



Cinta de Moebio

Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales

Facultad de Ciencias Sociales

Universidad de Chile

fosorio@uchile.cl

ISSN 0717-554x

Chile

2000

Marcelo Arnold / Fernando Robles

EXPLORANDO CAMINOS TRANSILUSTRADOS MÁS ALLÁ DEL NEOPOSITIVISMO. EPISTEMIOLOGÍA PARA EL SIGLO XXI

Cinta de Moebio, marzo, número 7

Facultad de Ciencias Sociales-Universidad de Chile
Chile

Explorando Caminos Transilustrados más allá del Neopositivismo Epistemologías para el Siglo XXI

Marcelo Arnold. Antropólogo Social. Doctor en Sociología Universidad de Bielefeld. Profesor Universidad de Chile

Fernando Robles. Sociólogo. Doctor en Sociología Universidad Ludwig Maximilian. Profesor Universidad de Concepción

Introducción

Todo surge en el **observador** como consecuencias que se desprenden al haber colocado una distinción (Luhmann 1999e:28).

Considerando sus actuales rendimientos, el constructivismo podría ser tratado como otro punto de partida para la teoría social (Corcuff 1998), formando parte de las estrategias para un cambio personal planificado (Neimeyer 1996) o como uno de los pliegues que acompañan las reformas pedagógicas (Wallner 1994). En este artículo lo abordaremos en su contribución a las teorías de conocimiento, en especial frente a sus interrogantes más profundas: *¿cómo se constituye la realidad?*, *¿qué podemos decir ella?* y *¿desde dónde podemos hacerlo?* Estas preguntas serán complementadas con nuestros intereses pues, cuando se persigue conocer *algo social*, se hace imprescindible enfrentar exigencias adicionales, preguntarse por ejemplo: *¿cómo es posible conocer lo social desde lo social?* o, más directamente, *¿cuál es la propuesta constructivista para la investigación social?* En adelante, nuestros argumentos se movilizarán siguiendo de cerca las propuestas epistemológicas desarrolladas por Niklas Luhmann (1).

La tesis que constituye nuestro hilo conductor sostiene que la comprensión de los mecanismos que generan el conocimiento sobre la realidad nos confrontan directamente con la comprensión del medio social. Se trata que la realidad del mundo es *autológica* a la sociedad, por lo que la comprensión de sus mecanismos generativos la desontologiza y, con ello, a todo el conocimiento que se construye y se comunica sobre la base de esa referencia. Dicho en forma sintética, nuestro propósito consiste en explicar cómo la **realidad** conocida se construye, dinámica y activamente, como resultado de operaciones de **observación** en el sistema de la sociedad y cuyos efectos están sujetos a observación cuando, bajo la forma de *artefactos*, se actualizan como **conocimientos**, lo que ocurre, únicamente, en la **comunicación**.

Anticipamos que, no por nada, el constructivismo puede ser significado como la forma en que la autorreflexión del sistema de la sociedad, al hacerse más sutil, desemboca de frente a sus más exquisitas extravagancias (Luhmann 1999b:123). Digamos que el constructivismo sostiene la oferta de que todo lo que se produce y reproduce como conocimiento remite a distinciones en las distinciones y no a un fundamento óntico o a una razón trascendental (2).

Para fines de esta exposición, hemos dividido el texto en tres secciones. La primera contiene antecedentes que permitirán, sucintamente, conectar y diferenciar al constructivismo operativo de otras comunicaciones epistemológicas. En la segunda sección abordaremos los aspectos medulares de esta presentación, es decir, la construcción social del mundo de la realidad. En la tercera sección

cerraremos indicando el acercamiento constructivista a la investigación social a través de la observación de segundo orden.

I. Bases del Constructivismo Operativo

Como señala Ernst von Glasersfeld (1995), los temas constructivistas enlazan sus orígenes con las corrientes idealistas y perspectivistas. Estos enfoques destacan las innumerables facetas de nuestros objetos de atención y la multiplicidad de posibles miradas que pueden dirigirseles, sin que pueda imponérseles una selección *objetiva*. Ambos empujan las teorías del conocimiento hacia lo inconmensurable, asegurando que lejos de que nuestros *objetos* sean quienes determinen el punto de vista o las cualidades con que deben ser observados y descritos, lo determinante está en los puntos de vista asumidos por sus observadores. Pero, ellos no tienen respuestas respecto a cuántos observadores se necesitan o qué lados deben examinarse. Ni sus ofertas interdisciplinarias han podido cerrar, coherentemente, lo que han declarado carente de límites.

En justicia, el perspectivismo (Arnold 1990) trasluce las propuestas con más trayectoria. Sus rendimientos se concentran en reconocer las limitaciones que se tienen para acceder a cuestiones simples y complejas por la vía del proceder científico tradicional y en las dificultades para hablar del todo desde las partes o éstas sobre sí mismas. Pero, no obstante la potencia de sus declaraciones no llega mucho más lejos, abortándose las expectativas de una arremetida epistemológica. También, desde la fenomenología, la tesis de la reciprocidad de las perspectivas enunciada por Alfred Schütz (e.o.1974) o las propuestas canalizadas a través del interaccionismo simbólico, carecen de suficiente radicalidad para enfrentar inconsistencias epistemológicas. La primera porque se ancla en la construcción tipológica que sólo reproduce al nivel de la cotidianeidad la metodología weberiana, mientras la segunda continúa aferrada a una idea de sujeto como observador social autocompetente (Robles 1999).

Sin embargo, lo que no logran resolver estas teorías tradicionales del conocimiento social se disuelve en la praxis, cuando los observadores se cualifican y sus ángulos se seleccionan. En el camino, la falta de atención a los problemas epistemológicos, de los cuales parasitan, es tanto notable como inexplicable, por ejemplo, *¿cómo justificar que alguien –otro observador– o que algo –otro ángulo– quede afuera?* Sus operadores, al verse forzados a explicar sus opciones, emplean dudosos argumentos apelando a dispositivos especiales para *ver la realidad tal cual es*. Dicen contar con accesos privilegiados *–hasta las miradas de reojo valen–*, pero no agregan nada más allá del empirismo abstracto, del operacionalismo o del método introspectivo, que ya un connotado miembro de sus comunidades, Karl Popper (e.o.1967), objetó como infructuoso (3). Hoy en día, criticar sus ilusiones no tiene nada de novedoso, pero clausurados en sus rituales metodológicos y en la aceptación de sus públicos, los *neopositivistas y los neosubjetivistas*, como modernos *neoilustrados*, no atienden los reclamos que se les formulan y sólo muy recientemente han sido remecidos desde los modelos disciplinarios que admiran, y en cuyas zonas empezó a configurarse una nueva teoría del conocimiento.

Cómo fórmula del conocimiento la nueva epistemología se relaciona estrechamente con los aportes provenientes de la *cibernética de segundo orden*, las teorías *neurocognitivas*; los trabajos originales de la *autopoiesis* de los sistemas vivos y, muy especialmente, con la *lógica* desarrollada por Spencer-Brown, la cual termina constituyéndose en una herramienta fundamental (4). Entre los aportes más relevantes que la nutren están las pioneras investigaciones de los biólogos chilenos *Maturana y Varela*, quienes demostraron que el sistema nervioso sólo observa los estados cambiantes del organismo del que forma parte y para cuya explicación dieron lugar a la teoría de la autopoiesis (1984,1995) y Heinz von Foerster (1985), quien redescubriendo a Johannes Müller

(s.XIX), uno de los pioneros de la neurofisiología, retoma el principio de la codificación indiferenciada, explicando que las células nerviosas codifican sólo la intensidad de los estímulos y que todas las diferencias que obtiene un organismo cognoscente, es decir, su mundo perceptivo, proviene de sus operaciones internas (5).

De tales cruces, surge con fuerza el constructivismo, cuyos axiomas sostienen que los conocimientos no se basan en correspondencias con algo externo, sino que son resultados de operaciones de un sistema observador, el que se encuentra siempre imposibilitado de contactarse directamente con su entorno y que, justamente por eso, conocer es una de sus operaciones fundamentales.

Por cierto, la difusión del constructivismo no está exenta de las limitaciones que surgen en sus contemporaneidades, especialmente cuando, inevitablemente, se contienen algunos de sus aportes en categorías sociales de moda, estableciéndoles correspondencias con los estilos culturales de la *new age* o las variantes hiperrelativistas de la *postmodernidad* (6). Desde tales planos puede admirarse la simplificación de lo que se logra comunicar como constructivismo y, simultáneamente, la degradación que se provoca en sus rendimientos epistemológicos cuando, tanto sus defensores como detractores, esgrimen argumentos que carecen del nivel de reflexión exigido para la discusión. Por ejemplo, es evidente que los reiterados debates en torno a la tradicional oposición entre subjetivismo y objetivismo son, por decir lo menos, extremadamente poco significativos. Parece olvidarse que las posturas que se atacan –o defienden– por subjetivistas o anticientíficas, se sostienen en investigaciones empíricas hiperrealistas, comunicadas en conferencias científicas y en libros atestados de experimentos. En realidad, que otra cosa podría surgir de estudios acerca de las coordinaciones neuronales incluidas en la percepción visual de ranas, palomas y salamandras o en la toma de datos con galvanómetros, aunque sus propios investigadores apelen a nuestra buena voluntad para aceptar saber, *¡aunque no ver que no se ve lo que no se ve!* (Luhmann 1999c:125).

