

La epistemología sistémica de Niklas Luhmann: el observador y sus distinciones¹

Systemic epistemology of Niklas Luhmann: the observer and their distinctions

ORTIZ, Alexander L.²

Resumen

La obra de Luhmann es un intento de destrucción y reconfiguración de paradigmas y enfoques tradicionales. Emprende un proceso de destrucción de la teoría tradicional de sistemas y configura una nueva teoría de sistemas: la teoría de los sistemas autorreferenciales y autopoieticos. En este trabajo se analiza la epistemología sistémica de Niklas Luhmann. Se reflexiona sobre el rol del observador y sus distinciones y operaciones. Se valora el observar como parte de la distinción operación/observación, así como la observación de observaciones como escándalo infundado.

Palabras clave: sociología, teoría de sistemas, sociedad, epistemología sistémica.

Abstract

The work of Luhmann is an attempt to destruction and reconfiguration of paradigms and traditional approaches. Undertakes a process of destruction of the traditional theory of systems and set up a new theory of systems: the theory of self-referential systems and autopoietic. This paper analyses systemic epistemology of Niklas Luhmann. It reflects on the role of the observer and its distinctions and operations. Values seen as part of the distinction operation/observation, as well as the observation of remarks as unfounded scandal.

Key words: sociology, theory of systems, society, systemic epistemology

1. Introducción

La recepción de Luhmann en Latinoamérica se ha profundizado mucho en el siglo XXI, su concepción epistemológica es cada vez más conocida en ámbitos no sólo sociológicos. La obra de Luhmann es un intento de destrucción y reconfiguración de anticuadas nociones que eran sagradas y de las ideas, paradigmas o enfoques tradicionales: la ontología, la teleología, el antropocentrismo, incluso la ética. Para hacerlo acude al pensamiento sistémico, pero se percató que con el instrumental teórico heredado de la Teoría General de Sistemas no es posible configurar una teoría pertinente para comprender el mundo contemporáneo. Por eso emprende un proceso de destrucción de la teoría tradicional de sistemas y configura una nueva teoría de sistemas: la teoría de los sistemas autorreferenciales y autopoieticos.

¹ Resultado del proyecto Escenarios formativos mediadores de la biopraxis de niños y niñas en contexto de pobreza, financiado por la Universidad del Magdalena. Santa Marta. Colombia. Grupo GIEDU: Grupo de Investigación en Infancia y Educación.

² Docente de planta de tiempo completo. Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad del Magdalena. Santa Marta. Colombia. Correo electrónico: aortiz@unimagdalena.edu.co / alexanderortiz5000@gmail.com

En la nueva teoría general de sistemas configurada por Niklas Luhmann, el observador tiene un lugar especial y fundante. Luhmann, siendo consecuente con las exigencias epistemológicas de su propia teoría, hace una distinción de las observaciones posibles. Al analizarlas, podemos diferenciar cinco niveles fundamentales: observación básica, observación de observaciones, observación de observadores, meta-observación y auto-observación.

Todos esos niveles observacionales se caracterizan por la autorreferencia, en el sentido de que el sujeto-sistema-observador no puede observar desde afuera, siempre al observar se encuentra consigo mismo. Al observar a otros sujetos, situaciones o eventos, se está observando a sí mismo. La autorreferencia se manifiesta con una mayor nitidez en la observación de observadores, en la meta-observación y en la auto-observación.

Para Luhmann (1998), toda teoría es una teoría de sistemas observadores. De ahí que ella tenga que indicar una referencia sistémica para poder especificar desde qué sistemas es considerado algo como entorno. No existen reglas para llevar a cabo este proceso, pero cuando se quiere saber qué referencia sistémica pone un observador como fundamento entonces hay que observar al observador. El mundo no dice nada en relación con las preferencias referenciales, por eso cuando elegimos una referencia sistémica, indicamos de manera simultánea al sistema que traza sus propios límites al dividir el mundo en sistema y entorno. Precisamente, en este trabajo se analiza la epistemología sistémica de Niklas Luhmann. Se reflexiona sobre el rol del observador y sus distinciones y operaciones. Se valora el observar como parte de la distinción operación/observación, así como la observación de observaciones como escándalo infundado.

2. Metodología

Resulta importante considerar que Habermas (1978), en la propuesta de Conocimiento e Interés, asume que a partir del análisis del desarrollo de la especie y del individuo, se pueden caracterizar tres tipos de acciones fundamentales constitutivas del mundo de la vida: el trabajo, el lenguaje y la interacción social. Desde estas acciones surgen tres tipos de interés: técnico, práctico y emancipatorio, respectivamente, de las cuales se pueden caracterizar tres tipos de ciencias: las ciencias empírico-analíticas, las histórico-hermenéuticas y las crítico-sociales, las cuales, tienen paradigmas y enfoques divergentes acerca de la lógica y el método del proceso científico. En efecto, la ciencia y la investigación hoy se estudian a través de los tres paradigmas/enfoques propuestos por Habermas: empírico-analítico, histórico-hermenéutico y crítico-social. En este sentido, esta investigación se sustenta en el enfoque histórico-hermenéutico, por cuanto en la misma subyace una intencionalidad interpretativa-comprensiva, en el sentido de que, para resolver el problema científico planteado se desarrollaron acciones investigativas encaminadas a comprender la esencia y naturaleza del pensamiento luhmanniano, con un enfoque holístico y configuracional.

La Hermenéutica, según Runes (1994) es el arte y la ciencia de la interpretación de escritos a los cuales se les reconoce autoridad: principalmente aplicado a la sagrada escritura, equivale a la sagrada escritura, equivale a exégesis (análisis, explicación e interpretación de los textos bíblicos). Según Ferrater (2010), primariamente 'hermenéutica' significa expresión de un pensamiento, pero ya en Platón se ha extendido su significado a la explicación o interpretación del pensamiento. Aparte de designar el arte o la ciencia de interpretar las Sagradas Escrituras, el término ha tenido importancia en la filosofía contemporánea, especialmente por obra de Dilthey (1951, 1980).

Para Dilthey (1951, 1980) la hermenéutica no es sólo una mera técnica auxiliar para el estudio de la historia de la literatura y en general de las ciencias del espíritu, es un método igualmente alejado de la arbitrariedad interpretativa romántica y de la reducción naturalista, que permite fundamentar la validez universal de la interpretación histórica. Es una interpretación basada en un previo conocimiento de los datos (históricos, filosóficos, etc.) de la realidad que se trata de comprender, pero que a la vez da sentido a los citados datos por

medio de un proceso inevitablemente circular, muy típico de la comprensión. La hermenéutica se basa, por lo demás, en la conciencia histórica, la única que puede llegar al fondo de la vida. Pasa pues de los signos a las vivencias originarias que le dieron nacimiento; es un método general de interpretación del espíritu en todas sus formas y por lo tanto constituye una ciencia de mayor alcance que la psicología que, para Dilthey, es sólo una forma particular de la hermenéutica.

