



# Teoría de los sistemas sociales

Reflexiones metodológicas para  
su empleo en la investigación

José Antonio Ramos Calderón

educación

iisue

Ante la necesidad de emplear nuevas herramientas teóricas y metodológicas que ayuden a comprender mejor lo que sucede en la sociedad actual —ya que como algunos investigadores señalan, las herramientas con las que se cuenta no son suficientes para ello— Niklas Luhmann ha propuesto la Teoría de los sistemas sociales. Así, esta teoría constituye una alternativa puesto que, como él mismo señala, la sociedad de hoy no es la misma para la que escribieron los clásicos de la sociología como Durkheim, Weber o Marx. Bajo esta perspectiva, entonces, se espera que esta propuesta teórica contribuya a una mejor comprensión de los acontecimientos que ocurren en la sociedad contemporánea con sus contradicciones y paradojas. En este marco, las presentes reflexiones metodológicas tienen el propósito de ilustrar cómo pueden emplearse en la investigación social distintos conceptos de esta teoría como la *diferencia sistema/entorno*, la *inclusión/exclusión* o la *observación de primer y segundo orden*.

# Teoría de los sistemas sociales

Reflexiones metodológicas para  
su empleo en la investigación

educación

**iiSUE**

Descarga más libros de forma gratuita en la página del  
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación  
de la Universidad Nacional Autónoma de México

**www.  
iisue.  
unam.  
mx/  
libros**

Recuerda utilizar la URL del libro al momento de citar.

# Teoría de los sistemas sociales

Reflexiones metodológicas para  
su empleo en la investigación

José Antonio Ramos Calderón



**iisue**

Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación  
México, 2020

**Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas**

**Nombres:** Ramos Calderón, José Antonio, autor.

**Título:** Teoría de los sistemas sociales : reflexiones metodológicas para su empleo en la investigación / José Antonio Ramos Calderón.

**Descripción:** Primera edición. | México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, 2020. | Serie: IISUE educación.

**Identificadores:** LIBRUNAM | ISBN 978-607-30-3110-3.

**Temas:** Sistemas sociales. | Educación – Aspectos sociales. | Educación – Investigación. | Sociología de la educación.

**Clasificación:** LCC | DDC

Este libro fue sometido a dos dictámenes doble ciego externos, conforme a los criterios académicos del Comité Editorial del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM.

*Coordinación editorial*

Jonathan Girón Palau

*Edición*

Dolores Latapí Ortega

Edición digital (PDF)

*Jonathan Girón Palau*

*Diseño de cubierta*

Diana López Font

Primera edición digital (PDF): 2020

© D.R. 2020, Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación,  
Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria,  
Coyoacán, 04510, Ciudad de México  
<http://www.iisue.unam.mx>  
Tel. 55 56 22 69 86

ISBN: 978-607-30-3110-3

ISBN (PDF): 978-607-30-4018-1



Esta obra se encuentra bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Hecho en México

11 PREFACIO

*Javier Torres Nafarrate*

17 INTRODUCCIÓN

31 1. LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS SOCIALES:  
UN ACERCAMIENTO A SU COMPRENSIÓN

31 Una propuesta que se aleja de la sociología clásica

35 Pretensión de la teoría

38 Conceptos básicos

63 La teoría de los sistemas sociales: una ventana  
para observar la dinámica de la sociedad contemporánea

67 2. LA CIENCIA COMO SISTEMA. CONSIDERACIONES ESENCIALES

67 La ciencia: sistema parcial de la sociedad

70 Verdad científica: medio de comunicación simbólicamente  
generalizado del sistema de la ciencia

76 Expectativas, función y código del sistema de la ciencia

81 3. EL EMPLEO DE LA TEORÍA DE SISTEMAS.  
PROCEDER BAJO UNA LÓGICA DISTINTA

81 Advertencia de trabajo

83 Un principio de orden metodológico como punto de partida

89 El concepto de observación desde la teoría de sistemas:  
implicaciones metodológicas

97	Selección y relación de conceptos: la posibilidad de elaborar constructos teóricos
106	La aproximación empírica
135	4. REFLEXIONES FINALES. A MANERA DE SÍNTESIS
143	ANEXO
143	Guía de observación (trazo de una distinción/constitución de una forma) para el análisis de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en la Universidad Intercultural del Estado de México
145	SIGLARIO
147	REFERENCIAS





Si se me preguntara quién en nuestro ámbito mexicano ha explorado más la aplicación de la teoría de Luhmann a lo educativo, no dudaría en responder: José Antonio Ramos Calderón. Desde su tesis doctoral ha venido avanzando en delinear aspectos metodológicos que harían viable aplicar algunos elementos teóricos de la teoría luhmanniana a la praxis educativa. Este libro es muestra de tal propósito.

La intención detrás de esta obra es poder situar el debate sobre lo educativo desde la perspectiva de una “gran teoría”. Poner, pues, de manifiesto cómo la “gran teoría” de Luhmann se posiciona dentro de la controversia central relacionada con la educación. De una gran teoría puede hablarse cuando su supuesto medular tiene la capacidad de explicar tanto la estabilidad como el cambio de la sociedad; cuando puede relacionar aspectos tan divergentes como la economía, la política, el derecho, la educación, la ciencia, la religión, los medios de masas o el deporte; cuando es capaz de ilustrar la función de las organizaciones, ya se trate de empresas, escuelas, universidades, iglesias o escenarios de televisión; o bien, cuando puede esclarecer formas sociales elementales tales como comprar en el supermercado, brindarse caricias o el acoso en los salones de clase. El reclamo que se le hace a una gran teoría es que describa estos fenómenos tan diversos por medio de un significado teóricamente consistente y, al mismo tiempo, empíricamente apropiado.