Los cambios más sustantivos de la nueva epistemología sobrevienen luego de su giro hacia una autorreferencia operativa del conocimiento en el dominio constituido por sistemas sociales. Ello orienta la discusión actual del constructivismo y su verdadera significación para las teorías del conocimiento. Pues sucede, como señala el mismo Luhmann (1999b:93), que lo que aparece en sus variantes más divulgadas, las epistemologías clásicas, podían sentirse más confirmadas que sorprendidas con el constructivismo, como que muchos filósofos se releen hoy como constructivistas –*¡hasta el mismo Marx!* Baste examinar como se relacionan sus novedades con discusiones que surgen con Platón o en los discursos acerca de las dificultades de acceder al conocimiento de lo social y humano, que acompañan, desde sus orígenes, el desarrollo de las disciplinas que se proponen tales propósitos –que frente a tal duda, por cierto, nunca se abstuvieron de producir comunicación sobre sus conocimientos.

En otro rincón, los difusores del constructivismo no lo hacen mejor con inesperadas inconsistencias, introduciendo como partes de sus epistemologías recetas utilitaristas para sobrellevar una aporreada cotidianeidad o promoviendo éticas para la convivencia humana y social. Tampoco se avanza mucho cuando no ofrecen discriminaciones entre observaciones verdaderas o falsas y menos si se aplican conceptos como intersubjetividad o consenso cognitivo para referirse a la realidad social pues, de existir, tales fenómenos deberían formar parte de lo que se busca explicar y no ser aceptados como explicaciones de sus mismas ocurrencias. Por ello, esta epistemología marca sus diferencias con formas *blandas* del constructivismo social, aquellas que se sustraen a los avances, encajonadas en los pares *subjetivo / objetivo* o *mente / realidad*.

Pero, debemos aceptar que en una realidad, constructivísticamente formulada, su propia continuidad comunicativa tampoco necesita de correspondencia con un entorno que, de todos modos, no contiene ni *informaciones* ni *temas* (Luhmann 1998:126). Si no pueden existir entornos *buenos, malos, negativos* ni *positivos* ni tomados en cuenta o no tomados en cuenta, entonces los constructivistas y sus detractores pueden seguir comunicando sus conocimientos. Otro paso será clasificarlos como verdades o ignorancias o como completos o incompletos. El lector juzgará, en lo que a este artículo respecta.

La Sociedad como Medio para Autoobservación Social de la Realidad ... Social

Como señalamos, una revolución epistemológica surge en ámbitos científicos (no necesariamente de la ciencia social), cuando en vez de insistir en fundamentar las condiciones de posibilidad del conocimiento mediante *a priori*s a la manera kantiana o como en las teorías representacionales de la percepción, se problematizan sus procesos, reflexionando directamente sobre sus improbabilidades y se comunican sus resultados. En consecuencia, los rendimientos más plenos del constructivismo ocurren en el dominio de la comunicación social, pues sólo en la sociedad son gatilladas las reacciones entre quienes operan como si el conocimiento reprodujera el entorno, pues ahora, más que nunca antes, se encuentran en aprietos para demostrar cómo podría ocurrir eso (7).

Por ello, no obstante la larga data de antecedentes a los cuales sus propagadores echan mano (8), el constructivismo sólo pudo aprehenderse como una nueva teoría del conocimiento cuando hizo resonancia ante ciertas condiciones de complejidad de la misma sociedad. De partida, al diferenciarse la comunicación del sistema parcial de la ciencia y cuando sus comunidades incorporaron, sistemática o intuitivamente, las hipótesis acerca del metabolismo celular, el funcionamiento del sistema nervioso y la neurofisiología de la cognición y las dispusieron junto a los conocimientos que entregan el relativismo histórico, sociológico y cultural. Pero, nada de eso significa biologizar las ciencias sociales, por el contrario, la versión luhmanniana del constructivismo escandaliza incluso a sus precursores, pues se desacopla radicalmente de consideraciones a sistemas psíquicos o nerviosos. Para mayor abundamiento, desde su mirada, las mismas hipótesis constructivistas, sustentadas desde estudios de la bioquímica de la vida, son sociales ¡*pues sólo así nos hemos enterado de ellas!*

Para Luhmann (1999b:119), la preferencia por lo social es imprescindible si se quiere explicar desde el plano de la ciencia pues, por ejemplo, cuando se utiliza la distinción entre conocimiento ordinario y científico nadie puede argumentar diferencias entre sistemas síquicos o entre neuronas y sí, por el contrario, aludir a diferenciaciones alcanzadas en el sistema de la sociedad. Por eso, aunque el constructivismo pueda proyectarse desde la neurobiología o la sicocognición, su integración, como teoría del conocimiento, ocurre en la cerradura del sistema de comunicación de la sociedad, específicamente desde las operaciones sociales que la constituyen y sostienen. Sólo allí puede tratarse su aporte como un artefacto, que explica la producción de una realidad que siempre es social. Por ello, la explicación constructivista tiene enormes consecuencias y no solamente como teoría del conocimiento, pues encaja con la estructura de la complejidad y evolución de la sociedad, acoplándose con los principios generales de la diferenciación constitutiva de los sistemas.

Hasta aquí se ha dicho que el constructivismo eclosiona ante condiciones sociales favorables, pero *¿cuáles son los recursos que le permitieron potenciarse hasta poder acceder a su condición de epistemología?* La fortaleza del constructivismo consiste en su capacidad para asumir la condición autorreferencial de todas las operaciones del conocer y por presupuestos que le permiten calificar los sistemas sociales como autopoieticos y a su misma teoría como un componente especializado de sus operaciones en la observación de sus observaciones.

Dicho sencillamente, *al final esta el principio*, las preocupaciones en torno a los medios disponibles para observar lo social y generar su conocimiento, se han originado en el contexto mismo de lo social. Estas potencias se aprovechan cuando los sistemas incorporan reflexivamente, al nivel de sus operaciones de observación como diferencia fundante, la de sistema y entorno. Con ella tanto la autorreferencialidad como la clausura dejan de considerarse obstáculos –o como meras propiedades peculiares del sistema nervioso o de la conciencia. Justamente, los sistemas cerrados que operan con la distinción sistema / entorno pueden conocer cuando la replican en otras distinciones autorreferidas, pero cada vez más específicas, como por ejemplo: adentro / afuera; apertura / clausura; verdadero / no verdadero; aceptación / rechazo; inclusión / exclusión; aprobar / reprobar o final / principio.

Ahora, si se quiere entrar en lo medular digamos que los mismos sistemas emergen como aplicaciones de observación, cuya forma basal, la diferencia entre sistema y entorno, los provee de sus propiedades de autorreferencialidad, autoorganización y autoconstitución. Con estas posibilidades constituyen y refuerzan sus identidades, conservan sus clausuras y definen sus operaciones en su propia estructura, incluyendo la producción de sus conocimientos a través de operaciones de observación. Por eso, no hay informaciones que pudieran ser traídas desde afuera hacia el adentro comunicativo de los sistemas sociales, ya que precisamente el horizonte de posibilidades por las que éstas llegan a seleccionarse no se encuentra allí, sino que en sus constructos internos. Así, se comprende que los conocimientos surgen de construcciones basadas en distinciones sin correlatos externos –aunque pudieran estar *afuera* sus condiciones de posibilidad (9): *¿en qué otro lugar podrían estar las verdades científicas salvo en la ciencia misma o la misma discusión acerca de la realidad que no sea en la sociedad?*

Al generalizarse los dispositivos reflexivos de observación, se proporcionó un ángulo para desacoplar el conocimiento de la realidad en las operaciones de los sistemas cognoscentes y para entender cómo, por esa misma condición, estos sostienen su clausura como distinción entre autorreferencia y heterorreferencia.

En adelante, siguiendo esta línea de pensamiento, explicaremos con más detalle cómo la clausura autorreferencial de sistemas que observan es, justamente, la condición que posibilita su apertura al entorno, pues éstos solamente conocen su realidad en la medida en que se posesionan excluidos de ésta –aunque dependientes de sus condiciones; donde distinciones como las de sujeto / objeto; antes / después; objetivo / subjetivo o cualquiera otra, son recursos que posibilitan observaciones que instituyen diferencias secundarias, cuando se atiende que su distinción de base converge siempre como la de sistema y entorno.

II. La Realidad, el Conocimiento y el Constructivismo

Cualquiera sea el estatus que se le asigne al *mundo de la realidad* en sus planos materiales, sociales o temporales, puede experimentarse que éste no contiene una colección de objetos autoevidentes y universales para todos sus observadores. No en vano existen los problemas del conocimiento y las distintas teorías que pretenden hacerse cargo de ellos. Entre estas se encuentran las mismas explicaciones constructivistas. Estas tienen por preocupación central los procesos de construcción de realidad (conocimientos) que acompañan a los sistemas cognoscitivos cuando experimentan sus observaciones en sus propias operaciones como cambios, desarrollo o aprendizaje.