En esta investigación la hermenéutica aporta su metodología para ser empleada en el análisis e interpretación de contenido, por lo cual constituye un valioso auxilio en la investigación documental. Las ciencias histórico hermenéuticas buscan rescatar el fenómeno de la relación entre sujetos a partir de la comprensión de los procesos comunicativos, mediados por la apropiación de la tradición y la historia; su interés se fundamenta en la construcción y reconstrucción de identidades socioculturales (interés práctico) para desde esa comprensión estructural, y en un proceso posterior, poder sugerir acciones de transformación. Este enfoque abarca un conjunto de corrientes y tendencias humanístico-interpretativas, cuyo interés se centra en el estudio de los símbolos, interpretaciones, sentidos y significados de las acciones humanas y de la vida social, utilizando para ello fundamentalmente métodos basados en la etnografía.

Para Habermas (1985), la hermenéutica es la posibilidad de considerar un acontecimiento desde una doble perspectiva; no sólo como acontecimiento objetivo y material, sino como un evento que puede comprenderse e interpretarse. "Yo entiendo por hermenéutica toda expresión de significado, ya sea una manifestación (verbal o no verbal), un artefacto cualquiera como una herramienta, por ejemplo, una institución o un texto. Se puede identificar desde una perspectiva doble, como acontecimiento material o como una objetivación inteligible de significado" (p. 35).

Como vemos, la hermenéutica va mucho más allá de la sola contemplación y registro del acontecimiento, y busca mejor, analizarlo, interpretarlo y comprenderlo antes que explicarlo. Por otro lado, para Gadamer (1984, 2010) la comprensión no está en el ser individual, sino en el ser histórico; esto, por cuanto el interés de la hermenéutica no se centra en "entender al otro", sino en el "entenderse con el otro" en un texto determinado; bien sea en una obra de arte, un valor, una acción, un acontecer histórico; lo importante aquí es reconocer que ese conocimiento esta mediado por la historia. O sea, más que la comprensión del hecho lingüístico, la hermenéutica es el examen de condiciones donde tiene lugar dicha comprensión.

Otro de los filósofos que dio importancia a la hermenéutica como forma de interpretar textos socioculturales fue Ricoeur (2008). Para este autor, la hermenéutica es la interpretación de un texto particular o selección de signos y símbolos susceptibles de ser considerada como un texto. Esta selección implica una valoración importante de las diferentes formas en la teoría de la acción comunicativa.

La lógica investigativa en función de cumplir con el objetivo investigativo permitió utilizar procedimientos teóricos, tales como el análisis y síntesis, la abstracción y la inducción y deducción, dentro del método de análisis de fuentes, así como varios métodos del nivel teórico, tales como el histórico-lógico, la configuración teórica y el enfoque sistémico estructural-funcional; todos de gran utilidad en el estudio de fuentes impresas de información. En este sentido, fue muy valiosa la técnica de configuraciones conceptuales comprensivas (Ortiz, 2015).

3. Resultados

3.1. El observador

En Maturana y Ludewing (1992) el eminente biólogo chileno narra que en el mes de marzo de 1969 desarrolló una conferencia en un congreso de antropólogos. Lo que hizo fue escribir en el pizarrón con letras de fuego "todo lo dicho es dicho por un observador a otro observador que puede ser el mismo". En toda la conferencia el

observador estuvo presente. Los antropólogos se dieron cuenta que no podían decir nada sin tomar en cuenta al observador que lo decía.

En criterio de Echeverría (2015), la noción de observador nos obliga a asumir la responsabilidad, personal y colectiva, sobre la forma en que tratamos a los demás, y nos ayuda a respetar lo que hace y lo que piensa el otro. Es más, “la noción de observador nos conduce a reconocer que todos somos observadores limitados. Que todo observador logra iluminar parte de su realidad a la vez que, inevitablemente, oscurece otras” (p. 41).

Todo observador tiene fortalezas y debilidades, lo cual nos permite configurar una nueva ética de la convivencia, ya que “así como yo poseo debilidades, otro observador puede tener fortalezas que yo no tengo y, por lo tanto, al constatar nuestras diferencias en nuestras observaciones, ese otro diferente de mí quizás encierra una posibilidad de aprendizaje para mí, que me conduzca a ver aspectos que no veo y a actuar de una manera que hoy no puedo” (Echeverría, 2015, p. 42).

El observador puede auto-educarse, podemos transformarnos en la convivencia con el otro observador, al percatarnos de que somos diferentes, que el otro posee conocimientos que yo no tengo, y yo poseo conocimientos que él no posee. De esta manera podemos aprender de otros observadores, y éstos pueden aprender de nosotros. Al observar establecemos una diferencia, incluimos una parte y excluimos otra. El otro observador podría haber hecho lo mismo que nosotros, pero podría haber hecho lo contrario: incluir en su observación lo que nosotros excluimos y excluir lo que hemos incluido. De esta manera todos podemos aprender de todos. Yo puedo aprender de lo que excluyo pero el otro observador incluye, y él puede aprender de lo que excluye, que yo he incluido. “La noción de observador nos permite elevarnos por sobre la resignación a la que nos empuja la metafísica, al cancelar la posibilidad de transformar el ser que hemos sido hasta ahora” (Echeverría, 2015, p. 42).

En una de sus obras, Luhmann cita una frase de Foerster (1981, 1991): no se puede ver que no se ve lo que no se ve. Pintos (1997) nos indica que esta frase no se puede entender si partimos de una supuesta unidad de un sujeto cognoscente que se sitúa frente a un objeto cognoscible, ya que el sujeto o ve o no ve, puede ver o no puede ver. Pero esta afirmación es comprensible si analizamos la frase «Draw a distinction», de Foerster (1981, 1991). El ser humano al observar traza una distinción, y por esa razón no puede ver que no ve lo que no ve, porque para poder ver algo, necesariamente tiene que excluir lo que no ve. El observador sabe que no ve lo que no ve, pero no ve que no lo ve, no es posible.

Según Luhmann (2011a), el observador utiliza una diferenciación para indicar una u otra parte, y requiere tiempo para pasar de una a otra parte. “El observador no puede observar las dos partes a la vez, aunque cada parte es simultáneamente la otra parte de la otra. Por eso es imposible para él observar la unidad de la diferencia mientras él hace uso de ella” (p. 137).

La unidad de la diferencia es el mundo. Urteaga (2010) señala que el mundo no está dado sino que emerge de la interacción del observador y de lo observado. La noción de observador no es trivial, tiene una importancia capital en la epistemología luhmanniana. Cualquier descripción implica al observador que describe. El observador es un sistema que se diferencia a sí mismo del entorno. De este modo, mediante sus distinciones establece límites y diferencias. Luhmann distingue dos maneras de diferenciar. Una manera de diferenciar es indicando objetos, diferenciándolos de todos los demás objetos sin especificar el resto de la diferencia. Por ejemplo, observamos un árbol que tiene hojas, frutas y palomas. Podemos concentrarnos en las palomas y no observar las frutas, ni las hojas, incluso ni al árbol. O por el contrario, podemos concentrarnos en las frutas, y no observar las palomas, ni las hojas, incluso ni al árbol. La otra manera de diferenciar es indicando conceptos, teniendo en cuenta los dos conceptos que estamos diferenciando pero priorizando uno y soslayando el otro. Por ejemplo, niñas/niños, bueno/malo, bonito/feo, alegría/tristeza, grande/pequeño, alto/bajito, ancho/delgado.