En sociología se habla, en contraposición, de teorías de alcance medio (*middle range theories*). Por ejemplo, en 1957, Ralf Dahrendorf (y recientemente otros más) han tratado de explicar todo lo social a

partir del conflicto. En última instancia, este intento ha quedado reducido a una teoría del conflicto y de los intereses que privan en la sociedad —aunque esta tentativa encontró muchas dificultades para hacer plausible que todo en la sociedad esté dinamizado sólo por el conflicto: ¿la amistad, por ejemplo? Las teorías de alcance medio son muy apropiadas para describir algunos fenómenos sociales, pero sobre otros fenómenos no dicen nada o lo hacen sólo de manera imprecisa. Una “gran teoría” no se contenta con dar explicaciones de los aspectos individuales de lo social si no tiene derecho a explicar todos los aspectos de lo social.

Bajo las condiciones cambiantes de la actualidad, la teoría de sistemas de Luhmann es la búsqueda de una forma científica rigurosa dirigida a la comprensión del todo social. En eso es comparable con los grandes sistemas y esbozos del pensamiento europeo y de aquellos pensadores que continuaron con dicha aspiración, desde Kant hasta Parsons. Un trato productivo con este gran sistema de pensamiento supone, pues, un verdadero interés por la teoría y exige leer la teoría de sistemas como una “gran teoría”.

No ha sido sino hasta el siglo xx que en las ciencias sociales han llegado a enfrentarse dos “grandes teorías” en principio diferentes: marxismo/teoría de sistemas. La primera se centra más en el dominio de clase y la otra en la división del trabajo entre secciones sociales iguales. En términos simplificados, mientras el marxismo considera las diferencias de clase, es decir, la distinción caracterizada por las condiciones de producción de arriba a abajo como el criterio principal de las sociedades modernas, la teoría de sistemas explica que la sociedad se da en una interacción tensa entre subsistemas sociales tales como la economía, la política, la ciencia y la religión. Evidentemente, estas perspectivas teóricas influyen la manera en que debe considerarse el fenómeno educativo:

En este sentido todavía se vuelve discutible [...] la idea, muy difundida, según la cual la educación es una variable dependiente a su vez de las estructuras de poder o de las relaciones de producción; la educación, en tal caso, no sería del todo una institución autónoma, porque su *input* (el saber) estaría determinado en otro lugar y su *output* correspondería

a las relaciones existentes [...] En todo caso, es sintomático de una dificultad teórica el hecho de que no se alcanza a establecer con claridad cuáles son los criterios que ordenan tales relaciones sociales: ¿El presupuesto familiar? ¿La posición social? ¿El prestigio? ¿El poder detentado o influenciable de la familia de procedencia? ¿El “gusto”, como diría Bourdieu?<sup>1</sup>

Estas preguntas pueden encontrar respuesta sólo si se mira desde la radicalidad de una teoría que observa de manera “incongruente” la relación entre la educación y el resto de la sociedad.

## LA CRÍTICA EN LA SOCIOLOGÍA

La sociología en particular, como ciencia de la sociedad, adquiere su fuerza precisamente porque puede hacer descripciones que no toman en cuenta la lógica de acción de los ámbitos sociales, de los intereses de las organizaciones o incluso de las preferencias de los individuos. Reclama su derecho a existir como ciencia social justo por el hecho de que enfrenta las autodescripciones leales a los sistemas funcionales (a las organizaciones, a los individuos) con descripciones externas heréticas. Por ejemplo, la sociología, a diferencia de la teología, puede referirse a la religión como “opio del pueblo” (Marx) o proclamar que cuando las personas adoran a Dios, en realidad adoran el funcionamiento de la sociedad (Durkheim). A diferencia de la administración de empresas, puede describir la orientación hacia las ganancias de las empresas como “mito” o incluso ver en el beneficio el principio del fin (Marx). Precisamente porque la sociología se centra en la sociedad como un todo no necesita postular un mínimo de “lealtad” hacia las instituciones como lo haría, por ejemplo, la administración de empresas o la ciencia política. Debido a esta capacidad de descripciones externas heréticas la demanda de una “sociología crítica” es en realidad, hasta cierto punto, una redundancia.

1 Giancarlo Corsi, *Sistemas que aprenden*, México, UIA/Iteso/Universidad de Zacatecas, 2002, p. 53.

Si se pone mayor atención en los sistemas funcionales, ciencia (sociología) y educación, así como en la distinción entre autoobservación y observación externa, se hace patente un trasfondo para hacer la pregunta por la utilidad de la sociología en la educación; entonces la respuesta es clara e inequívoca: la sociología de la educación es útil para sí misma. Es bastante lo que ya hace si es capaz de contribuir al desarrollo de la teoría sociológica y, a lo sumo, podrá influir en el contexto de la investigación interdisciplinaria; podría esperarse, apenas, que la sociología de la educación pudiera ser aprovechada en la práctica aunque así, en realidad, no ha quedado resuelto el problema. Muy probablemente se esté partiendo aquí de una falsa premisa. Se busca medir la influencia de la sociología según la medida en que su teoría (sus conceptos o partes de su saber empírico) sean adoptados por el sistema educativo o encuentren aplicación en él. Se espera que la influencia se manifieste como una especie de “interpenetración”, en el sentido que da Parsons a ese concepto. Sin embargo, si pasamos del planteamiento de la identidad al de la diferencia, las perspectivas que se abren son totalmente distintas. Podemos entonces apoyarnos en la diferencia insoluble entre autoobservación y observación herética externa, y reconocer que la sociología presenta los hechos que le son familiares al sistema educativo de manera totalmente distinta a la que éste adopta en su interior. También la diferencia une; sólo se requiere especificar con suficiencia los temas para que sea posible una contraposición inequívoca y el reconocimiento de lo idéntico en la diferencia. En este sentido, los grandes temas ejemplares de la educación (formación, selección, pedagogía, carrera) son hechos suficientemente determinados e inconfundibles en su significado. Sin embargo, gracias a una observación externa herética pueden ofrecer a la autoobservación del sistema educativo otro sentido y, en cierto modo, otra superficie visible. Esta diferencia, por su parte, debería poder observarse y entonces la reflexión propia del sistema educativo podría reflexionar qué puede aprender para sí mismo del hecho de que la sociología conceptualice de otro modo las instituciones y los conceptos internos del sistema educativo.

