplegadas para resistir al final de su historia.

Lo planteado con relación a los sistemas de objetos permite ver que intervienen en las actividades de un Laboratorio de Investigación de una manera sugerente. En la perspectiva tradicional de las organizaciones, estos sistemas son depositados en cajas negras, disimulados por expresiones tales como *factores tecnológicos*, *competencia técnica*, o *experiencia organizacional*. Son disimulados más que descubiertos por nuestro propio vocabulario de acción instrumental/racional. Habitualmente planteamos que la acción instrumental es la organización de los medios en vista de un fin sometido a las condiciones del éxito. Se la vincula a un modo específico de orientación del mundo, a lo que Habermas describe, inspirándose en Heidegger y en la fenomenología, como interés por el control técnico (1979). Sin embargo, el hecho de vincular las actividades de un Laboratorio a una forma específica de intencionalidad medios-fin nada nos dice sobre el funcionamiento ni sobre la dinámica interna de los sistemas de objetos, sobre su evolución, su temporalidad, sobre la forma en la que generan innovaciones.

Conclusiones

Para observar la sociedad desde una perspectiva epistémica, los Laboratorios y los procesos de "laboratorización", que han de ocupar una posición central en el léxico de conceptos de estudio, crean una noción de espacio que corresponde al objetivo constructivo de ciertas organizaciones y proporciona un espacio a la dimensión epistemológica de la sociedad contemporánea, no estando limitados a la ciencia, dado que otras instituciones sociales presentan algunas de sus características.

En el Laboratorio, los universos de objetos son "cultivados" en conjunto y transcriben la práctica humana, casi de la misma manera que la práctica humana es transcrita en la vida, en la historia. El Laboratorio supone nichos ecológicos donde los objetos se desarrollan en medios administrados de manera estricta. Las transcripciones de esta hibridación y de este mestizaje, así como las reconfiguraciones mutuas que se suscitan distinguen una organización centrada en el conocimiento de una organización centrada en el grupo.

Se ha intentado presentar una visión amplia de los espacios constructivos que muestran características que se diferencian de las cualidades estáticas e inertes que asociamos con Weber a la burocracia, y que las organizaciones tradicionales suelen poseer. De la misma manera, se diferencian de la concepción que asocia lo local a las particularidades, y a la proximidad del contexto, o a las relaciones interpersonales; la noción de espacio que presenta, es de interés para examinar la sociedad desde el punto de vista epistemológico.

Igualmente, se sostiene la necesidad de analizar las relaciones entre la sociedad moderna y una sociedad del saber al nivel de las estructuras y de las prácticas de las instituciones modernas. Es necesario vincular la noción de sociedad del saber a una comprensión del funcionamiento de procesos epistémicos como el enclavamiento de las estructuras de saber en las estructuras sociales. Autores recientes han acordado atención a las repercusiones del aumento de los procesos de conocimiento en la Sociedad sobre la calidad de la vida, sobre las comunicaciones, sobre lo político, sobre la reflexibilidad y sobre la acumulación.

Nos hemos concentrado sobre la manera como las "estructuras de saber" reconstruyen las "estructuras sociales" desde su interior, para ilustrar esa reconstrucción, la sociabilidad centrada en los objetos y el Laboratorio son conceptos claves.

Lista de Referencias

1. BAUDRILLARD, Jean. **La Ilusión del Fin: la Huelga de los Acontecimientos**. Ed.

- Anagrama, Colección Argumentos, No. 142. 1999.
2. BECK, U. **Sociedad de Riesgo**. Paidós Básica, 89 Paidós, 1998.
 3. BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernización Reflexiva: Política, Tradición y Estética en el Orden Social Moderno**. Colección: Universidad. Editorial Alianza, 1997.
 4. BELL, Daniel. **El Advenimiento de la Sociedad Post-Industrial**. Editorial Alianza. 1973.
 5. BOURDIEU, Pierre. **The Specifity of the Scientific Field ant the Social Condition of the Progress of Reason**. Social Science Information, Vol. 14, no. 6, 1975.
 6. _____ . **Méditations Pascaliennes**. Colección: Liber. Ed. Seuil. Paris. 1997.
 7. DENNETT, Daniel C. **La Actitud Intencional**. Gedisa. Madrid. 1998.
 8. DRUCKER P. **Au delá du capitalísme, la métamorphose de cette fin de siécle**. Eds. Dunod. Paris. 2000.
 9. GIDDENS, Anthonv. **Les Conséquences de la Modernité**. Editions L' Harmmattan. Paris. 1999.
 10. _____. **Más Allá de la Izquierda y la Derecha**. Colección Teorema. Serie Mayor. Editorial Cátedra. 1998.
 11. _____. *Viviendo en la Sociedad Post Tradicional*. En: BECK, U.: GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernización Reflexiva: Política, Tradición y Estética en el Orden Social Moderno**. Alianza Universidad. Editorial Alianza. 1997.
 12. HABERMAS. Jurqen. **Connaissance et Interet**. Collection: TEL. Gallimard Editions. Paris. 2000.
 13. JAMESON. Fredric. **El Postmodernismo o la Lóica Cultural del Capitalismo Avanzado**. Colección Studio, 83. Editorial Paidós. 1995.
 14. KNORR CETINA, Karin. *Les Epistémés de la Sociéte*. **Sociologie et Sociétés**, Vol. XXX, no. 1. 1998.
 15. _____. **The Cultures of Knowledge Societies**. Cambridge Harvard University Press. 1998a.
 16. _____. Social Relations in Post social Knowledae Societies. **Theory, Culture and Society**. Vol. 14. no 4. 1997.
 17. LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. **La Vie de Laboratoire**. Collection: Poches - Sciences Humaines et Sociales Ed. La Découverte. Paris. 1996.
 18. _____ . **Nous N'avons Jamais Eté Modernes - Essai D' anthropologie Symétrique**. Collection: Poches / Sciences Humaines et Sociales Ed. La Découverte. Paris. 1997.

19. LIPIETZ, Alain. **Qu'est-ce Que L'écologie Politique?** Collection: Sur Le Vif. Ed. La Découverte. Paris. 1999.

20. RINBERGER, H.J. *Expriment, Différence et Ecriture. Philosophie des Sciences.* **Rev. Philosophie**, No 68. 2000.

21. TOULMIN, Stephen. **L'explication Scientifique.** Armand Colin. Paris. 1997.

22. WEBER, Max. **Economía y Sociedad. Esbozo de Sociología Comprensiva.** Sección de Obras de Sociología. Fondo de Cultura Económica. México. 1969. 2 Tomos. 1922.