Tanto los objetos como los conceptos son configuraciones que dependen de la distinción o diferenciación que haga el observador. Existen configuraciones naturales, humanas, psíquicas y sociales, es decir, objetos. Pero también existen los conceptos en tanto configuraciones que permiten nombrar los objetos. Estas son las configuraciones conceptuales comprensivas.

Luhmann (2011b) describe una ley elemental de la simultaneidad. El punto de partida que mantiene es que todo cuanto ocurre, ocurre al mismo tiempo, es decir, por primera y última vez, de manera simultánea, como un instante, un momento, como este suspiro, es y enseguida ya no es. Un observador puede constatar repeticiones, establecer causas y consecuencias, diferenciar un antes y un después, distinguir semejanzas y diferencias, pero sólo utilizando distinciones y diferenciaciones al realizar la operación de observar de manera simultánea con todo lo que ocurre.

Sólo existe el mundo en una temporalidad infinita. El ser humano está en el mundo de manera simultánea a éste. El observador y el mundo se separan solamente mediante lo que se distingue y designa, aunque ambos, el observador y el mundo, son inobservables (Tell, 2011). Desde esta concepción, el observador configura lo observado mediante la operación de observar. No hay observación neutra o aséptica. Al observar modificamos, transformamos y configuramos lo que estamos observando. Las descripciones que hace el observador dicen más de él mismo y sus distinciones que del objeto o concepto descrito. La actividad científica se orienta hacia lo desconocido sustentada en un sistema cerrado de alternativas, de tal manera que el tipo y estilo de investigación queda autorreflejado en sus propios hallazgos (Arnold, 1997). Los seres humanos somos nuestras distinciones, si hay una diferencia radical entre los seres humanos y los demás seres vivos es nuestra posibilidad de hacer distinciones.

3.2. Distinciones

En criterio de Maturana (1990), siempre que el observador trae algo a la mano, da cuenta de algo, distingue unidades mediante una operación de distinción. Es decir, los seres humanos distinguimos unidades, totalidades, holos o configuraciones. Con la operación de distinción, los seres humanos connotamos una organización, damos vida a una unidad holística, a un sistema. Cada vez que uno hace una distinción, uno siempre especifica en la distinción la clase de sistema que distingue y lo que excluye, es decir, el entorno. Al distinguir establecemos una diferencia de la unidad. La diferencia entre sistema y entorno, perteneciente a la unidad: mundo.

Siempre que uno hace una distinción, hace una distinción en un caso general, porque no tiene elementos para discernir si este caso es distinto de este otro, a menos que haga distinciones adicionales. De modo que es interesante eso porque también invierte esta problemática de la generalización; no es que uno generalice, uno siempre particulariza, porque todas las distinciones que uno hace son generales. Ahora, también uno puede generalizar en el sentido que modifica su operación de distinción, pero generaliza en el sentido de que hace otra distinción que es general, que es válida en el dominio de aplicabilidad de la distinción. (Maturana, 1990, p. 122).

Maturana piensa que las entidades, los fenómenos, las cosas no tienen existencia independiente de la operación de distinción. "Todas quedan especificadas en la operación de distinción. La operación de distinción y la existencia van juntas" (Maturana y Ludewing, 1992, p. 18). Asimismo, en la terminología de Spencer Brown la distinción y la indicación son una misma operación compleja y paradójica. Al distinguir una de las partes (sistema) de la forma (mundo), excluimos la otra (entorno). La parte excluyente, es decir, el entorno, es simultánea y a la vez no-simultánea.

Es simultánea porque representa uno de los momentos que configuran la forma: no existe sistema sin entorno ni entorno sin sistema, ambos forman el mundo. Es no-simultánea porque no se puede distinguir el entorno al mismo tiempo que distinguimos el sistema en la operación de observar. No podemos distinguir las dos partes

(sistema y entorno) al mismo tiempo, no podemos observar al mundo completo como unidad, debemos establecer una diferencia para poder distinguir una parte de la otra. Cuando observamos el sistema, excluimos el entorno, y para distinguir el entorno debemos observarlo, dejando de observar el sistema (no-simultaneidad). Para lograr el paso de una parte a la otra (del sistema al entorno) necesitamos tiempo y además realizar una operación, en este caso observar, atravesando el límite que separa ambas partes y que configura la forma: el mundo.

Luhmann (2007) afirma que se sustenta en la teoría de la forma de Spencer Brown, pero su posición es similar a la concepción maturaniana. ¿Se sustentó Luhmann en Spencer Brown o en Maturana?, ¿O Maturana también se sustentó en Spencer Brown para esbozar su teoría de las distinciones? Este es un punto de partida inspirado en la teoría de la diferencia, también desarrollada por Deleuze (1995, 2011, 2012), Bateson (2010, 2011) y Derrida (2012), quienes coinciden en que la información es una diferencia que hace una diferencia, por tanto, toda operación produce una diferencia que, al ser observada, provoca que el sistema observador también genere una diferencia. De ahí que “todo lo que es susceptible de ser observado obtiene, en virtud de la operación observacional, una forma con dos caras: la indicada y la no indicada” (Luhmann, 1998, p. 225).

En criterio de Torres (2014), “distinguir es jugar con la unidad y simultáneamente con la diversidad. Así como en la mitología el rey Midas con tan sólo tocar las cosas las convertía en oro, así nosotros con sólo nombrar las cosas las partimos en un juego paradójico de unidad y diferencia. El juego que todos jugamos al señalar las cosas es un juego de inclusión y exclusión” (p. 37). Ahora bien, los seres humanos no siempre vivimos en nuestra cotidianidad haciendo distinciones. No distinguimos cuando estamos dormidos; tampoco distinguimos cuando estamos solos meditando o sencillamente sosegados, en paz y armonía con nosotros mismos, sin hacer nada; incluso no hacemos distinciones cuando, a pesar de estar acompañados, no estamos hablando ni reflexionando sobre algún tema. No todo lo que percibimos lo convertimos en distinciones. Casi siempre vivimos en nuestra biopraxis cotidiana sin hacer distinciones. Simplemente estamos en el mundo de manera subconsciente, no nos detenemos a pensar y cavilar sobre lo que observamos, experimentamos el mundo sin reflexionar sobre él, no desarrollamos procesos metacognitivos sobre nuestras percepciones, vivencias y experiencias. Sencillamente fluimos, vivimos en una afluencia constante, en una deriva natural aperceptible. No obstante, cuando queremos comunicar nuestras percepciones, vivencias y experiencias, no tenemos otra forma de hacerlo que estableciendo distinciones, configurando diferencias. Las distinciones emergen cuando nuestra vida personal se socializa, cuando nuestro espacio privado se vuelve social. Es en ese instante cuando, a través de distinciones, comunicamos nuestra experiencia originaria. Las distinciones constituyen una emergencia de la dinámica de sentido, emergen cuando lo biológico deviene en social.