Si este diagnóstico es acertado, sería conveniente ampliar los ámbitos de contacto mediante la discusión teórica. Ni la relación

teoría/experiencia ni la relación teoría/práctica llevan más allá. Sería de provecho que las teorías reflexivas de los grandes sistemas funcionales se sometieran a un análisis sociológico y, a partir de esta *ilustración* (*aufklärung*) por medio de la sociología, examinen si, y hasta qué punto, pueden mantener o revisar su patrimonio tradicional. Sabemos ahora que la sociología no puede imponerse a todos mediante la verdad, porque la verdad permanece referida al sistema científico y a las descripciones externas (“intersubjetividad”). Con todo, dentro de las discusiones teóricas será posible generar suficiente “ruido” e irritación para permitir que la semántica de los sistemas funcionales atienda posibilidades propias todavía desaprovechadas.

El encanto de una sociología asegurada de esta manera radica en el hecho de que dicha sociología, que es teóricamente sólida en primera instancia, es en el mejor sentido una “ciencia poco práctica” (Bergmann). Uno puede ver la fuerza de la sociología especialmente en cómo la herencia de sus descripciones se ven en el campo descrito. Es una característica de calidad de una ciencia social teóricamente validada que sus hallazgos no sean simplemente transferibles a la práctica de una empresa, un sindicato o incluso un movimiento social, sino que se perciban como una *ilustración* irritadora sobre ellos mismos. El atractivo científico de la teoría de sistemas es que, a diferencia del marxismo, es “impráctico” y “herético”. Qué mejor base podría haber para ostentarse como crítica científica.

El mérito (para mí muy grande) de José Antonio Ramos Calderón con este libro es hacer que ese potencial de observación de la teoría de sistemas logre quedar asegurado mediante una metodología de aplicación adecuada. Tesón, por lo demás, único en el panorama universal de los estudios sistémicos aplicados a la praxis educativa.

Javier Torres Nafarrate

Febrero de 2020.



La teoría de los sistemas sociales de Niklas Luhmann es una propuesta relativamente nueva en el estudio de temas de investigación en los diferentes sistemas sociales que conforman la sociedad actual (Rodríguez, 2007; Galindo, 2007); además, es una teoría cuya comprensión no es fácil dada su arquitectura teórica, pues está estructurada a partir de desarrollos teóricos provenientes de distintos campos de la ciencia como la teoría de sistemas, la cibernética, la biología y la teoría de la evolución, entre otros (Fuchs, 1998). Dicha construcción se debe a que las herramientas teóricas y conceptuales con que se cuenta actualmente son insuficientes para comprender la dinámica de la sociedad actual, con sus contradicciones y paradojas, con la desaparición de las certezas, con los acelerados cambios tecnológicos, las crisis económicas y ambientales que ponen en riesgo la convivencia, el desarrollo e incluso la sobrevivencia (Luhmann, 1996a, 2007). Rogero (2000), Rodríguez (2007) y Galindo (2007) también han señalado esta situación.

Ante esta perspectiva, Luhmann, con su propuesta teórica de los sistemas sociales, busca comprender esta dinámica, incorporando, para ello, conceptos como la autopoiesis (tomada de la biología), la observación de segundo orden (cibernética), la distinción entre sistema y entorno (teoría de sistemas), el cálculo de la forma (matemáticas), el acoplamiento estructural (teoría de la evolución) y los medios de comunicación simbólicamente generalizados (teoría de la comunicación), entre otros (Fuchs, 1998; Gripp-Hagelstange, 2004). La

finalidad es describir y explicar de una mejor manera cómo funciona la sociedad actual y por qué opera de esa manera.

El hecho de anclar su trabajo en la teoría de sistemas se debe a dos aspectos: 1. La flexibilidad que ofrece, pues el paradigma del pensamiento sistémico es un modelo que provee mayor plasticidad, alcances y arrojo que los paradigmas de las ciencias humanas como la teoría trascendental o la dialéctica (Torres, 1991). 2. Debido a esta flexibilidad, la teoría de sistemas permite la incorporación de desarrollos interdisciplinarios ajenos a la especificidad de la sociología (como los mencionados en el párrafo anterior) incluyendo, desde luego, planteamientos de la teoría de sistemas misma, por ejemplo, la diferencia sistema/entorno que es vital para su comprensión (Luhmann, 1991).

Así, Luhmann incorpora conceptos y trabaja con procedimientos distintos a la tradición sociológica, lo cual lleva a razonar bajo una perspectiva distinta, a observar de manera diferente, a hacer análisis y, por lo tanto, producir conocimientos desde una lógica sistémica que conlleva a trabajar, por ejemplo, con unidades de la diferencia (inclusión/exclusión; acceso/no acceso); que no observa la causalidad de forma lineal, sino de manera circular, en donde no hay un factor enteramente responsable de los efectos producidos y, en este contexto, dada la evolución de los sistemas, la información proveniente del entorno se procesa y combina de tal manera que hace posible la aparición de determinados eventos.

De esta forma, la propuesta de Niklas Luhmann atiende a la necesidad de emplear nuevas herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas para comprender la dinámica de la sociedad actual; es bajo esta perspectiva que el empleo de la teoría de los sistemas sociales adquiere especial relevancia en la investigación actual.

Con estos antecedentes y puesto que la propuesta teórica es poco conocida en términos generales, además de las dificultades que plantea su comprensión, no suele emplearse con frecuencia en la investigación social; a ello hay que añadir que su estudio con referentes empíricos es aún más lejano. En este escenario, la investigación empírica —entendida como la realizada teniendo como objetos de conocimiento no los sistemas sociales en general, sino los aspectos o

hechos concretos que ocurren al interior de éstos (las realidades concretas)— es escasa incluso en los trabajos del propio Luhmann.