Desde la epistemología constructivista el mundo de la realidad emerge como aplicaciones de observación (distinguir/indicar-describir) utilizadas por un sistema, en su fase de observador, para

indicar/describir *algo* que emerge entre el conocer y un objeto y cuyos resultados constituyen pisos autorreferidos para sus confirmaciones o nuevas distinciones.

Como indicaciones de diferencias las observaciones tienen efectos constitutivos, actúan sobre el conocer y el sistema que conoce, definiendo compromisos para su reproducción, es decir, su futuro. En este sentido, el total desarrollo de la realidad es una construcción ininterrumpida. Por eso, el constructivismo está muy lejos de negar la existencia y la realidad del mundo, por el contrario, su tema consiste en explicar cómo sostiene su estabilidad y su atención se vuelca en entender cómo los sistemas se cierran a su entorno y bajo qué operaciones producen sus diferencias.

Para el constructivismo la clausura sistémica es lo que permite distinguir, y esto únicamente es posible cuando un sistema produce en sus propias operaciones la red recursiva de producción de sus propias recursiones, es decir, por su condición autopoietica, lo cual tiene por consecuencias que ningún sistema puede tener contacto cognitivo con el entorno, pues todas sus observaciones son operaciones ejecutadas internamente con la ayuda de sus distinciones, para las cuales no existe ninguna correspondencia externa. Lo relevante consiste en explicar cómo el contenido del mundo dependerá de las distinciones que están en su observador, donde lo comunicado que forma parte de su realidad es un *artefacto* que surge en su propia descripción, y que sólo eso puede ser denominado conocimiento. Efectivamente, cuando se habla de realidad se hace desde el conocimiento, no hay posibilidad de realidad sin conocimiento, ni sin distinciones, ni sin observadores que las apliquen, ni sin comunicaciones que la informen. *La realidad es construida.*

Desde estas posiciones no cabe discutir la existencia de la realidad, en su sentido óptico o esencialista, pues antes de todo, *ese algo* debe distinguirse, lo que sólo es posible mediante la distinción que lo produce, es decir por una operación real. Aunque, dada la clausura operacional de los sistemas, la *realidad-realidad* sea inaccesible, no significa que se la ignore. Sin ella no habría nada que poner en operación, ni qué observar o poder aprehender mediante distinciones -*¡ni de nada de nada!*- empezando por los trazos donde se acopla el sentido de esta frase. Lo mismo, de no existir un sistema societal, tampoco los sistemas sociales parciales existirían y no podrían hacer lo que hacen: reducir complejidad construyendo autónomamente sus propias identidades a través de sus operaciones comunicativas. Por eso, no puede causar alarma afirmar que los sistemas existen, al menos mientras se distinguen y se comunica acerca de ellos, por ejemplo bajo la forma de pagos, normas legales, certificaciones, absoluciones, licencias, decisiones o temas. *La realidad construida es real.*

El conocimiento es resultado de operaciones, que acontecen en un sistema, mientras pueda seguir haciéndolo y la construcción de la realidad es una de sus consecuencias. Se concluye nuevamente que toda observación es autorreferencial, siempre designa algo a lo que se pertenece. Por ejemplo, la distinción estratos sociales que aluden a desigualdades dentro de un sistema societal sólo tiene entre sus posibilidades someterse -irritado (a)- a esa indicación, o la categoría de consumidores autoimplica a productores, sin unos no hay otros. *La realidad se conoce a través de su comunicación.*

Entender cabalmente lo anterior ahorra toda polémica. Desde el constructivismo no se duda que exista el entorno (realidad externa) y mucho menos que sean posibles contactos reales con éste, pero su distinguibilidad aparece de la mano de las distinciones que un observador dispone y en ese caso el mundo, o lo que sea, inevitablemente se modifica. Estas afirmaciones incorporan, entre otras, dos importantes referencias cruzadas entre sí:

- La diferencia entre conocimiento y objeto es una distinción inmanente al conocimiento. Como cualquier otra operación, sólo puede llevarse a cabo en el sistema mismo en forma autopoietica. Esto significa proyectar distinciones sobre una realidad que no conoce ninguna distinción, pues nada de lo que se conoce está afuera de las distinciones de un observador.
- Los sistemas cognoscentes, a través de observaciones, producen conocimiento como sistemas reales en un mundo real y suponen operaciones empíricas que les implican transformaciones. Por ello, no pueden existir sin mundo, pues sin él no tendrían nada que conocer.

El Observar como Operación Empírica

Aunque el constructivismo conlleva grandes alturas de abstracción, es y permanece como una teoría empírica (Luhmann 1999a:78). De hecho, se anuncia con afirmaciones de este tipo. La primera dice que el conocimiento sólo es posible porque los sistemas cognitivos no pueden ponerse en contacto con la realidad (Luhmann 1999a:70) y que, por lo tanto, se sustenta en sus operaciones exclusivas: orgánicas para los sistemas vivos, de conciencia en los sistemas síquicos o comunicativas para los sistemas sociales.

En el último caso, el efecto de la intervención epistemológica constructivista puede describirse como una radical des-subjetivación de lo social, donde las referencias a cerebros o conciencias son desplazadas a sistemas compuestos por comunicaciones, diferenciados funcionalmente, operativamente cerrados y autorreferenciales.

En muchos ámbitos, las operaciones de observación se aprecian perfectamente, por ejemplo cuando los sistemas vivos discriminan con cambios de su temperatura reaccionando a sus propios sensores o cuando los sistemas psíquicos piensan, fijan recuerdos y responden a ellos con disposiciones conductuales. Esto significa que el observar trata de operaciones cuyos resultados pueden ser observados. En este sentido, y aunque es común cuestionar la calidad autopoietica de los sistemas sociales (10), no puede dudarse que sus operaciones comunicativas también reflejan distinciones e indicaciones de *cosas* (Luhmann 1999c:132), que pueden observarse como distinciones e indicaciones provenientes de sus operaciones de observación. De hecho, toda la institucionalidad social, sea que se signifique como reciprocidad o dominación, se sostiene en su observación más que en su operación.

Si se reconocen estas experiencias, las preguntas acerca de la constitución empírica de las operaciones de observación son centrales, pero antes de ello éstas deben ser distinguidas. Específicamente, para Luhmann (1999b:101), no todas las operaciones desarrolladas en un sistema deben llamarse propiamente conocimientos. De hecho, las operaciones no necesitan ser conocidas, ni pueden conocerse a sí mismas, sólo pueden ser observadas, pero para eso se requieren otras operaciones.

Los conocimientos ocurren solo cuando se utilizan distinciones para designar algo, es decir frente a operaciones de observación que remiten a aplicaciones de distinciones, con las cuales se indican *cosas*. Por eso, para entender en qué consiste el conocimiento se debe observar la circularidad entre el distinguir y el indicar (Luhmann 1999a:73), desacoplado de las operaciones de la autopoiesis basal de los sistemas.

Ahora, cuando se examina con detalles los procesos de una observación, el *big bang* del conocer aparece cuando una aplicación, que utiliza una marca (forma), provee de un límite que abre dos lados en el mundo (*unmarket space*), dejando abierto el camino para pasar de uno a otro (*crossing*). Las bifurcaciones, marcadas mediante la forma de distinción seleccionada, obligan a la observación a colocarse a un lado (*¡por lo tanto no al otro!*) para indicar (*indicate*) lo que se observa. Como no pueden indicarse dos lados al mismo tiempo, para cruzar una marca se necesita el tiempo.

Las formas que se aplican son contingentes, pero al actuar condicionan la indicación de un solo lado, por ejemplo: culpable o inocente; pérdida o ganancia; querido o despreciado. Así, el conocimiento resultado de una observación depende de cómo se observó lo que se observó: los amoríos como romances o como traiciones, los precios como justos o como injustos, los libros aburridos o entretenidos, las pruebas fáciles o difíciles. La calidad de toda observación esta condicionada a la diferencia empleada o, dicho de otro modo, a la posición desde donde se extraen sus indicaciones. Por eso siempre debe exigirse precisar para cuál sistema el entorno es entorno o las *cosas* esas *cosas*.

Pero los mecanismos de observación se invisibilizan mientras producen sus indicaciones, esto hace realidad a las cosas (como algo *externo*) por eso, si bien todo lo indicado refiere a una forma de distinción, ésta no esta incluida en la misma indicación, no puede aparecer –aunque como una suerte de programa operativo no se la puede suprimir pues, en ese caso, se regresa a lo inobservable (Luhmann 1999c:135) (11).

Por eso, en las operaciones de observación se borra todo rastro de cerradura, la distinción no es observable, no puede ser indicada ni como un lado de la distinción ni como el otro, carece de posición espacial o temporal, sólo existe como presupuesto de diferencias que hacen la diferencia (Luhmann 1999c:129). El observador puede catalogarse como lo no observable, como un lente transparente, punto ciego y condición para toda operación de observación.