La teoría de las distinciones es la única epistemología infalible y plausible para hacer ciencia en el siglo XXI, y no estoy diciendo que sea la mejor. No hay epistemología omnipotente, con la cual se pueda configurar una verdad absoluta. Estoy afirmando que es la única, no la mejor. Y es la única no porque sea la epistemología de nuestra preferencia, es la única porque no existe otra cuyos rasgos característicos se sustenten en un análisis minucioso y concienzudo de la esencia y naturaleza del proceso de configuración del conocimiento humano y del modo de conocer de los seres vivos en general. La esencia de esta epistemología neurobiológica no es hermenéutica, es ontológica. Así somos los seres humanos, es nuestra constitución neuro-bio-genética. No hay nada que hacer. O conocemos utilizando esta vía, o sencillamente no conocemos. No hay otra alternativa. Es lo que el eminente científico Stephen Hawking denomina “realismo dependiente del modelo” (Hawking, 1988, 2007, 2010), concepción epistemológica asumida por los grandes físicos y astrónomos del mundo.

Para comprender el sustrato epistemológico en la configuración del conocimiento desde la mirada luhmanniana debemos tener en cuenta que “ya no hablamos de objeto, sino únicamente de distinciones” (Luhmann y De

Giorgi, 1993, p. 34). Ha muerto el objeto. ¡Viva la distinción!, que es la operación fundante del conocimiento humano.

3.3. Operaciones

La operación para Luhmann (1996a) es un evento que permite la resignificación del tiempo como contingencia o posibilidad de múltiples modificaciones a un plan causal y posibilita una configuración de operaciones, con lo cual nunca una operación particular estaría aislada de otras operaciones. Esta postura frente a la operación, vista en su conjunto, se entiende como reproducción autopoietica del sistema. De esta manera, “no es el esquema medio/fin el que en última instancia determina y hace inteligible o decidible la acción singular. El sentido de la acción se deriva de su referencia a otras acciones o demás acontecimientos [...], son, por tanto, entramados de acción los que constituyen el sentido de las acciones singulares, los que lo individualizan y lo hacen imputable, los que hacen cognoscible, esperable o exigible que la acción sea puesta como acontecimiento singular, acontecimiento que introduce una diferencia entre pasado y futuro y mueve con ello el tiempo” (Navas, 1989, p.139). En este contexto, la operación es toda contingencia, es decir, todo evento o incidente significativo y contingente que genera la reproducción autopoietica y la metamorfosis configurativa de un sistema.

Pintos (1997) declara tres componentes fundamentales de la operación: distinción de la diferencia, construcción de la marca (de un lado de la diferencia) como posición, y establecimiento de la unidad inseparable de marca y diferencia. El ser humano realiza básicamente tres operaciones en sus biopraxis cotidianas: vivir, pensar y hablar. Bueno, en realidad los seres humanos desarrollamos otras múltiples operaciones diariamente, pero todas están relacionadas o encaminadas a mantener estas tres operaciones: la vida, la conciencia y la comunicación.

Un sistema surge y se reproduce cuando unas operaciones homogéneas se configuran y dan lugar a otras operaciones homogéneas, formando así el sistema. Desde la mirada luhmanniana, los sistemas no están conformados por componentes ni elementos sino por operaciones. De esta manera, operaciones de vida configuradas entre sí, dan lugar a sistemas vivos (animales no humanos y seres humanos), operaciones neuronales configuradas entre sí, dan lugar a sistemas neuronales (cerebro), operaciones mentales configuradas entre sí, dan lugar a sistemas psíquicos (mente humana) y operaciones comunicativas configuradas entre sí, generan sistemas sociales (sociedad). En esta concepción, la condición de existencia del sistema, su autopoiesis y su condición de clausura operativa, está determinada por la configuración de operaciones del mismo tipo. La posibilidad de configuración de las operaciones está limitada únicamente a las operaciones homogéneas. De esta manera, un proceso digestivo no se puede configurar con un proceso mental, un pensamiento no se puede configurar con la comunicación. Solo el pensamiento genera otro pensamiento. Solo la comunicación genera otra comunicación.

Todo sistema está conformado por operaciones que lo generan y reproducen. Las operaciones no tienen un carácter sustancial, no deben ser concebidas ontológicamente. ¿Quién crea las operaciones?, ellas mismas. Las operaciones surgen a partir de otras operaciones, de manera autopoietica, y la configuración de operaciones provoca la emergencia del sistema. Es el mismo sistema el que, al configurarse, cualifica las operaciones que lo conforman. De ahí que la sociedad, como sistema social, no esté conformada por un conjunto de seres humanos chocando físicamente unos con otros, sino que emerge como una configuración de operaciones funcionales (comunicaciones). Por ello, en un contexto de complejidad social, el ser humano no puede obstinarse en la búsqueda de autonomía subjetiva, pues se encuentra fácticamente entrelazado a la configuración social. La configuración de la personalidad del ser humano depende de las operaciones que realice, de las distinciones que establezca, de las diferencias que configure, de sus observaciones y comunicaciones. Dime qué observas y te diré qué puedes distinguir. Dime qué distingues y te diré qué puede conocer. Dime qué conoces y te diré qué puedes observar. ¡Dime qué observas y te diré quién eres!

3.4. Observar. Distinción operación/observación

Hemos visto que Luhmann supera la dicotomía epistemológica entre sujeto y objeto, proponiendo una posición más activa y protagónica del observador, en la que éste queda configurado con lo observado en el acto creativo de configuración del conocimiento. El observador conoce mediante configuraciones conceptuales de distinción y configura teorías que no son suficientes para explicar lo conocido. Su interés se centra en la pregunta por las otras posibilidades, en lo contingente, en los equivalentes funcionales, en los puntos de vista cambiantes, en lo circunstancial, en las soluciones diversas e incompatibles para un mismo problema.

Luhmann incorpora en su epistemología, teorías emergentes de la matemática, de la cibernética de segundo orden, del neo-cognitismo naturalista, de la biología y de las neurociencias, configurándolas de manera creativa y original para formular una teoría de la observación, sustentada en la teoría de las formas, esbozada por Spencer Brown.

Las formas son distinciones que establecen una diferencia entre las partes distinguidas. Una observación es una distinción que permite seleccionar e indicar una de las partes distinguidas como diferente de la otra. Los sistemas observan, es decir, seleccionan, indican, señalan y utilizan formas para realizar distinciones y establecer diferencias entre sí mismos y con el entorno.

En el contexto de la observación, aquello que se indica como unidad holística siempre es un momento de una distinción, es una cara (incluida) de una forma que tiene también otra cara (excluida). Para señalar la otra cara debe hacerse otra distinción (en otro momento, en otra observación). En este momento distintivo, se incluye lo excluido y se excluye lo incluido. Es decir, podemos pasar de un lado de la forma al otro lado, y viceversa, en momentos diferentes del proceso de observación, haciendo diversas distinciones, por ejemplo, entre sistema y entorno. De esta manera se configura una unidad holística en la diferencia, que a su vez es otra unidad y otra diferencia, ad infinitum, en un proceso recursivo-interactivo-configuracional. En el proceso de observación creamos una forma de dos caras, de las cuales sólo una se utiliza para la denominación de la unidad a que se hace referencia (la unidad incluida) y se emplea como punto de partida para ulteriores operaciones, como por ejemplo observar nuevamente. Pero esta vez, observamos lo que hemos excluido, que al observarlo, se convierte en la unidad incluida.