Éstas son las razones por las cuales es importante presentar una serie de *reflexiones metodológicas* para el empleo de esta teoría justo en esta perspectiva; es decir, su utilización en la investigación social, incluyendo referentes empíricos. A estos últimos, desde esta propuesta teórica, se les ha denominado *aproximaciones empíricas* (en el capítulo tres se aborda el tema). En este contexto, el propósito central del presente libro es mostrar cómo la teoría de los sistemas sociales, a pesar de su carácter abstracto, complejo y polémico (Izuzquiza, 1990a), puede dar sustento a investigaciones cuyo objeto de conocimiento no sólo sea el sistema en general (el político, educativo, económico o el de salud), sino también una dinámica particular de él, una parte de su operación o una problemática específica, como podrían ser la inclusión/exclusión, la equidad/no equidad, el acceso/no acceso.

Partiendo de lo anterior, la presente obra se estructura así: en el primer capítulo se presentan con amplitud referencias sobre la teoría de los sistemas sociales para describir su conformación, su arquitectura, lo que pretende y los conceptos que pueden considerarse básicos. Esto se hace con el fin de dar a conocer, en términos esenciales, la propuesta de Luhmann y de esta manera ayudar a su comprensión en el marco de estas *reflexiones metodológicas*; no se trata de un apartado extenso de fundamentación epistemológica, sino sencillamente, como lo dice el título del capítulo un “acercamiento a su comprensión”. En este marco se incluyen los conceptos que lo permiten, los cuales no se integran de manera arbitraria, sino sustentada en las proposiciones de la propia teoría.

Así, la incorporación de los conceptos *comunicación, sentido, diferencia sistematentorno, autopoiesis, acoplamiento estructural, clausura de operación, función y código* que se presentan en este primer capítulo se debe a que para algunos investigadores (aunque no todos coinciden) son fundamentales en la estructuración de la teoría. Más adelante, a lo largo del texto, se incluyen otros como *sistemas psíquicos, inclusión/exclusión, forma, observación, persona, carrera escolar y selección pedagógica*, entre otros, que también son

muy importantes para la exposición y comprensión de las reflexiones metodológicas que se presentan en el capítulo tres.

Los conceptos incluidos no son un glosario, son las bases para proporcionar una sustentación teórico-conceptual al trabajo; permiten la elaboración de constructos teóricos que consienten trabajar objetos de conocimiento y, por lo tanto, contribuyen a la producción de explicaciones e interpretaciones a partir de los propios conceptos empleados, de tal forma que hay una correlación, interacción e integración de las nociones propuestas.

Al precisar, describir y presentar la pretensión de la teoría y los conceptos básicos se sientan los fundamentos teóricos esenciales para aproximarse a comprender el planteamiento de Luhmann y, con base en ello, poder considerarlo una opción, una ventana para observar —se espera de una mejor manera— lo que sucede en la sociedad contemporánea. Así, esta primera parte reviste singular importancia pues con ello se podrán entender con mayor facilidad las siguientes dos partes del libro.

El segundo capítulo refiere al sistema parcial de la sociedad relacionado directamente con la investigación y, desde luego, con la producción de conocimientos: el sistema de la ciencia. Esto permite, sin duda alguna, poder vincularlo con el propósito del texto: presentar una serie de reflexiones metodológicas susceptibles de emplearse a fin de desarrollar investigaciones desde esta propuesta teórica, considerando aspectos empíricos; de ahí la necesidad de incluir los postulados clave de este sistema en el trabajo.

Esta incorporación también se debe a que el sistema de la ciencia, al formar parte de los sistemas que estructuran la sociedad actual, se rige por los conceptos presentados en el primer capítulo. Sin embargo, para describir cómo opera este sistema, conceptos como comunicación, sentido, función y código adquieren un significado diferente que permite al sistema de la ciencia distinguirse de otros sistemas sociales, pues las comunicaciones generadas se estructuran a partir de las teorías y metodologías que le son propias. En esta perspectiva, el *sentido* en el sistema de la ciencia orienta expectativas y comportamientos de tipo cognitivo; al mismo tiempo le permite actualizarse y potencializarse bajo la función que desempeña en la sociedad: la

producción de conocimientos, considerando el código que lo rige (verdadero/no verdadero —falso—).

Al operar dentro del sistema de la ciencia, estos conceptos adquieren un significado particular, produciendo una comunicación que se distingue de la elaborada por otros sistemas, lo que se debe, entre otros aspectos, a que ninguno de ellos puede desempeñar su función. Por lo tanto, su código de operación es exclusivo de él y produce comunicaciones científicamente verdaderas o falsas, orientando de esta forma expectativas y comportamientos tanto en los sistemas sociales como en los psíquicos. Así, este segundo capítulo bien se le puede ubicar en un “plano de aplicación”, donde se alcanza a observar el “empleo” de los conceptos expuestos en el primero (que podría decirse está en el plano de la abstracción teórica); desde este punto de vista, es importante señalar que las nociones de comunicación, sentido, función y código expuestas se adaptan, pero sobre todo, se precisan en términos del significado que adquieren en el sistema de la ciencia.

En resumen, el capítulo contiene una descripción breve de la ciencia como un sistema parcial de la sociedad contemporánea, el cual posee un medio de comunicación simbólicamente generalizado que hace factible la aceptación de las comunicaciones propias emanadas de él en términos de verdaderas/no verdaderas (falsas). Esto último relacionado con su código de operación (verdadero/falso) y su función (producción de conocimientos), lo cual lleva a generar un tipo de expectativas muy particulares de tipo *cognitivo*.