Estas evidentes condicionalidades son invisibles para un observador, caen en su punto ciego. Destaca Luhmann (1991) que si bien toda información se presenta como una selección dentro del campo de posibilidades prediseñado por el mismo observador, aparece en su realización como propiedad del entorno y se experimenta como externa, como un dato de la *realidad*. Ello se refuerza por su condensada externalización a través del lenguaje (en los sustantivos residen las fuentes de la eficacia práctica del naturalismo de muchos científicos y del conocimiento cotidiano).

No es tan difícil comprender la invisibilidad de los mecanismos de observación. Los sistemas psíquicos no saben de las operaciones de sus cerebros, aunque piensan con la *cabeza*, tampoco los ojos *ven* sus retinas, ni los sistemas de comunicación saben que las comunicaciones no contactan sino comunicación (Luhmann 1998:93). Específicamente, la operación que distingue justo / injusto no se incluye como justa o injusta o la belleza / fealdad no puede testarse como bella o fea. Por eso, cuando el conocimiento es enfrentado a sí mismo se castiga con la paradoja de la unidad de su distinción –*conozco que conozco*– y no puede salir de ello, sin distinciones, como la de verdadero / falso –*¿forma parte de los derechos humanos estar en contra de los derechos humanos?* Sólo una asimetría permite salir de que lo bueno es lo bueno, la vida es la vida o la realidad es la realidad (12).

Con esta conceptualización, se entiende mejor la simultaneidad constitutiva de los sistemas con sus entornos o, dicho de otro modo, su deriva co-evolutiva. Construyendo diferencias que autorreferidas se constituyen bases que sirven a los sistemas cognitivos como horizontes para otras experiencias de observación, por ejemplo para partir desde otros lados. Justamente, procesan su unidad con

referencia a diferencias que trazan con su entorno y que luego reintroducen (*re-entry*) en el sistema y que le sirven de guías para sus futuras operaciones. Así construido, el entorno siempre es, por lo tanto, un presupuesto para los sistemas (Luhmann 1999g:197).

Todos los enlazamientos que se originan en la comunicación de las observaciones dejan a su paso una ontología, cuya ilusión se sostiene al reiterar la aplicación de una observación o cuando éstas se encadenan, temporal o socialmente, unas a otras. Por ello, las formas de observar al modificarse en retroalimentación positiva construyen nuevas realidades o las confirmadas se condensan y *semantizan*. Estas dependencias son evidentes hasta para la historia de la ciencias. Como se conoce, cambiando sus paradigmas teóricos cambian posibilidades y rendimientos, es decir, se producen revoluciones científicas (Kuhn 1971) o, en el campo religioso, al *enfriar* el infierno y sacar al *cielo* de las nubes, el Sumo Pontífice Juan Pablo II, desplomó esos espacios del espíritu de los creyentes católicos, removiendo representaciones que la cristiandad ha sostenido durante siglos.

Como la función del observar es producir realidades introduciendo diferencias en espacios siempre llenos de otras posibilidades, observando se transforma complejidad indeterminada en complejidad determinada, cada indicación activa nuevas distinciones aplicables en espacios no marcados. Esto ocurre porque, no obstante, la escisión que provocan sus operaciones y que observar consiste en aplicaciones de formas que permiten indicar un solo lado, no hacen desaparecer su unidad con el otro, el cual queda fijado para posteriores observaciones. La realidad social (como premisas de *sentido o cultura*) se teje de diferencias mutuamente autorreferidas. Por ejemplo trascendencia e imanencia, cielo e infierno o ángeles y demonios, saltan de un lado a otro en la interpretación de la desgracia o de la suerte.

Así, conocer no es más que la aplicación de distinciones a través de operaciones de observación que, a su vez, producen resultados (conocimientos) utilizables para el sistema que las aplica. El paso siguiente es conocido: comprender que para todo lo distinguido e indicado, es decir para toda operación de observación, no existe nada en el entorno que le corresponda.

Construcción de la Realidad a través de su Conocimiento

Sin duda, desde las argumentaciones constructivistas se podrían extremar afirmaciones cercanas al solipsismo. Señalar, por ejemplo, que no existe entorno, ya que esa indicación se designa aplicando una distinción desde un sistema; o partiendo del conocimiento podrían desestimarse los sistemas, pues la distinción que los produce es, ella misma, una operación de conocimiento (Luhmann 1999a:75). Pero, finalmente tales razonamientos chocarían con un mundo que no podría negarse, sin hacerlo desde una realidad (13). Por eso, discusiones existenciales, de este tipo, están fuera de lugar, pues ellas se incluirían a sí mismas, y los contendores, ¡*al menos uno!*, debería quedar fuera de juego.

Lo cierto es que como el mundo de la realidad no puede ser considerado como un estado de cosas (Luhmann 1999e:63) y lo que para un sistema es su conocimiento esta construido por sus propias distinciones (Luhmann 1999b:103), todo lo que se comunica como conocimientos resulta de operaciones ciegas al entorno. Pero, no se puede conocer la realidad de ninguna otra manera. Sólo queda en cuestión la efectiva pertinencia que tiene para el conocimiento de un sistema una representación ontológica de la realidad (Luhmann 1999b:99). Pudiera ser que los conocimientos sobre la realidad no solamente no permiten sino que no *necesitan* sostener que no exista *nada*, o que fuera de los mismos exista *algo*.

Lo sustancial consiste en el hecho que comunicar *algo* ya es un conocimiento y que éste surge desde una operación real, *al punto que ni siquiera negarlo escapa a ello*. Los temas de la observación y el conocimiento nos refieren al mundo de la realidad y la realidad es que los sistemas, desde sus clausuras operacionales, se refieren a sus entornos y para ello disponen como diferencia la hetero-observación y auto-observación, incluida en sus propias operaciones.

Así el conocimiento, en el sentido de construcción, se basa en que funciona en un sistema cognoscente en cerradura operativa, que no puede mantener contactos informativos con el mundo circundante y para el cual todo lo que construye depende de su propia distinción entre autorreferencia y referencia externa (Luhmann 1999c:136), dispositivo mediante el cual el contenido de sus conocimientos deja momentáneamente de corresponderle (14).

Aunque el conocimiento, inevitablemente, será distinto al entorno, *no podemos saber qué tanto*, ya que éste no contiene las distinciones que se le aplican: simplemente es como es (...) y allí acontece lo que acontece (Luhmann 1999a:74) y, aun cuando un sistema que conoce a través de sus operaciones de observación no puede contactarse informativamente con el mundo externo, tampoco puede afirmar que éste no es como es. Lo único que requiere declararse, como irrenunciable para los constructivistas, es que ningún sistema puede realizar operaciones fuera de los límites trazados por los condicionamientos estructurales que determinan sus operaciones de observación (15) y que, cuando se relaciona conocimiento con realidad, sólo queda argumentar que todo lo observable es un logro específico del observador, incluyendo el observar el observar (Luhmann 1999a:74).

Pero, *¿de qué textura se constituye la realidad social y cómo pueden ser observados sus estados?*, cuando para el constructivismo no existe un algo que los sistemas puedan observar unívocamente en el mundo de la realidad, pues éste es siempre una indicación variable sujeta a las operaciones de sistemas observadores.

Sin asegurar que el conocimiento es concordante con el entorno –validez–, sólo se puede decir que las operaciones que hacen señalamientos de realidad se llevan a efecto, y que pueden generar condensaciones bajo la forma de unidades de sentido o estados propios, cuya función asegura la mismidad de lo que resulta de sus mismas operaciones de observación.

Para explicar esta experiencia de estabilidad del conocimiento obtenido–prueba de confiabilidad– cabe remitirse a la *recursividad* o la repetición, es decir, a operaciones que se fundan en operaciones que se erigen a partir de estados antecedentes y que, por consiguiente, son reutilizadas para confirmar –o no– resultados previstos con su primera pregunta: *¿es así o no?* Para adelante, todo lo observado y asumido bajo la forma de conocimientos, actúa como plataforma para las operaciones subsecuentes de observación, por lo tanto todo lo que emprenden los sistemas, incluso cognitivamente, esta codeterminado en las operaciones inmediatamente previas que sirven como criterios para las operaciones consecutivas (16) (Luhmann 1999b:107). Esto significa que, para los constructivistas, el mundo de la realidad no se sustenta en la fe ni en la ilusión de su existencia, sino que, sencillamente, en su permanente autoconfirmación.

Pero, el mundo es siempre una sorpresa permanente, la realidad mañana puede ser distinta (17). Ninguna confirmación puede aferrarse a resultados de operaciones únicas y toda replicación contiene desviaciones. Por ejemplo, se puede observar lo mismo pero en tiempos diversos, en otras situaciones o bajo distintos puntos de vista, lo que tiene por efectos otras distinciones para otros tiempos y posiciones. Justamente, esas retroalimentaciones positivas enriquecen los estados propios de un sistema cognoscente (*¿aprendizaje?*) confirmándose, bajo otro punto de vista, que sólo lo distinto es capaz de enlazar más complejidad, en el sentido de impulsar la diferenciación. Podría

extrapolarse desde aquí una función de la diferenciación sistémica, pero ésta sólo tendría que ver con la autopoiesis de los sistemas, no con la realidad o con una eventual adaptación al entorno.