3.4.1. Observar

Observar es utilizar la diferencia para escoger un lado y no el otro del objeto o concepto observado. Es establecer una diferencia con la ayuda de una distinción, que deja fuera algo no distinguible, pero pone en frente algo distinguible. Observar es señalar una diferencia entre dos partes, lados, caras o segmentos del mundo. Una observación es la diferencia entre observación e indiferencia. Acogemos lo que observamos e ignoramos lo que no observamos, porque lo estamos excluyendo. Solo amamos lo que observamos, porque es lo que estamos aceptando en nuestra convivencia, en nuestra biopraxis cotidiana. No es posible observar al mundo completo, porque al observar trazamos una distinción, lo que incluimos es el sistema, y lo que excluimos es el entorno. La distinción es una operación que realiza el ser humano al observar. Pero la observación también es una operación. Observar y distinguir son operaciones cognitivas. En este sentido, la observación como método consiste en reconocer, escoger, indicar, señalar, elegir, seleccionar, marcar, rotular, designar, distinguir, identificar o nombrar, una unidad holística, una configuración (sistema) inmanente al mundo observado. Este proceso es arbitrario y caprichoso, sólo depende del conocimiento, creencias, imaginarios y preferencias del antojadizo sujeto-investigador-observador.

Observar, en tanto operación cognitiva, significa utilización de configuraciones de distinciones. Es decir, no es posible describir ni explicar algo independiente de las operaciones que generaron dichas descripciones y explicaciones. “De donde la lógica de la observación no puede sobrepasar la lógica del (sistema) observador, la

referencia de lo observado (descrito) siempre es el (sistema) observador solo se introduce el tema de la autorreferencialidad” (Arnold, 1997, p. 147).

Pintos (1997) nos recuerda el eslogan «Draw a distinction», de Foerster (1981, 1991). Desde esta mirada, observar no es más que trazar una distinción, es una operación con una estructura compleja. Una distinción siempre tiene dos lados, es una línea divisoria que permite diferenciar ambos lados y pasar de uno a otro.

El sentido que tiene la separación de ambas partes y su mareaje por la forma de la distinción, es obligar al observador a salir de una parte de lo distinguido (y no de la otra). Se tiene que indicar lo que será observado; hay que «dar una referencia». Con ello damos también una indicación que se mantiene oculta; hay otra parte de la cual, al menos provisionalmente, no hablamos. (Pintos, 1997, p. 127).

La observación consiste entonces en utilizar de manera deliberada una determinada configuración de diferencias. Observar implica poseer, desde antes de observar, una configuración de diferencias. No es posible observar de manera neutral, justa e imparcial, sin regirnos por configuraciones previas de diferencias. Al observar escogemos o elegimos una de las dos caras de la diferencia y describimos el lado escogido. ¿Y de qué depende que en la observación utilicemos una configuración de diferencias y no otra? De nada. Es puro capricho, deseo, interés, antojo o voluntad del observador. Quien diga lo contrario está mintiendo. No hay acción sin emoción. A los seres humanos nos guían nuestras emociones. Actuamos por deseo e interés.

Luhmann (2011c) considera que la observación es todo tipo de operación que realiza una diferencia para indicar así una parte y no otra. Carroll (2014) señala que la mayor diferencia entre el mundo cuántico y el clásico radica en la relación entre lo que «existe realmente» y lo que podemos observar en la práctica. En el mundo cuántico, lo que podemos llegar a observar es tan solo un pequeño subconjunto de lo que existe realmente. Por ejemplo, “la materia en realidad son ondas (campos cuánticos), pero cuando la observamos con el suficiente detalle vemos partículas. Si nuestros ojos fuesen tan sensibles como los de las ranas, todo esto tendría más sentido para nosotros” (p. 152). Como se aprecia, el concepto de observación es central en la teoría de Niklas Luhmann. La observación está estrechamente relacionada con el concepto de diferencia. Sin la diferencia no existe la observación, porque los seres humanos sólo observamos diferencias, haciendo distinciones en las que incluimos un lado de una unidad y excluimos el otro lado. La observación en este sentido es una operación elemental y fundante en el proceso del conocer. Cuando observamos excluimos otras operaciones cognitivas, y cuando realizamos alguna otra operación cognitiva, excluimos la observación. No es posible realizar dos operaciones cognitivas de manera simultánea. De ahí la importancia de establecer la distinción operación/observación.

3.4.2. Distinción operación/observación

En la obra de Luhmann (1997) se habla constantemente de operación y de observación, por lo que es conveniente aclarar la relación entre estos dos importantes conceptos de su teoría. Escuchémoslo:

Observar, con independencia del sistema de que se trate, sólo es posible como operación; de otra forma, no podría tener lugar. Por otra parte la diferencia entre operación y observación, como toda diferencia, sólo es posible como observación: ya que observar no es otra cosa que diferenciar y señalar. Operación puramente es lo que siempre es; no se podría establecer sin observación que ella es y más bien no es. (p. 55)

Si el ser humano desea observar operaciones, entonces también las debe diferenciar, porque observar no es otra cosa que establecer diferencias. Toda observación es una operación. La observación es la operación básica del ser humano en tanto observador-investigador. Es la operación fundante del conocimiento humano. Observar es conocer y conocer es observar.

La observación sería una operación que utiliza una distinción para marcar una parte y no la otra. Una operación, por tanto, con dos componentes: la distinción y la indicación de la marca, que no pueden ser fusionadas ni separadas. Ello nos lleva a preguntarnos por la distinción misma que no pertenece ni a uno ni al otro lado y queda, con ello, fuera de la posibilidad de observación, inobservable, pues no puede ser marcada ni en uno ni en otro lado. Por eso la distinción es el «punto ciego», que en cada observación se presupone como la condición de su posibilidad: el observador es lo no-observable. (Pintos, 1997, p. 127).

Luhmann asume el postulado principal del constructivismo operativo radical, al considerar que el proceso de obtención de conocimiento no está relacionado de manera directa con una realidad ontológica, sino que el observador configura la realidad observada. La diferencia entre operación y observación es la base de la concepción constructivista y uno de los pilares terminológicos de la teoría. Ya he expresado que la operación se entiende como toda contingencia, es decir, todo evento o incidente significativo y contingente que genera la reproducción autopoietica y la metamorfosis configurativa de un sistema.

La operación básica o fundante del ser humano en su biopraxis cotidiana es la observación, mediante la cual hacemos distinciones para configurar conocimiento. La distinción es también una operación. Igualmente, la unidad de los eventos y la significación de las operaciones no deben ser reorientadas a un sustrato, sino que es generada por la dinámica del sistema mediante la capacidad de configuración.

Las operaciones solo pueden ser distinguidas por un observador. De hecho, la observación es la operación específica de los seres humanos. Nosotros distinguimos las operaciones reproductoras de los sistemas mediante la observación, es decir, con una operación (observar) distinguimos otras operaciones. Sólo las operaciones distinguen operaciones.

Como hemos dicho, la observación, este tipo específico de operación, consiste en establecer diferencias, nombrar y hacer denominaciones, designaciones y calificativos. Toda observación comienza estableciendo una diferencia que deviene en una configuración de diferencias, dependientes de la diferencia original. La distinción por medio de la cual establecemos la diferencia, también es una operación.