Después de estos dos capítulos, podría decirse uno abstracto y otro de “aplicación” del primero (sin que deje de tener su parte abstracta, conceptual y de sustentación teórica; piénsese, por ejemplo, en la connotación de *medio de comunicación simbólicamente generalizado*), toca el turno al tercer y último capítulo referido a las reflexiones metodológicas, las cuales ponen mayor énfasis en la parte aplicada de la teoría de los sistemas sociales, pero siempre acompañada de la parte conceptual. Este capítulo es el más extenso y tiene como finalidad mostrar cómo puede emplearse la teoría de los sistemas sociales, o de manera más precisa, algunos de sus principios y conceptos en la investigación social y en referentes empíricos; esto

último es destacable pues existe un “reclamo” a la teoría, señalando que no ofrece una forma o un procedimiento para indagar sobre aspectos concretos de la realidad.

Cabe mencionar que cada parte integrante del capítulo se ilustra con ejemplos, ya sea de algún sistema social o bien del sistema educativo. Para la *aproximación empírica* se remite a la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM) y al sistema educativo superior (en dicho apartado se especifica por qué se le denomina de esa manera).

Este tercer capítulo inicia con una advertencia de trabajo, pues a partir de haber realizado algunas investigaciones empleando la teoría de sistemas, se proporciona un panorama general de las dificultades que implica; entre otras, laborar bajo una lógica distinta dada la arquitectura teórica que tiene, el arsenal de conceptos, el significado que encierran y la relacionabilidad que debe haber entre ellos a fin de tener consistencia en el planteamiento y el análisis.

Acto seguido, se presenta un principio metodológico que podría denominarse abarcador y cardinal (explicitación de los “lentes” teóricos), pues no importa el sistema, el hecho o el tema a analizar; *es necesario explicitar las herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas* con que se observa la sociedad y su dinámica, puesto que *no existe un modo único correcto de descripción, análisis e interpretación* (Luhmann, 1996a). Por ello, este principio se considera un punto de partida para el trabajo con la teoría de sistemas y se complementa con la idea de que los conceptos son el puente entre realidad y teoría. Todo ello se evidencia, es decir, se pone en práctica, al trabajar la *unidad de la diferencia inclusión/exclusión* conceptualizándola y aplicándola a un aspecto muy particular del sistema económico: el mercado de trabajo.

Otro aspecto clave al trabajar con esta propuesta teórica es el concepto de *observación* (trazo de distinciones); a partir de él se indica que quienes pueden observar son los sistemas sociales y los sistemas psíquicos. Esto lleva a mencionar la existencia de *observaciones de primer orden* (trazo de distinciones necesarias y naturales al sistema) y *observaciones de segundo orden* (trazo de distinciones artificiales y contingentes hechas por un observador), pero apegadas a las

posibilidades que brinda el sistema observado. Lo anterior implica dejar de pensar en la observación como un privilegio de las personas, por un lado, y por el otro, que se observan observaciones.

En el caso de la inclusión/exclusión, que se utiliza para ilustrar este tipo de implicaciones, se trabajan dos sistemas: el político y el educativo, para llegar a señalar que cada uno de ellos tiene sus propios mecanismos de inclusión/exclusión derivados de sus conceptos, normas, parámetros y estructura de organización. A partir de este ejercicio se le da contenido al método de la comparación funcional, al emplear un mismo conjunto de conceptos para describir y comparar hechos muy diversos como la inclusión/exclusión política y la inclusión/exclusión educativa. Con base en esto se habla de *realidades de segundo orden*: creación de un mundo de acontecimientos.

El apartado siguiente brinda la oportunidad de ver la elaboración de constructos teóricos al describir y analizar la *selección y relación de conceptos*, otro principio metodológico de la teoría de sistemas que, en el contexto de estas reflexiones, permite desarrollar dichos constructos.

Un punto esencial para la selección de los conceptos, en el desarrollo de las investigaciones, lo constituyen las preguntas de investigación, los objetivos propuestos y los supuestos de análisis; así, se incorporan las nociones que permiten la fundamentación de un planteamiento, la sustentación de una idea o la constitución y apertura de una vertiente de análisis y reflexión.

Para comenzar a establecer las relaciones entre los conceptos, es necesario definir un *concepto eje* alrededor del cual girarán las demás nociones, a fin de construir un argumento que, justamente, dé cuenta de lo anterior; esto se ilustra al tomar como eje la unidad de la diferencia inclusión/exclusión, alrededor de ella y para ver su funcionamiento en el sistema educativo se incorporan los conceptos de *sentido, diferencia sistema/entorno, autopoiesis, acoplamiento estructural, clausura operativa, comunicación, código, observación, observación de primer y segundo orden, operación, inclusión/exclusión, método de la comparación funcional, unidad de la diferencia, forma-distinción, autorreferencia, heterorreferencia, persona, autonomía, carrera (escolar) y selección pedagógica*.

De esta forma se puede observar la dinámica de operación de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en el sistema educativo; se llega a establecer que se origina en su interior y se presenta de forma tanto *débil* como *fuerte*; ambas parten de los conceptos, normas, parámetros y estructura de organización de dicho sistema. Bajo esta perspectiva se afirma: la inclusión/exclusión no proviene del exterior (imposición de una clase social, por ejemplo), sino de su operar interno, se manifiesta simultánea y continuamente; por ello se define como una operación propia de este sistema, generando con ello una paradoja, pues a pesar de que el sistema educativo se plantea incluyente por excelencia, su dinámica de operación, dada su estructura de organización, sus normas y parámetros, hace que también sea excluyente.

El capítulo se cierra con la *aproximación empírica*, pero antes de proceder a describir cómo se trabajó, es importante señalar que a lo largo de este tercer capítulo (y dicha aproximación no es la excepción) hay constantemente referencias a los conceptos y principios metodológicos de la teoría de sistemas, pues la idea principal es poder comprender, de la mejor manera posible, su uso en la investigación así como su empleo en referentes empíricos.