Como señala Luhmann (1999b:118), el conocimiento encuentra su realidad sólo en la actualidad de las operaciones de los sistemas sociales autopoieticos, y la unidad de un contacto de conocimiento sólo puede llevarse a cabo en ella misma, en sus propios límites, sus propias estructuras y en los propios componentes que lo reproducen. Esto incluye al tiempo, las causalidades, los fines, la racionalidad y todo lo que se conoce como adaptación. Nada social escapa a su entendimiento como resultado de distinciones utilizadas por sistemas sociales. Como las semanas o las matemáticas, que como complejos esquemas de distinciones, asumen sin arrugarse su total falta de concordancia con sustratos ónticos, salvo con su origen histórico y cultural.

Por ejemplo, en el sistema societal y luego en sus sistemas parciales se construyen los tiempos, todos autorreferidos para ordenar procesualmente eventos en secuencias de pasado y futuro o proyectarlos en ejes causa y efecto (antes/después), que sus operaciones confirman permanentemente. Para trabajar distinciones de este tipo, los sistemas sociales se valen de corpus de distinciones, cuya artificialidad hoy ya no se discute, por ejemplo el lenguaje. En su condición de medio, el lenguaje permite mantener como constantes el cambio o hacer adjudicaciones que contienen efectos causales –por ejemplo un veredicto de culpabilidad que conduzca a la cárcel o los compromisos de amor eterno ante el altar.

En su autoaplicación recursiva muchas de estas distinciones se sobreponen a otras distinciones, como que afirmar que la sociedad *verdaderamente* se compone de comunicaciones –*y no de acciones!*– que corresponde a una observación sobre una observación, es decir, una operación que viene después de indicar "*sociedad*" y "*comunicaciones*". Todo ello incrementa la complejidad de tal manera que ya no puede entenderse. Por eso, no obstante su naturaleza, la sociedad y sus sistemas parciales, aunque son sistemas determinados, no pueden predecirse (Luhmann 1999d:140). También, las distinciones actuando sobre sí mismas esterilizan efectos indicativos primordiales: ya no se está seguro del tiempo, ni que pasó antes, algo puede tener un efecto cuando está presente y cuando no está presente, tanto porque cambia como porque no cambia, todo pasa a establecerse en relación a otras distinciones y así sucesivamente. Ante estos efectos de la evolución, ya en sus primeros trabajos Luhmann (1962) indicaba que conceptos absolutos debían ser reemplazados por los de función, que colocan las cosas empíricas en su lugar, es decir, en universos de posibilidades dinámicas.

Con respecto al cambio, si bien todo parece ser impredecible, mucho parece ser pronosticable. Esto se explica dado que al principio toda primera distinción puede verse como casual, pero después comienzan progresivos grados de reducción de posibilidades, como sucede en el plano social con las situaciones de doble contingencia (Luhmann 1991). Aunque nunca se conozcan los acontecimientos posteriores, el observador empieza a disponer de formulas del tipo empalma / o no empalma, incluso puede hipotetizar condiciones donde todo lo que viene puede reducirse a las posibilidades de aceptar o rechazar; seguir o no seguir; estabilidad o cambio (18). Esas distinciones también pueden proyectarse con ayuda de las mismas construcciones temporales: hacia atrás, dado el tiempo transcurrido, ya no puede acontecer nada y lo anterior organiza lo que ha de encajar con lo que ha de venir (Luhmann 1999e:24).

La reflexión sobre distinciones que llevan a nuevas distinciones permite diferenciar, por ejemplo, los denominados acoplamientos amplios y de los estrechos que, a su vez, se relacionan con la construcción de precondiciones para un conocimiento esperado. Por ejemplo, sustratos acoplados en forma amplia funcionan como medios, y acoplados de manera estrecha como formas. Esta

diferencia sirve de condición de posibilidad a otras formas, con la condición que ellas mismas no sean observables por quienes las aplican (*como que las cosas se ven pero no la luz que lo permite*). Bajo algunas condiciones, formas como las palabras o el dinero pueden convertirse en medios para un conocimiento que las invisibiliza (Luhmann 1999a:82). Para el caso de los sistemas sociales, los conocimientos están acoplados de una manera amplia al lenguaje y éste puede ser visto como un medio, con cuya ayuda circulan o se fijan decisiones y temas.

El problema de las atribuciones de causalidad –es decir de las relaciones estrechas– remite a la función adaptativa de los conocimientos. Esto equivale a inquirir acerca del tipo de orden posible de alcanzar a través de los procesos de observación. Preguntarse, por ejemplo, si acaso el incremento de los logros cognitivos se relaciona con compatibilidades con el entorno pero, en lo que respecta a los sistemas sociales, no podría afirmarse que la evolución favoreciera la construcción de conocimientos adaptativos, incluso podría ser lo contrario, como se intuye en las complejas relaciones entre los sistemas sociales y la atmósfera o el resto de la biosfera. Por eso, si entendemos la adaptación como una adaptación a algo, ésta surgiría en construcciones de conocimiento adaptados a un entorno proporcionado. Con ello se concluye que careciendo de condiciones para asegurar externamente la objetividad de sus conocimientos, al conocimiento sólo le queda corregirse a sí mismo (Luhmann 1999a:83). Así, más que adaptados a la realidad los sistemas están adaptados a su medio o entorno autoproporcionado: el científico para la ciencia, la fe para la religión o la afectividad para las relaciones íntimas.

Lo más evidente es que si existe algo de lo que llamamos realidad externa, nuestro distanciamiento con ella sería creciente dado que el conocimiento sólo puede conformarse con distinciones internas. Lo único claro es que el incremento de la complejidad de un sistema es, para cada sistema, un conocimiento y éste se alcanza con mayores distinciones.

Por otro lado, los contenidos del conocimiento no tienen que ver con verdades o mentiras –ni para las alucinaciones tenemos otro cerebro, ni para las estafas otros tipos de palabras. Los sistemas cognoscentes son indiferentes a esta distinción. Los conocimientos pueden ser verdaderos y falsos, pero lo verdadero o falso no puede dejar de ser conocimiento, su distinción viene detrás de otra observación, provienen de un código binario sobreinstalado utilizable bajo situaciones específicas, especialmente en el sistema parcial de la ciencia (Luhmann 1999b:108).

En cualquier caso estas últimas distinciones abren a la polémica pues: *cómo se puede calificar verdaderamente la verdad de otro como no verdadera*, cuando esta distinción no está *entre* las posibilidades de un observador. Por ello, inevitablemente, los sistemas evalúan sus conocimientos colocando su atención en la utilidad en sus relaciones de compatibilidad, más que en una verdad intrínseca incluida en ellos, de este modo funden su certeza con la viabilidad –conocimientos aceptables– (faltas de adecuación, según sea el caso, llevan al descarte del sistema o del conocimiento).

Por cierto, todas afirmaciones precedentes no escapan a su propia renuncia: cuando se quiere conocer el conocer, se tienen que emplear distinciones de las distinciones y esta misma comunicación es una autoimplicación elíptica, donde las paradojas no se pueden evitar sino que forman parte del juego (Luhmann 1999b:96).

III. Observación de Segundo Orden

En esta última sección nos concentraremos en un tema crucial para las ciencias sociales y humanas, esto es, identificar las disponibilidades que permiten observar a otros sistemas mientras observan

para, de tal manera, obtener conocimientos acerca de cómo éstos construyen sus mundos de realidad.

La propuesta constructivista ante la observación de observaciones, es decir, distinguir distinciones (Luhmann 1999e:34), corresponde a la denominada observación especializada de segundo orden. Sus preguntas centrales son cómo investigar los niveles emergentes de complejidad reducida y obtener información acerca de las diversas formas a través de las cuales personas, grupos, comunidades, organizaciones y otras conformaciones de sistemas sociales ordenan y validan experiencias, contenidas en sus comunicaciones, sobre qué posición poder hacerlo, cómo estimar su extensión, perdurabilidad, derivas y qué explicaciones se pueden ofrecer al respecto.

Bajo los presupuestos sistémicos-constructivistas, la investigación social no requiere abandonar sus pretensiones informativas en el mar de lo relativo, feble o disipativo. En su proyección metodológica de la observación de segundo orden se presentan las herramientas para observar, como observador externo, a observadores mientras aplican sus distinciones en sus observaciones. Su conocimiento emerge mediante operaciones de observación y descripción que indican cómo otros llevan a cabo las mismas operaciones y cómo, en dependencia de ellas, producen sus indicaciones, es decir, construyen sus mundos de realidad. La perspectiva de segundo orden es privilegiada: al distinguir y describir lo que otros observadores no pueden distinguir ni describir, ilumina sobre sus puntos ciegos. Específicamente, lo que hacen los observadores de segundo orden es señalar *algo* con ayuda de sus distinciones, lo distintivo es que aplican sus operaciones de observación a otros que realizan las mismas operaciones, pero con otras distinciones.