Es fácil darse cuenta que los conceptos de diferencia y distinción son prácticamente sinónimos; sin embargo, hay una diferencia sutil pero no trivial, sino trascendente: la distinción subraya, resalta y enfatiza la dimensión operativa del establecimiento de una diferencia, mientras que la diferencia hace más hincapié en la dimensión sustantiva, la línea divisoria en sí misma, que demarca y establece la frontera, el límite entre los dos segmentos o trozos conceptuales u objetuales, el que se incluye y el que se excluye. Ambos forman la unidad, la identidad, el mundo, el objeto o el concepto estudiado. La función sustantiva de la diferencia es comunicar una relación entre esos dos lados. Como se aprecia, el concepto de diferencia es básico para describir la observación. No es posible hacer descripciones sin establecer las diferencias. La observación depende de la diferencia. Observar es diferenciar. Toda observación utiliza diferencias, señalando una diferencia específica, al marcar uno de sus lados e ignorar el otro, como se da en la observación de observaciones.

3.5. Observación de observaciones. El escándalo infundado

En la teoría de Niklas Luhmann se hace referencia a la observación de segundo orden, significándola como una observación de observaciones o una observación de observadores. Algunos autores (Arnold, 1997; Nogueira, 1997; Hellmann, 2011; Torres, 2011; Ibáñez, 2012) hablan indistintamente de observación de observaciones y de observación de observadores, pero son dos eventos diferentes. No es lo mismo observar observaciones que observar observadores.

La observación de observaciones se refiere a observar lo que observa otro observador (que puede ser uno mismo: observar lo que observo, meta-observación). En cambio la observación de observadores se refiere a observar a otro observador (que puede ser uno mismo: observarme cuando estoy observando, auto-observación) cuando observa, para develar las distinciones que utiliza al observar.

Según Luhmann (2011c), las observaciones de segundo orden son observaciones de observaciones. Pueden ser observaciones de otro observador u observaciones del mismo observador u otro, realizadas en otros momentos y circunstancias. Ibáñez (2012) considera que si se comienza definiendo la observación de segundo orden igual que lo hace Luhmann, como la "observación de observaciones", lo primero que hay que precisar es el nivel de jerarquía que tienen las observaciones implicadas: "si existe una segunda observación habría que definir qué se entiende por una primera" (p. 49). La observación de primer orden es la observación básica e inmediata de algo que se puede distinguir: cosas, objetos, eventos, situaciones, personas, e incluso conceptos.

Desde la observación de segundo orden, se observan las distinciones de las observaciones de primer orden; distinciones que, a las llamadas operaciones de primer orden no les resulta posible distinguir, dado que la observación-operación se realiza sólo al interior de la forma, digamos, en uno de sus lados. Como observación, la de segundo orden opera igual que la de primer orden, con las mismas limitaciones y posibilidades. No le resulta posible reconocerse como distinción, sólo observa algo que se puede distinguir como observación y, por lo tanto, como operación; en este sentido, también es una observación de primer orden. (Ibáñez, 2012, p. 50).

Torres (2011) se percató de la dualidad del observador de segundo orden (también es un observador de primer orden), por cuanto ve que cada observación de primer orden describe objetos, ve que otro observador intenta observar con qué distinción observa cuando intenta observar. Pero ahora el observador de segundo orden es un observador de primer orden, ya que debe distinguir y especificar a un observador, a quien debe nombrar para observar, por eso "la idea fundamental de la cibernética de segundo orden es que en la descripción de unidades hechas por un observador se trata tan sólo de unidades que él maneja, de unidades de las que él mismo participa. Sus descripciones pueden interpretarse como autodescripciones: la lógica del mundo es la lógica de quien describe la descripción del mundo" (p. 317).

Todo lo que se desempeña como unidad, se desempeña como unidad de un observador para un observador. Siempre que se piensa o se dice: hay una cosa, hay un mundo -y con ello se expresa más que el simple hay una cosa que es como es- es que está involucrado un observador. Para un observador del observador -para nosotros, pues- la pregunta entonces no es qué hay, sino cómo construye un observador lo que construye para poder así enlazar otras observaciones. (Torres, 2011, p. 317).

Las observaciones de segundo orden observan observaciones de primer orden, y éstas observan objetos o conceptos, indican algo utilizando una distinción. Las observaciones de segundo orden observan la distinción que utilizan las observaciones de primer orden para observar. "Se colocan en la situación de observar qué (y cómo) observan las observaciones de primer orden y qué (y cómo) dejan de observar. O, con otras palabras, observan cómo la observación de primer orden observa y el punto ciego que allí se forma" (Torres, 2011, p. 333).

Para Hellmann (2011), la distinción observación de primer/segundo orden sustenta el cambio del paradigma que transita desde la ontología hacia el constructivismo radical. La observación de primer orden establece una relación imprescindible del observador con el mundo sin mediación de nadie. En cambio "la observación de segundo orden sólo conoce el mundo observando la observación de otras personas. Aquí no están excluidas las observaciones de primer orden, pero ya no son evidentes por sí mismas sino contingentes y, por tanto,

necesitadas de fundamentación” (p. 285). Ambas observaciones, la de primer orden y la de segundo orden, reconocen que están observando algo que se puede distinguir como observación.

Por otra parte, este tipo de observación de las observaciones sólo es posible, si las observaciones por observar realmente ocurren. El observador de segundo orden tiene que poder enlazarse a observaciones de primer orden. En este sentido, con todas las diferenciaciones de las diferenciaciones que él utiliza y con todo el interés por la refutación o corrección, descubrimiento, ilustración, crítica de la ideología, es y sigue siendo un momento del mismo sistema de la observación recurrente de las observaciones. Quien sea el que observe, participa en la observación o no observa. No hay posiciones exentas, así como por otro lado tampoco hay observaciones que no diferencien nada, es decir que tampoco permitan saber nada acerca del observado. La observación de la observación es un sistema reiteradamente cerrado. (Luhmann, 1996b, p. 83).

Luhmann (1996b) advierte que la observación de segundo orden no otorga como reiteración de la observación ninguna visión mejor del mundo, ni conocimiento mejor fundamentado o más seguro. Sencillamente esta observación ocurre en otro nivel, pero no necesariamente en una jerarquía superior. Incluso esta observación de segundo orden puede ser observada.

Todas las consecuencias de este punto de partida se repiten en la observación de las observaciones. Sólo se añaden las ventajas de la reiteración de la observación. Se puede utilizar una diferenciación distinta a la que utiliza el observador que observa. Se puede observar su diferenciación. Uno puede dirigirse con él a la misma circunstancia universal desde otra perspectiva. Pero también se puede, en dirección perpendicular a él, observar lo que él, sea en este momento, sea por razones de la selectividad estructuralmente obligada, no puede observar. Y sobre todo, se puede observar en otro instante temporal en caso de que en este instante aún sea reconstruible lo que el observador observado había observado en otro momento. (p. 86).

Mediante la observación de las observaciones se puede develar cómo un observador observado utiliza las paradojas que son obvias para aquél que lo observa.

Sólo en la observación de tercer orden se puede obtener también aquella unidad que reúna la cognición propia y la externa. El observador de segundo orden se observa a sí mismo y a otros. El observador de tercer orden pregunta, cómo eso es posible. O con mayor precisión: cómo con base en la observación de observaciones se forman los sistemas. (Luhmann, 1996b, p. 355).