Así, el apartado inicia con el señalamiento sobre qué se entiende por *aproximación empírica*; esencialmente es un acercamiento al objeto de estudio (en este caso la UIEM), ubicándolo como referencia a la realidad social; realidad que puede materializarse en instituciones con sus procedimientos, su estructura de organización y sus reglamentos; perspectiva que se encuentra en correspondencia con el *método de replicación: réplica de la estructura de la realidad social y réplica de la realidad de la semántica*, ambas partes remiten al sistema educativo superior puesto que la universidad se ubica en él.

Con ello se sientan las bases para poder analizar la UIEM, comenzando con su *contextualización*, donde se destaca que hay una *causalidad circular* en su surgimiento, puesto que ninguno de los siguientes factores puede considerarse la causa principal de ello: la cantidad de jóvenes en edad de cursar la educación superior; la lucha por las reivindicaciones, particularmente de los pueblos indígenas en su acceso a la educación superior; la situación de marginación del muni-

cipio de San Felipe del Progreso, donde está ubicada la UIEM, y la política educativa. Así, se sostiene que la conjugación e interrelación de cada uno de ellos, al cobijo del sistema educativo, se tornan en la condición de posibilidad para su nacimiento.

Posteriormente y para adentrarse más en el análisis de esta institución, se aborda la recopilación de información y sus implicaciones desde la teoría de sistemas. Lo principal es que la recuperación se hace en el orden del sistema, es decir, la obtención de datos sobre la operación de la universidad, sobre su estructura de organización, su dinámica, su normatividad, sus registros; información que ella misma tiene y recupera para observarse (observación de primer orden). En este ámbito no se recurre a los sujetos, no se busca encontrar los significados que hay en las acciones de las personas, de interpretar las interacciones, de darle un sentido a lo que dicen o hacen.

Para este propósito, como ya se señaló, se recopilaron observaciones de primer orden, es decir, trazos de distinciones necesarias y naturales que la propia universidad tiene como parte constitutiva de sí misma y de su operar; se obtuvieron documentos relativos a su creación, así como reglamentos, manuales de procedimientos y registros. Esta perspectiva implica trabajar en torno a la *orientación de sentido* (comunicativo) que tiene la propia institución; de tal forma que se incluyeron, como ejemplo, varios artículos normativos (contenidos en diversos documentos) dirigidos a regular el ingreso, la permanencia y el egreso de los jóvenes en la UIEM, lo que está en correspondencia con la unidad de la diferencia inclusión/exclusión que aquí sirve para mostrar el análisis con un referente empírico desde la configuración de una *aproximación empírica*.

Como parte final de este trabajo de recopilación de la información, se incluye el instrumento “Guía de observación (trazo de una distinción/constitución de una forma)”, cuya relevancia radica en que establece un enlace entre la parte teórico-analítica y la aproximación empírica, permitiendo no sólo la identificación de la información, sino también su recuperación y posterior análisis. Todo lo anterior en correspondencia con los conceptos propuestos a fin de examinar la dinámica de operación de la inclusión/exclusión.

Por último, este capítulo se cierra con el análisis de la UIEM en dos aspectos: la *construcción de una diversidad* y la *dinámica de inclusión/exclusión* que presenta. En cuanto al primero, cabe señalar que desde el referente de la teoría de sistemas de Luhmann, la diversidad es una construcción social que parte de parámetros, categorías, criterios, conceptos, normatividad y estructura de organización de cada sistema social. Bajo este principio se construyó una diversidad referida a la UIEM, partiendo de los principios y presupuestos del sistema educativo, lo que permite ubicarla en la parte más alta de la estructura de organización de dicho sistema (el nivel superior).

Como resultado se elaboró un perfil que esencialmente remite a una institución pública, descentralizada, de carácter estatal, cuyas actividades principales son la docencia y la investigación; sus programas educativos se ubican en las áreas de las ciencias sociales y administrativas, la educación y las humanidades. Se dirige, preponderantemente, a la población indígena y su propósito es formar profesionales comprometidos con el desarrollo económico y cultural de la zona, promoviendo la revalorización y revitalización de las lenguas y culturas originarias.

Sobre la dinámica de inclusión/exclusión en la UIEM, puesto que replica la estructura y la semántica del sistema educativo superior, no es de extrañar que presente un carácter incluyente/excluyente en su doble movimiento *débil y fuerte*; estos procesos se determinan a partir de sus propios referentes y criterios, desde su estructura de organización y normatividad. De esta manera se puede afirmar, desde el referente de la teoría de los sistemas sociales, que la inclusión/exclusión es propia y constitutiva de la dinámica de operación de la UIEM, pues se realiza desde lo que ella misma ha definido y que está en correspondencia con el nivel superior en particular y el sistema educativo en general.

Bajo una concepción y un esquema de análisis de aproximación empírica desde la teoría de los sistemas sociales, también se puede afirmar que los procesos de inclusión/exclusión en la UIEM no están predeterminados ni se encuentran ligados a intereses particulares, a la imposición de una determinada elite o clase social; simplemente son procesos que se desarrollan en su interior como parte de su operar.

En este orden de ideas, la universidad, al replicar la estructura del sistema superior y su semántica, orienta comportamientos y expectativas; actualiza y potencializa al sistema, además de hacerlo accesible; contribuye a definir horizontes de posibilidad de los sistemas sociales y psíquicos, y establece comunicaciones con ellos como *observaciones de segundo orden*. Esto último adquiere particular relevancia, pues partiendo de *observaciones de primer orden* como la cantidad de nuevos ingresos, matrícula, egresados y titulados de la UIEM, se generan nuevas distinciones que dan cuenta de la dinámica de inclusión/exclusión en ella; lo cual genera, a su vez, la posibilidad de hacer descripciones, proporcionar explicaciones y realizar interpretaciones bajo la concepción de una aproximación empírica.

Por último, en las reflexiones finales, entre otras cosas se señala que realizar una investigación usando el instrumental teórico, conceptual y metodológico de la teoría de sistemas obliga a trabajar bajo una lógica diferente debido a su composición teórica, a los conceptos que la integran y a determinados principios metodológicos que la rigen.