Mientras en la observación de primer orden el observador vive en un nicho, donde su mundo fenoménico y experiencias toman formas de ontologías, donde lo que percibe sólo puede ser lo que es, en tanto no observa la distinción que lo hace posible, el segundo orden abre conocimientos a la contingencia estableciéndose una alteración del cierre recursivo de todo observar. El aporte descansa en la posibilidad de ver lo que otros no ven (Luhmann 1999f:156) y la novedad consiste en que el observador de primer orden mientras discrimina sus objetos, no puede observar como puede observar, es decir, no reconoce que su conocimiento se provoca por su propia concurrencia.

La cualidad que diferencia a la observación de segundo orden es no tratar con objetos sino que con observadores que están aplicando distinciones y con ello poder seguir su curso, por ejemplo describir distinciones iniciales en su ocurrencia en un primer espacio o tiempo vacío y describir cómo a través de procesos dinámicos de indicaciones mutuamente referidos, se consolidan realidades, como ocurre cuando se siguen las tramas en novelas (19).

Al observar a un observador se lo debe tomar como un *objeto* distinguible y observar las distinciones que utiliza en su nivel de primer orden (Luhmann 1999c:130). Por eso, una observación de segundo orden puede darse en una operación de primer orden, es decir, como observación de un observador que debe distinguir a otro. Pero, estas posiciones abren nuevas complejidades, pues cuando se observa a un observador, que a su vez observa a otro observador, se observa a un observador de segundo orden y con ello se constituye –como nosotros en este momento– un tercer orden de observación (Luhmann 1999e:34) y así sucesivamente.

Como hemos señalado, todo observador esta autoimplicado en sus observaciones aunque, tal autoinclusión le es invisible, pues no puede observar sus distinciones al momento que las pone en juego ya que en tal caso se paralizarían sus operaciones, es decir, dejaría de ver lo que veía con ella y su lugar se ocuparía con otras distinciones (20). En este punto, las posibilidades de colapsar la autoimplicación solamente son dos: observar la observación desde otro momento, es decir una

autoobservación, o que ésta sea aplicada por un observador externo. En ambos casos se trata de posiciones de segundo orden. Lo interesante aquí es la producción de la doble autorreferencialidad en la observación de la observación.

Se puede apreciar que la observación de segundo orden no implica necesariamente sistemas distintos. Un mismo sistema puede realizar estas operaciones pero, en otro tiempo y con otras distinciones, incluso puede distinguir entre elementos y relaciones (*autorreferencia basal*); antes y después (*reflexividad*) o, la misma megadistinción sistema y entorno (*reflexión*). Con tales cálculos puede autoobservarse, sostener su unidad y autoinformarse.

En tanto el segundo orden apunta a las distinciones que utiliza el observador que se observa, trata de lo que para él es inobservable (Luhmann 1999c:135). En lenguaje sociológico se diría que la materia informativa que se busca con este procedimiento son las funciones (o disfunciones) latentes y sus respectivas estructuras, las que se designan como inobservables para quienes las sostienen y ejecutan, y que por lo tanto *no pueden comunicar*. Estas referencias a conocimientos que surgen de la observación de segundo orden no son desconocidos en nuestras disciplinas (vid. Arnold 1999).

Más allá del funcionalismo antropológico, la crítica ideológica, el psicoanálisis o la sociología del conocimiento han acumulado bastantes conocimientos de lo latente, aunque fueron tentados a trabajarlos en evaluaciones del tipo verdad / error o subjetivo / objetivo. Por el contrario, la observación de segundo orden no tiene por tareas descubrir errores, en ese sentido el constructivismo se aleja totalmente de tradiciones, como la marxista, que interpretan las condicionalidades inobservables del observador como deformaciones de su conocimiento –*falsa conciencia*. Como hemos explicado, la imposibilidad de distinguir la distinción, mientras se la aplica, es uno de los fundamentos básicos del conocimiento y si este se clasifica como latencia, es sólo como una construcción en otro nivel de observación (Luhmann 1999b:108), para el cual valen otras distinciones y para las que rige la misma condición de inobservabilidad.

Para Luhmann (1999c:132) el constructivismo es una oportunidad para recuperar epistemológicamente tales distinciones y demostrar la utilidad de observar las formas que utiliza un observador cuando indica algo que para él, al momento de su utilización, no es observable y de esta manera, generar conocimiento acerca de cómo observa. Esto permite observar lo que hay detrás, distinguir lo que distingue, desocultar como diría Heidegger.

Por cierto, el observador de segundo orden concentrado en observar lo que para su observado permanece inobservable, carece de otra posibilidad que no sea usar sus propias distinciones y asumir sus unilaterales indicaciones. Su propia observación sigue ligada a su instrumento y éste, que al momento de su utilización debe aplicarse sin cuestionamientos, también tiene su punto ciego. Pues, al momento que un observador distingue su distinción y la aplica autológicamente, sus operaciones se convierten en paradójicas –*veo lo que veo*". Por ello, un observador para indicar se ve obligado a introducir asimetrías del tipo antes / después o replicar distinciones que lo remitan a la de sistema / entorno. En otro plano, mediante las codificaciones binarias los sistemas sociales parciales producen autoobservaciones sobre sus observaciones de primer orden (Luhmann 1999e:43), por ejemplo, la ciencia delimita lo verdadero de lo no verdadero, la justicia lo legal de lo ilegal o la religión entre farsa o milagro.

Desde el constructivismo se refuerza la idea que al punto de partida de toda observación, incluso observación de una observación, no se encuentra una identidad sino una diferencia, en este caso, la que hace la diferencia. Sólo desde allí se confiere valor de conocimiento a casualidades configuradas por un observador como su mundo (21).

Como se aprecia, la observación de segundo orden encaja muy bien con la diferenciación de la sociedad contemporánea, en la cual, dependiendo del sistema de referencia, existen múltiples posiciones que conducen a disponer de muchas posibilidades para observar, sin poder indicar a ninguna como la mejor o la más completa (Luhmann 1995:7) (22). Justamente, la posibilidad *que un observador pueda observar cómo observador otro sistema observador*, es decir, en el cómo es posible hacer observación de segundo orden, se encuentra en la sociedad misma. Desde la misma sociedad se desprenden las distinciones que posibilitan las observaciones de lo latente, tales como sistema / entorno; sujeto / objeto; consciente / inconsciente o la misma manifiesto / latente.

Al respecto, cabe sostener la hipótesis que un pre-avance de diferenciación social, como es la constitución de la persona como observador distinto a la sociedad –pero acoplada a ella por el lenguaje– crea las precondiciones para la generalización de la observación de segundo orden, proceso que es acentuado posteriormente con la diferenciación social. Cualquier vuelta atrás puede observarse como un peligro, por ejemplo, las comunicaciones acerca de la sociedad cognoscitivamente consensual nos recuerdan el cuento del ropaje invisible del emperador chino, cuyo vestido era el desvestido (salvo para un niño que no participaba en la distinción) o como se ilustra en el cine, por ejemplo en *The Matrix* donde nadie observa su propia virtualidad salvo, inexplicablemente, los sobrevivientes del consenso, aunque eso no es tan evidente porque el observador –como también podría serlo para Neo– puede entramparse, indicando que ambos mundos son virtuales (incluso, *por qué no*, el del mismo espectador) (23).

De hecho, la epistemología constructivista, en sí misma, al sustituir la premisa de un mundo en común expuesto a su observación, se constituye en una del tipo *second order cybernetics* aplicada a la sociedad, donde se explican las formas con que la realidad se autogenera utilizando los mecanismos del *feedback* y del enlazamiento recursivo (24) (Luhmann 1999a:72). De hecho, la distinción de las distinciones, sistema / entorno, pertenece al plano de la observación de segundo orden (Luhmann 1999e:35) y puede, junto a la de latente / manifiesto, utilizarse como punto ciego para la observación de observadores. Siempre cuando se reflexiona sobre esquemas de distinción se aplica una observación de segundo orden.

A través de la comunicación de una observación puede ofrecerse una observación de segundo orden para una observación de primer orden, no se requiere saber qué sucede dentro de los sujetos –algo que evidentemente no se puede saber nunca– como tampoco se necesita conocer la esencia de las cosas (Luhmann 1999b:121). Por eso, en los sistemas sociales las distinciones y sus formas aplicadas en la observación se exponen a la observación externa, en tanto son comunicaciones que se realizan en el lenguaje. Esa apertura entraña para las ciencias sociales, la posibilidad de su particular y exclusivo quehacer, porque el lenguaje acopla la sociedad con los individuos, a sus conciencias con la comunicación.

Esto quiere decir que el lenguaje construye un medio –a través de sonidos, signos, etc.–, que enlaza formas, haciendo posibles incluso los conceptos de individuo o de sociedad y poniendo a disposición de los sistemas participantes la diferencia específica entre medio y forma como medio, de manera tal que tanto en las conciencias como en la comunicación puedan formarse formas lingüísticas que posibilitan acoplamientos y desacoplamientos entre operaciones de conciencia y operaciones comunicativas (Luhmann 1999a:87). Esto se observa en el sistema psíquico, cuando se aprecia que el lenguaje hechiza la conciencia (Luhmann 1999a:87), reduciendo sus grados de libertad mientras hace correr comunicación –aunque siempre sea posible percibir o experimentar contenidos de sentido no lingüísticamente comunicados.