“La observación de las observaciones particularmente puede tener en cuenta qué diferenciaciones utiliza el observador observante. Puede preguntar por lo que éste puede ver y lo que no puede ver con sus diferenciaciones” (Luhmann, 1996b, p. 504)

Luhmann (2006) nos alerta que en el plano del segundo orden, es decir, en el plano de la observación de la observación, es importante tener un cuidado especial con la formación de conceptos. El punto de partida de Luhmann es la suposición de que todo observador debe utilizar una distinción, ya que de otra manera no podría caracterizar lo que pretende observar. “Una caracterización es posible únicamente con base en una distinción de lo caracterizado, mientras que, a su vez, las distinciones sirven para ofrecer la posibilidad de caracterizar éste o aquél aspecto de la distinción” (p. 59).

En la formulación de estos principios básicos Luhmann sigue el cálculo de formas de George Spencer Brown, por lo que se refiere con frecuencia a la forma para indicar una distinción que separa dos lados, la cual requiere operaciones y tiempo para repetir la caracterización de un lado, y así sintetizar la identidad, o para traspasar el límite y realizar una operación en el otro lado. Luhmann (2006) elige este punto de partida en lugar de la

metodología tradicional porque su intención es “investigar las observaciones, y éstas no son, en realidad, otra cosa que designaciones diferenciadoras” (p. 60).

Una segunda anotación previa se refiere a la distinción entre la observación de primer orden y la de segundo. Todo observador utiliza una distinción para caracterizar uno u otro lado. La transición de un lado al otro requiere tiempo. No le es posible, por lo tanto, observar ambos lados a la vez, a pesar de que cada lado es al mismo tiempo el otro lado del otro. Tampoco puede observar la unidad de la distinción mientras se está sirviendo de ésta, pues para ello debería distinguir esta distinción, es decir, utilizar otra distinción, para lo cual sería válido lo mismo. (Luhmann, 2006, p. 60)

De esta manera, Luhmann (2006) llega a la errada conclusión de que “observar es algo que no puede tenerse a sí mismo como objeto de observación, a pesar de que un observador, en tanto que sistema, disponga de tiempo para cambiar la distinción y pueda, en consecuencia, en el sentido de una observación de segundo orden, observarse a sí mismo” (p. 60). Sí puede. Esta operación es lo que yo denomino meta observación y auto-observación. Son observaciones de segundo orden en las que el observador y las observaciones observadas son uno mismo, mediante un proceso metacognitivo y autorreflexivo, en el que el observador distingue las distinciones que utiliza para observar.

Luhmann repite hasta la saturación que su propia teoría es una observación de observaciones. Además, la teoría luhmanniana hace referencia a la observación de segundo orden, definiéndola no sólo como una observación de observaciones sino además como una observación de observadores. También he precisado que la observación de observadores se refiere a observar a otro observador cuando observa, para develar las distinciones que utiliza al observar.

4. Conclusiones

Luhmann (2011a) relata que hubo que esperar al final de la segunda guerra mundial para que por primera vez la investigación sobre la atribución sociopsicológica alcanzara el plano de la observación de segundo orden. Ya estamos en condiciones de observar cómo otro observador atribuye respecto de sí mismo y del exterior, y si estas atribuciones son situaciones o sistemas, sucesos o estructuras, variables o contantes. Luhmann (1996b) considera que “es válido que se puede observar a un observador, solo si se pone atención a qué diferenciaciones utiliza” (p. 83). Esta observación de segundo orden presupone que se distingue al observador observado y por tanto se utiliza una diferenciación distinta a la que él mismo usa.

La manera más simple de abordar el contenido programático del concepto de observación de segundo orden es pensar que se trata de una observación que se realiza sobre un observador. Lo que exige el concepto es delimitar que no se observa a la persona en cuanto tal, sino sólo a la forma en la que ésta observa. Observación de segundo orden significa focalizar, para observarlas, las distinciones que emplea un observador. (Luhmann, 2014, p. 167)

La observación de segundo orden debe fijar con exactitud el punto desde el cual se observa cómo el otro observa el mundo. No permite arribar a conclusiones definitivas, solo abre un abanico de posibilidades, que pueden confirmarse o no. Arnold (1997) considera que “un observador de segundo orden es un tipo de observador extremo; le es posible observar observadores y al hacerlo no solamente observa lo que esos observadores distinguen, designan y escriben” (p. 149), sino que también persigue develar las configuraciones de diferencias que utiliza el observador observado. La observación de segundo orden representa “el esfuerzo por observar aquello que el observador no puede ver, por razones de posición” (Luhmann, 2014, p. 169).

El observador de primer orden ve lo que ve. El observador de segundo orden ve cómo el observador de primer orden ve lo que ve. El actor ve la situación con las razones y las condiciones de actuar con

que actúa. El observador de segundo orden ve relaciones entre las características personales del actor y la manera como comprende la situación: agitado, miedoso, neurótico, atrevido, interesado en lucirse, o también atrapado en una red de presiones. (Luhmann, 2006, p. 114).

Luhmann (2006) puntualiza que se llega a una observación de segundo orden cuando se observa a un observador como observador, es decir, en vista de la manera como observa, o sea, en vista de la distinción que utiliza para la designación de un lado y no del otro. ¿Qué determina que un observador observado señale un lado y no el otro de la unidad distinguida?

Luhmann (2007) devela que toda observación utiliza una distinción para señalar algo, pero no para señalar a la distinción misma. En otras palabras, “toda observación utiliza la distinción aplicada operativamente como punto ciego, ya que de otra manera no sería capaz de escoger algo para señalarlo. Todo esto es válido para la observación de segundo orden, que escoge a un observador (y a ninguna otra cosa) para observarlo” (p. 888).

Luhmann (2014) relata que el tema del punto ciego aparece tratado en el libro *Observing Systems* de Foerster y la conclusión reveladora a la que llega, que hace recordar a Kant, es que no sólo no se ve lo que no se ve, sino que el no-ver es condición de posibilidad del ver. Nos recuerda Luhmann que las metáforas relacionadas con el ver provienen de una tradición muy antigua en la que se afirma que el ojo no puede verse a sí mismo. Sólo Fichte piensa en términos de una tradición distinta, ya que él supone que el individuo puede ver la totalidad (incluido a sí mismo) en la claridad del sujeto. En efecto, para Fichte sí es posible la auto-observación, pero ¿realmente es posible la auto-observación?

Izuzquiza (2008) considera que la auto-observación es una operación relevante y compleja, ya que “supone el retorno de la observación sobre el sujeto que la ejercita” (p. 117). La auto-observación es el testimonio más fehaciente de la autorreferencia que configura a todo sujeto.

Aunque el ser humano no pretenda observarse a sí mismo, la auto-observación es una operación que realiza el sistema observador-observado, porque al observar la sociedad el observador se encuentra a sí mismo y no tiene otra alternativa que auto-observarse. Es por ello que toda observación de la sociedad es una auto-observación. Además, la auto-observación es una condición sine qua non para poder analizar la sociedad. El observador necesita observarse a sí mismo para poder ver, observar y comprender la realidad social, la cual es configurada por él mismo. Como sistema autopoiético y autorreferencial, el sujeto-observador se observa y se describe a sí mismo, y al hacerlo describe la sociedad.