Debe señalarse, además, que el escrito se desarrolla bajo el principio metodológico de *lograr formas refinadas de producción y tratamiento de la información obtenidas desde el sistema mismo*; éste se aplica tanto en la aproximación empírica (vinculada esencialmente al sistema educativo) como en las reflexiones metodológicas propuestas (relacionadas con el sistema de la ciencia). En consecuencia, ambas cuestiones pueden considerarse una parte innovadora del planteamiento de la teoría de los sistemas sociales, pues la implementación de algunas herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas deja entrever una forma de investigar la realidad social considerando la rigurosidad, abstracción y precisión que requiere un trabajo científico.

Una vez descritos los capítulos que integran el texto, se presentan las siguientes anotaciones, complementarias a lo expuesto en esta introducción. En primer lugar, es necesario decir que el empleo de estas reflexiones metodológicas no significa, como en cualquier otra propuesta de este tipo, seguir rigurosamente un orden, pues la aplicación de cualquier método se caracteriza por un ir y venir constante.

En segundo lugar, el investigador —y obviamente la investigación— se encuentran enmarcados dentro de la función social del sistema de la ciencia y, desde la perspectiva de la teoría de los sistemas sociales, implica trabajar de manera distinta, bajo una lógica diferente para producir conocimientos.

En tercer lugar, hay que subrayar que la intención de estas reflexiones metodológicas es que trasciendan lo expuesto y se puedan emplear en otros aspectos concretos de la realidad y en otros sistemas sociales; de ahí el título de la obra, *Teoría de los sistemas sociales. Reflexiones metodológicas para su empleo en la investigación*. En este contexto, hay que insistir en la complementariedad entre concepto y ejemplificación, pues la finalidad es que el primero quede precisado y el segundo le dé contenido; así, el ejemplo es ilustrativo y tiene el propósito de ser una guía y un referente de cómo proceder. En este marco, lo importante no sólo son los resultados, sino también la manera en que se procede para llegar a ellos.

Así, el propósito de incluir la parte conceptual tanto de la teoría de sistemas en general como del sistema de la ciencia en particular, es mostrar que la parte metodológica se desprende de ahí. De tal forma que esta última hace posible la concreción de la abstracción, le da contenido; de ahí su relevancia y trascendencia. Por lo tanto, puede decirse que las reflexiones metodológicas aquí expuestas pueden pasar por el análisis del código de la ciencia y, desde luego, bajo su función, pues no son solamente una forma de coadyuvar a la producción de conocimientos, sino que también son conocimientos en sí mismos de tipo conceptual-procedimental.

Finalmente, y antes de dar paso a la presentación de la obra, es necesario señalar que ésta es fruto de la experiencia de trabajar con la propuesta teórica de Luhmann desde hace poco más de una década. Lo anterior es importante mencionarlo porque el texto retoma e incorpora aspectos teóricos, conceptuales, metodológicos y empíricos de diferentes escritos que, desde luego, sufrieron una serie de modificaciones y de ampliaciones a fin de adaptarlos a las necesidades y requerimientos del presente texto; esto ocurrió sobre todo en el capítulo tres.

De tal forma que se recurre a escritos que van desde la tesis doctoral “La unidad de la diferencia inclusión/exclusión: un análisis en la Universidad Intercultural del Estado de México en el marco de la atención educativa a la diversidad”, hasta la más reciente investigación “La política educativa de inclusión y su expresión en las universidades interculturales y la obligatoriedad del bachillerato: un análisis a partir de la teoría de los sistemas sociales”, pasando por artículos como “El sistema educativo autónomo y autopoietico: un constructo teórico a partir de la teoría de sistemas” e “Inclusión/exclusión: una unidad de la diferencia constitutiva de los sistemas sociales”, además del libro —producto de la última investigación— *Las universidades interculturales: una expresión de la política educativa desde la teoría de sistemas*. De esta manera, en la presente obra se encontrarán continuas llamadas a estos trabajos que, por supuesto, se incluyen en las referencias bibliográficas.



## I. La teoría de los sistemas sociales: un acercamiento a su comprensión

### UNA PROPUESTA QUE SE ALEJA DE LA SOCIOLOGÍA CLÁSICA<sup>1</sup>

“[Es necesario] un cambio de paradigma respecto a la teoría sociológica contemporánea, cuyos conceptos ya no sirven para entender las condiciones de la sociedad actual [...] Nada nuevo se podrá conseguir si se insiste en mirar la actualidad con los ojos del pasado” (Rodríguez, 2007: VIII).

Este primer capítulo tiene una doble finalidad: por un lado, mostrar la construcción general de la teoría de los sistemas sociales y la pretensión de Niklas Luhmann al proponerla, y por el otro, presentar una serie de conceptos que permitan acercarse a su comprensión y que sean el fundamento de las reflexiones metodológicas que se expondrán en el capítulo tres. Con ello, se muestra un panorama general de esta propuesta teórica en el contexto de las ciencias sociales para el estudio de la sociedad de hoy.

Lo anterior adquiere especial relevancia porque si bien esta teoría se está empleando y cada vez tiene mayor presencia en la investigación social (Galindo, 2007), puede decirse que aún es “desconocida”, dada su reciente incorporación al análisis y debate de los fenómenos sociales, sobre todo en los países de habla hispana, aunque Luhmann publicó varios textos desde la década de los ochenta. Ejemplo de ello es que en 1984 aparece *Soziale Systeme. Grundriß einer Allgemeinen*

1 Este subapartado junto con el siguiente, es retomado de Ramos (2011: 39-45).

*Theorie*, traducida al español en 1991 como *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general* (Luhmann, 1991).

Con este texto como ejemplo, puede decirse que la vasta obra de Luhmann<sup>2</sup> tiene como propósito retomar la exigencia y preocupación que Durkheim (2006) señalara en varios de sus escritos (por ejemplo, *Las reglas del método sociológico*): conformar a la sociología como ciencia, dotarla de un objeto de conocimiento y método propios.