En el medio del lenguaje se pueden observar operaciones de observación, sin estar incluidas en ellas. Pues, si bien el lenguaje es un medio para la observación, no sería el sistema que posibilita la construcción del conocimiento como operación real (Luhmann 1999a:87). En este caso el medio no es la realidad, más bien, su aporte consiste en favorecer los acoplamientos entre sistemas, entre los cuales no hay la más mínima intersección operativa.

Como aclara Luhmann (1999a:88) para la realización de las operaciones cognitivas que generan conocimiento de la realidad, tanto en las conciencias como en los sistemas sociales, intervienen muchas determinaciones que no pueden ser explicadas sólo a partir de condicionalidades lingüísticas y que requieren otros análisis psicológicos o sociales. Por ejemplo, en la sociedad pueden coexistir simultáneamente múltiples dominios reales, incluso contradictorios, y en sus planos el poder, la fe, el dinero, el prestigio o el amor juegan un importante rol en las constituciones de realidad. Ese es otro tema que el observador debe poner en juego focalizando sus observaciones en la realidad.

Síntesis

En este artículo desarrollamos los aportes explicativos del constructivismo con relación a las operaciones cognitivas de los sistemas y su integración con la teoría de la autopoiesis, también exploramos sus aclaraciones acerca de los mecanismos que permiten aplicar observaciones y producir conocimientos. Dicho en forma sintética, presentamos, en una versión preliminar, el constructivismo operativo que refiere a sistemas sociales, que observan y que con ello constituyen sus mundos de realidad. Tratamos con una teoría del conocimiento original, desapegada de consideraciones a las propiedades individuales de organismos o sujetos cognoscentes, y de definiciones de sociedad basadas en criterios ontológicos, reiterativas en teleologías o enfoques analíticos, y que se presenta, por el contrario, como una genuina epistemología de distinciones y que sólo de distinciones se compone. Intentamos demostrar que se está frente a una herramienta útil para comprender a una sociedad en cambios acelerados y que es constitutiva y constituyente de lo múltiple y diverso, donde la observación de segundo orden es el principal recurso cognitivo para igualarse a su complejidad y desde la cual puede observarse como se entrelazan autorreferencialmente observaciones, conocimientos y las comunicaciones que sostiene su viabilidad.

Noticias sobre Niklas Luhmann

Niklas Luhmann nació el 8 de diciembre del año 1927 en Lüneburg y falleció el viernes 6 de noviembre de 1998 en Oerlinger-Bielefeld. Su obra global, como sus aportaciones específicas, conforma textos básicos de teoría social contemporánea, cuyos contenidos, despojados de los obstáculos epistemológicos de sus predecesores, inauguran una perspectiva global para absorber comprensivamente la complejidad contemporánea.

Desde el año 1969, cuando Luhmann fue incorporado como el primer *Professor* de la recién fundada Universidad en Bielefeld, se propuso elaborar una teoría de la sociedad. Esta culminaría con la publicación de *Die Gesellschaft der Gesellschaft* (1997), su proyecto académico durante treinta años. En el intertanto, como adelantos, más de cuarenta libros lo constituyeron en centro de atracción para los cultores de las ciencias sociales. Entre esas obras destacamos *Soziale Systeme. Grundrisse einer Allgemeinen Theorie* (1984) -de cuyo impacto fuimos testigos en Europa- y luego *Die Wissenschaft der Gesellschaft* (1990). Paralelamente, en centenares de publicaciones se aplicó en esclarecer las operaciones de sistemas sociales como la economía, el arte, el derecho, la religión, la familia, la ciencia, la educación, mientras simultáneamente, sus intereses se volcaban en

temáticas históricas o fenómenos emergentes como el riesgo, las organizaciones formales, la ecología, los mass media y los movimientos sociales. Asumiendo la teoría de los sistemas sociales como panóptico de la sociedad contemporánea, recorrió sus temas, problematizándolos desde sus bases: la unidad de lo social.

En parte, el impacto de la obra luhmanniana reside en proyectar su original concepto de reflexividad social (1966) en la teoría de los sistemas autopoieticos (Maturana 1973) y ubicar al centro de su observación la complejidad social. Desde tales lineamientos abarcó todas las variedades de vinculaciones sociales: sociedades, sistemas sociales parciales, organizaciones formales, movimientos sociales, interacciones. Con su perspectiva, evolutiva y sistémica, pudo precisar los distintos procesos de construcción de sistemas sociales e identificar sus equivalencias. Así, los distinguió como resultados de operaciones autorreferenciales y recursivas, ¡qué solo tratan!, de comunicaciones de comunicaciones y donde las personas son parte de sus entornos.

Observando lo social cómo una expansión de las comunicaciones, ofreció la posibilidad de comprender sus dinanismos desde referencias que incluyen las de sus propios observadores. Con ello desapegó las ciencias sociales de una aguda crisis, originada por la imposibilidad de negar sus autorreferencias cerrándose a problematizar sus fundamentos. A cambio de ello, el enfoque luhmanniano aporta un potente instrumental para autoobservar y autointerpretar, en toda su complejidad, la versión contemporánea lo social, abordándola sin reducirla a predeterminaciones deductivas o números limitados y excluyentes de factores relacionados linealmente.

Pero en el dominio de lo social nada puede considerarse definitivo. Por ello, no obstante la seducción de la propuesta sistémica, ésta no debe considerarse como un nuevo conjunto de verdades, desde las cuales nuestras observaciones deban integrarse y corroborar. Sus alcances deben ser evaluados estableciendo su potencial para comprender, interpretar y anticipar la dinámica de las manifestaciones sociales que nos preocupan.

Bibliografía

- Arnold, M. 1999. *Cambios metodológicos y metodologías cualitativas*, Revista de Ciencias Sociales Sociedad Hoy, Año 2, vol.1, N°2-3, pp. 25-33, Universidad de Concepción, Chile.
- Arnold, M. y D. Rodríguez 1990. *El perspectivismo en la teoría sociológica*, Revista Paraguaya de Sociología. Centro de Estudios Sociológicos. Año 27 - No 78: pp. 21-35
- Corcuff, P. 1998. *Las nuevas sociologías*, Alianza Editorial, Ciencias Sociales, Madrid
- Kühn, T. 1971. *La estructura de las revoluciones científicas*, Ediciones del Fondo de Cultura Económica, México
- Luhmann, N. 1991. *Sistemas Sociales: Lineamientos para una Teoría General*, Universidad Iberoamericana / Alianza Editorial, México (Soziale Systeme: Grundrisse einer Allgemeinen Theorie, Suhrkamp Verlag 1984. Traducción Silvia Peppe y Brunhilde Erker bajo la coordinación de Javier Torres Nafarrate)
- Luhmann, N. 1993. *Teoría de la Sociedad*, Universidad de Guadalajara / Universidad Iberoamericana / Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente
- Luhmann, N. 1996. *La Ciencia de la Sociedad*, Anthropos / Universidad Iberoamericana / ITESO, México
- Luhmann, N. 1998. *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1360, Suhrkamp Taschenbuch Verlag, Frankfurt a. M.
- Luhmann, N. 1999a. *El conocimiento como construcción*, en Teoría de los sistemas sociales II. Universidad Iberoamericana / Colección Teoría Social, pp. 69-89 (Erkenntnis als Konstruktion, Suiza: Benteli Verlag Bern,1988. Traducción Javier Torres Nafarrate)