Referencias bibliográficas

- Arnold, M. (1997). Temas metodológicos en la investigación de segundo orden. En: Luhmann, N. *Hacia una teoría científica de la sociedad*. Revista *Anthropos*. No. 173-174, julio-octubre, 1997.
- Bateson, G. (2010/1972). *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre*. Buenos Aires: Lumen.
- Bateson, G. (2011/1979). *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires: Amorrortu Editores. Tercera edición.
- Carroll, S. (2014). *La partícula al final del universo. Del bosón de Higgs al umbral de un nuevo mundo*. Bogotá: Penguin Random House.
- Deleuze, G. (1995). *Prouts y los signos*. Barcelona: Anagrama.
- Deleuze, G. (2011/1969). *Lógica del Sentido*. Buenos Aires: Paidós.
- Deleuze, G. (2012/1968). *Diferencia y repetición*. Buenos Aires: Amorrortu.

- Derrida, J. (2012/1967). *De la Gramatología*. México: Siglo XXI.
- Dilthey, W. (1951). *Ideas acerca de una psicología descriptiva y analítica. Obras completas. Vol. 6*. México: FCE.
- Dilthey, W. (1980). *Introducción a las ciencias del espíritu*. Madrid: Alianza.
- Echeverría, R. (2015/1985). *Ética y coaching ontológico*. Santiago de Chile: JC Sáez.
- Ferrater, J. (2010). *Diccionario de filosofía abreviado*. Buenos Aires. Editorial De Bolsillo.
- Foerster, H. (1981). *On cybernetics of cybernetics and social theory*. En: G. Roth y H. Schwegler (Eds.). *Self-organizing systems. An interdisciplinary approach*. New York: Campus Verlag, pp. 102-105.
- Foerster, H. (1991). *Las semillas de la cibernética*. Barcelona: Gedisa.
- Gadamer, H. G. (1984). *Verdad y método: fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Salamanca: Sígueme.
- Gadamer, H. G. (2010/2002). *El último Dios. La lección del siglo XX. Un diálogo filosófico con Riccardo Dottori*. Barcelona: Anthropos.
- Habermas, J. (1978). *Tres enfoques de investigación en ciencias sociales. Comentarios a propósito de conocimiento e interés*. Universidad Nacional.
- Habermas, J. (1985). *Ciencia moral y acción comunicativa*. Barcelona: Pensamiento
- Hawking, S. (1996). *Historia del tiempo*. Barcelona: Crítica.
- Hawking, S. (2007). *Historia del tiempo*. Barcelona: Random House Mondadori.
- Hawking, S. (2010). *El gran diseño*. Barcelona: Crítica.
- Hellmann, K-U. (2011). *Capital, trabajo y el parásito del "consumo". Ensayo sobre la semántica de la sociedad de consumo*. En: Torres, J. y Rodríguez, D. (Ed.) Niklas Luhmann. *La sociedad como pasión*. México: Universidad Iberoamericana.
- Ibáñez, J. A. (2012). *Para leer a Luhmann*. México: Universidad Iberoamericana.
- Izuzquiza, I. (2008/1990). *La sociedad sin hombres. Niklas Luhmann o la teoría como escándalo*. Barcelona: Anthropos.
- Luhmann, N. (1996a). *Teoría de la sociedad y pedagogía*. Barcelona: Paidós.
- Luhmann, N. (1996b/1990). *La ciencia de la sociedad*. México: Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, N. (1997). *Hacia una teoría científica de la sociedad*. *Revista Anthropos*. No. 173-174, julio-octubre, 1997.
- Luhmann, N. (1998/1982). *Complejidad y modernidad. De la unidad a la diferencia*. Valladolid: Trotta.
- Luhmann, N. (2006/1991). *Sociología del riesgo*. México: Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, N. (2007/1997). *La sociedad de la sociedad*. México: Herder.
- Luhmann, N. (2011a/1996). *El concepto de riesgo*. En: A. Giddens, Z. Bauman, N. Luhmann y U. Beck. *Las consecuencias perversas de la modernidad*. Barcelona: Anthropos.

- Luhmann, N. (2011b/1996). El futuro como riesgo. En: A. Giddens, Z. Bauman, N. Luhmann y U. Beck. Las consecuencias perversas de la modernidad. Barcelona: Anthropos.
- Luhmann, N. (2011c/1996). La contingencia como atributo de la sociedad moderna. En: A. Giddens, Z. Bauman, N. Luhmann y U. Beck. Las consecuencias perversas de la modernidad. Barcelona: Anthropos.
- Luhmann, N. (2014/1996). Introducción a la teoría de sistemas. México: Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, N. y De Giorgi, R. (1993). Teoría de la Sociedad. México: Universidad Iberoamericana/Universidad de Guadalajara.
- Maturana, H. (1990). Biología de la cognición y epistemología. Temuco: Universidad de la Frontera.
- Maturana, H. y Ludewing, K. (1992). Conversaciones con Humberto Maturana: preguntas del psicoterapeuta al Biólogo. Temuco: Universidad de la Frontera.
- Navas, A. (1989). La teoría sociológica de Niklas Luhmann. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Nogueira, A. (1997). Niklas Luhmann. La Sociedad como Teoría de Sistemas Autorreferenciales y Autopoieticos de Comunicación. Nuevos presupuestos críticos, nuevos conceptos e hipótesis en la investigación sociológica de la sociedad contemporánea. Editorial. En: Luhmann, N. Hacia una teoría científica de la sociedad. Revista Anthropos. No. 173-174, julio-octubre, 1997.
- Ortiz, A. (2015). Epistemología e Investigación Configuracional en las Ciencias Humanas y Sociales. Bogotá: Ediciones de la U. (en edición).
- Pintos, J. L. (1997). La nueva plausibilidad. (La observación de segundo orden en Niklas Luhmann). En: Luhmann, N. Hacia una teoría científica de la sociedad. Revista Anthropos. No. 173-174, julio-octubre, 1997.
- Ricoeur, P. (2008/1969). El conflicto de las interpretaciones. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Runes, D. (1994). Diccionario de Filosofía. Caracas: Grijalbo.
- Tell, E. A. (2011). Niklas Luhmann: La compleja incertidumbre de un mundo secularizado. En: Revista Elementos. Pensar lo improbable. Niklas Luhmann y su teoría de la sociedad. No. 72.
- Torres, J. (2011). El sentido como "la diferencia específica" del concepto de observador en Luhmann. En: Torres, J. y Rodríguez, D. (Ed.) Niklas Luhmann. La sociedad como pasión. México: Universidad Iberoamericana.
- Torres, J. (2014). Distinciones sorprendentes de Luhmann. (Otra manera de ver la realidad social). En: Martínez, A. (Ed.) Aportaciones de Niklas Luhmann a la comprensión de la sociedad moderna. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Urteaga, E. (2010). La teoría de sistemas de Niklas Luhmann. Contrastes. Revista Internacional de Filosofía, XV (2010), 301-317.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoCommercial 4.0 International