- Luhmann, N. 1999b. *El programa de conocimiento del constructivismo y la realidad que permanece desconocida*, en Teoría de los sistemas sociales II. Universidad Iberoamericana / Colección Teoría Social, pp. 91-124. (Soziologische Aufklärung, 5. 2a.ed Opladen: Westdeutscher Verlag, 1993. Traducción Javier Torres Nafarrate)
- Luhmann, N. 1999c. *¿Cómo se pueden observar estructuras latentes?*, en Teoría de los sistemas sociales II. Universidad Iberoamericana / Colección Teoría Social, pp. 125-136. (Wie lassen sich latente Strukturen beobachten?, Paul Watzlawic/Peter Krieg (eds), Das Auge des Betrachters-Biträge zum Konstruktivismus: Festschrift Heinz von Foerster (Munich, 1991), En español apareció en el libro: El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo: Homenaje a Heinz von Foerster (Barcelona: Gedisa editorial, 1994)
- Luhmann, N. 1999d. *La condición de la causalidad*, en Teoría de los sistemas sociales II. Universidad Iberoamericana / Colección Teoría Social, pp. 137-145. (Die Voraussetzung der Kausalität" en Niklas Luhmann / Karl Eberhard Schorr (comps.), Zwischen Technologie und Selbstreferenz (Fragen an die Pädagogik), Frankfurt: Suhrkamp, 1982. Traducción Silvia Pappe)
- Luhmann, N. 1999e. *El arte como mundo*, en Teoría de los sistemas sociales II. Universidad Iberoamericana / Colección Teoría Social, pp. 9-65. (Unbeobachtbare Welt: Über Kunst und Architektur en Niklas Luhmann / Frederik D. Bunsen / Dirk Baecker, Unbeobachtbare Welt: Über Kunst und Architektur. Verlag Cordula Haux, Bielefeld, Haux, 1990. Traducción Javier Torres Nafarrate)
- Luhmann, N. 1999f. *Tradición y modernidad: las relaciones entre la religión y ciencia*, en Teoría de los sistemas sociales II. Universidad Iberoamericana / Colección Teoría Social, pp. 149-157. Traducción directa del manuscrito de la conferencia que Niklas Luhmann leyó en la P.Universidad Católica de Chile, 1988 (traducción de Pedro Morandé)
- Luhmann, N. 1999g. *La sociología y el hombre*, en Teoría de los sistemas sociales II. Universidad Iberoamericana / Colección Teoría Social, pp. 215-226 ("Die Soziologie und der Mensch", Soziologische Aufklärung, 6 (Opladen: Westdeutscher Verlag, 1995. Traducción Javier Torres Nafarrate)
- Lyotard, F. 1986. *La condición postmoderna*, Editorial Paidós, Buenos Aires
- Maturana, H. & F. Varela 1984. *El árbol del conocimiento*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile
- Maturana, H. & F. Varela 1995. *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Editorial Universitaria, Colección El Mundo de las Ciencias, Tercera Edición Santiago, Chile
- Merton, R. 1974. *Teoría y Estructura Sociales*, Fondo de Cultura Económica, México (1ra. Ed. 1949)
- Niemeyer, G. (comp.) 1996. *Evaluación Constructivista*, Editorial Paidós, Buenos Aires
- Popper, K. 1967. *La lógica de la investigación científica*, Editorial Tecnos, Madrid
- Robles, F. 1999. *Los sujetos y la cotidianidad. Elementos para una microsociología de lo contemporáneo*, Serie Estudios Sociológicos, Ediciones Sociedad Hoy, Talcahuano
- Rodríguez, D. y M. Arnold 1999. *Sociedad y Sistemas Sociales*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile (1ra. Ed. 1991)
- Schmidt, S. 1987. *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*, suhrkamp taschenbuch wissenschaft, Frankfurt a.M.
- Schutz, A. 1974. *El problema de la realidad social*, Amorrortu editores, Buenos Aires
- Spencer-Brown, G. 1979. *Laws of Form*, Allen & Unwin, Londres
- Von Foerster, H. 1985. *Sicht und Einsicht. Versuche zu einer operativer Erkenntnistheorie*, Braunschweig – Wiesbaden, Vieweg
- Von Glaserfeld, E. 1995. *Despedida de la objetividad*, en El ojo del observador: contribuciones al constructivismo. editorial Gedisa, Barcelona

- Wallner, F. 1994. *Ocho Lecciones sobre el realismo constructivo*, Ediciones Universitarias de la Universidad Católica de Valparaíso

Notas

1. Especialmente desde sus obras posteriores a la publicación de *Soziale Systeme* en 1984 (vid. Anexo: *Noticias sobre Niklas Luhmann*)
2. Este tema es pleno de sentido para las ciencias sociales pues sólo hay una autopoiesis de la comunicación, la que no puede ser asumida desde observadores externos presupuestos como sistemas vivos o conciencias que observan la realidad. Pues, *¿qué tipo de autopoiesis sería esa que se excluye de su propia red?* Por eso, sólo en la sociedad es "realmente" posible un constructivismo radical que se incluya a sí mismo (Luhmann 1999a:78).
3. Si bien atraído inicialmente por los postulados positivistas, Popper, prontamente se distancia de sus principios postulando la imposibilidad de verificar empíricamente las teorías científicas, destacando que las únicas proposiciones verdaderas son las que no nos permiten verificarlas -criterio de *falseabilidad*. Con tal acercamiento deja a la verdad como un criterio regulativo del quehacer científico pero, como una meta inalcanzable.
4. Fue el cibernético von Foerster quien introdujo a este lógico británico en el foco de los teóricos de sistemas (1979). Con el reconocimiento de Bertrand Russell, George Spencer-Brown, desarrolló en breves demostraciones principios de la autorreferencia que asumen la tautología y la paradoja como sus componentes explicativos (vid. Rodríguez & Arnold 1999).
5. De hecho, son procesos de codificación de señales electro-químicas los que originan nuestros mundos perceptivos. Esto significa que las percepciones están mucho más allá de la estimulación sensorial (¡escuchamos que nos llaman y no sonidos!) Por eso, entre otras funciones, las organizaciones perceptivas entregan constancias, aunque los estímulos están siempre variando. En otro sentido, no es posible predecir percepciones, conociendo únicamente las características del estímulo.
6. Del se retiene como aporte la idea que la autodescripción de la sociedad contemporánea no se deja reducir por monólogos basados en teorías totalizantes ni por razones universalmente vinculantes, donde la ilusión de lo singular deja paso a lo plural, incluso como opción valórica o como se dice en forma más elegante, se ha perdido la confianza en explicaciones macros y se han fragmentado los saberes-poderes (Lyotard 1986).
7. Al calor del debate debe recordarse que para las epistemologías más aceptadas la realidad se representa como un orden extrínseco al observador. Los constructivistas, por el contrario, explican que todo orden de realidad surge desde operaciones intrínsecas al observador.
8. Uno de sus principales exponentes, von Glaserfeld (1995), cita a Protágoras como precursor del constructivismo, recordando al sabio griego que sostenía que el hombre es la medida de todas las cosas y, en tanto tal, determina cómo las cosas son.
9. Lo anterior significa que si bien los sistemas observadores autopoiesizan sus distinciones, suponen una complejidad externa disponible. Luhmann (1991) lo precisa más rotundamente: no hay ninguna constitución que sea absolutamente endógena. El entorno, aún el construido, se hace notar por sus ruidos.
10. Específicamente lo referido a su condición autopoietica (vid. Prólogos en Maturana o Varela 1995)
11. Como veremos más adelante, en una observación de segundo orden se pueden señalar las distinciones –como unidad- pero sólo con ayuda de otras distinciones, que toman el papel del punto ciego que está en el fundamento de todo observar (Luhmann 1999e:22).
12. Dada su unidad, las paradojas no permiten sostener una indicación sin que se borre el otro lado ("*esta frase es falsa*").

13. La negación del mundo sólo puede ser llevada a cabo en el mundo. La negación de la realidad sólo puede ser efectuada como una operación real; la negación del sentido no tiene ningún sentido, si no tiene algún sentido (Luhmann 1999a:85).
14. De hecho, en la propia ontogenia del sistema síquico, la capacidad de diferenciar entre lo externo y lo interno es esencial para experimentar al mundo como mundo.
15. Como sabemos, la teología trata estos problemas intentando desbloquearse de la deformada observación humana de **DIOS** y por el otro asignándole a **ESTE** la condición de **Observador** Universal, que reúne en sí todas las observaciones posibles. Sin embargo, nosotros no podemos observar desde sus observaciones pues no somos **EL**.
16. Incluso las eventuales irritaciones provenientes del entorno (indicadas por un observador externo) se enlazan por determinaciones internas.
17. Esto se entronca con las observaciones sobre las profecías autocumplidas o suicidas (vid. Merton 1970) cuya explicación constructivista consiste en señalar que tratan de observaciones que construyen sus objetos a posteriori.
18. El análisis de una buena película, por ejemplo la representación cinematográfica de *El señor de las moscas*, constituye un bien ejercicio para ensayar esos efectos cotidianos.
19. Buenas representaciones como la del Señor de las Moscas, son ilustrativas al respecto.
20. Como ocurre ante un espejo, donde el observador observa de frente su condición de observador. Pero nadie usa los espejos para mirar el mundo de la realidad, por el contrario el observador se invisibiliza a sí mismo.
21. Son casuales los efectos del entorno no atribuibles a las disposiciones estructurales observadas en los sistemas en su pasado.
22. Esto también afecta a las ciencias sociales –o la enfrenta a su muerte proyectando la idea del sociólogo chileno J.J.Brunner-. Al respecto, Luhmann (1993) sugiere que una teoría que asuma esas consideraciones deberá ser una teoría de lo social que estará situada en el sistema parcial de la ciencia y deberá conformarse con ser sólo una teoría de lo social. Se encontrará a sí misma en un mundo constituido de manera policontextural. Sus comunidades experimentarán, cuanto más asuman su propia contextualización, un doloroso sacrificio, ante su certeza de que hay otros puntos de partida para la racionalidad y la observación de lo social.
23. Algo equivalente le ocurre a Mr. Truman (*The Thruman Show*) o a Mr. Gardiner (*El Jardinero de Kosinski*).
24. La cibernética valora la anticipación (*feedforward*) como medio organizador (como es el caso de establecer visiones, misiones, objetivos, metas, etc.), así como el papel del etiquetado lingüístico como mecanismo de construcción de la realidad. También hace sentido aquí el tipo extradirigido de D.Riesman ("*hombre radar*") y la noción de complementariedad cognitiva desarrollada por H.Wallace ("*conocer las reglas del juego*").