Con la finalidad de alcanzar este propósito, Luhmann se aleja de la tradición sociológica para construir su propuesta teórica pues, parafraseando a Fuchs (1998),<sup>3</sup> mientras muchas de las actuales discusiones en sociología se centraban en la reinterpretación o reconstrucción y síntesis de los clásicos, él ancló su trabajo en los recientes desarrollos de la teoría general de sistemas, la cibernética, la epistemología biológica, la teoría de la comunicación y la evolución, así como de la información y la diferenciación. Es decir, buscó en otras áreas del conocimiento, distintas a la tradición sociológica, la fundamentación científica que permitiera analizar los hechos sociales contemporáneos de una manera más pertinente; el propio Luhmann lo indica de la siguiente manera:

Es verdad que el programa teórico de los clásicos de la sociología permanece ejemplar y nunca ha podido igualarse, pero los instrumentos empleados ya no son los adecuados para las tareas actuales. Debería de poder hacerse algo similar de manera completamente diferente (1996a: 12).

Precisamente fue eso lo que intentó hacer, como dice Izuzquiza, “toda la obra de Niklas Luhmann supone el intento de elaborar una teoría general de la sociedad” (1990b: 9), y el propio Luhmann muestra su intención señalando:

2 Corsi, Esposito y Baraldi al final del *GLU: Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann*, incluyen una serie de referencias tanto de textos como de artículos de este autor (1996: 189-190).

3 La referencia es tomada de la traducción e introducción que hace Stephan Fuchs al artículo de Luhmann titulado “Tautology and Paradox in the Self-descriptions of Modern Society”.

La sociología —en su actual comprensión de ser ciencia— difícilmente puede hacer a un lado la pretensión de explicar fenómenos de la realidad social. Esto requiere, a su vez, que los fenómenos que han de explicarse se delimiten frente a los otros fenómenos, y que de la manera más precisa se delimiten sus rasgos distintivos (2007: 19-20).

A partir de estas referencias es como se puede comprender la gran cantidad de conceptos que se incluyen en la teoría de los sistemas sociales, alrededor de 65.<sup>4</sup> Desde luego que esto no significa que todos sean originarios de esta propuesta teórica; pero sí es importante señalar que muchos de ellos recibieron una resignificación o, mejor dicho, adquirieron otro sentido en el momento mismo en que se utilizaron (y se utilizan) para describir los fenómenos de la sociedad actual (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996).

De esta manera, la construcción de un paradigma acorde a la dinámica de la sociedad contemporánea, que sea pertinente para su descripción y emplee una serie de conceptos novedosos provenientes de áreas distintas a la sociología pero los adecúe a las necesidades de ésta, es una de las características principales de la propuesta teórica de dicho autor. Esto ayuda a marcar la diferencia con otras propuestas; como ejemplo, conviene retomar lo que señala Gripp-Hagelstange con respecto a las diferencias entre Luhmann y Habermas:

Lo central en la controversia entre estos dos pensadores es, por una parte, la concepción acerca de lo que deba ser la racionalidad y, por la otra, el estatuto del sujeto en la realización “racional” de la sociedad.

[...]

El aspecto principal de la argumentación habermasiana se centra en dos puntos: 1) el elemento ulterior de la sociedad [...] es el ser hu-

4 Esta cantidad es de acuerdo con el glosario escrito por Corsi, Esposito y Baraldi, *GLU: Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann*, que es uno de los glosarios más completos sobre la teoría de este autor y en el cual él mismo participa escribiendo el prefacio. Sobre la cantidad de conceptos y su relación conviene destacar lo que estos autores señalan: “una complejidad extrema —de la teoría de Luhmann— se expresa por una parte en el elevadísimo número de conceptos que la constituyen [...] y por la otra (y éste es el aspecto teórico más relevante) en la multiplicidad de relaciones y dependencias recíprocas que ponen en relación a tales conceptos” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 15).

mano; o aun con más precisión: el sujeto actuante capaz de comunicarse; 2) el ser humano desde el momento en que dispone del lenguaje puede lograr un auténtico acuerdo intersubjetivo.

[...]

Para Niklas Luhmann, por el contrario, la teoría no reconoce en el sentido de la tradición ningún elemento último [de carácter ontológico, para] Luhmann ya no se trata más de un sujeto capaz de la acción comunicativa como elemento último de una teoría de la sociedad (2004: 19).

En este contexto, la pregunta obligada es: ¿si el sujeto no es el elemento último de la teoría de la sociedad, entonces cuál es? La respuesta de Niklas Luhmann es sencilla: el *sentido*, refiriéndose al que se da en la comunicación: “sin hacer uso del sentido ninguna operación de la sociedad puede surgir” (Luhmann, 2007: 27).<sup>5</sup> En consecuencia, Luhmann propone la comunicación en general, pero de manera más precisa señala que es el sentido el elemento que hace posible la sociedad, el cual no está en manos de los hombres, sino del sistema de comunicación que evoluciona y crea sus propias reglas de operación, las cuales se instalan por encima de los individuos (Torres, 1993).

Es dicha perspectiva, entonces, la que constituye uno de los principales aspectos que distinguen a esta propuesta teórica, entendiendo que el *sentido comunicativo* no se encuentra en, o bien no lo otorgan, los individuos, sino el propio sistema de la comunicación; por ello Luhmann (2007) considera la comunicación como lo genuinamente social. Así, el sentido es el elemento último de la sociedad, la operación propia de ésta porque permite la reproducción de esta misma operación; es decir, en el momento mismo en que se pone en marcha el sentido comunicativo, lo único que se puede esperar de ello es que genere más sentido comunicativo. Por lo tanto, éste se ubica fuera de los sistemas psíquicos, pero no de la sociedad que es comunicación.

La comunicación es genuinamente social, ya que tiene como supuesto la existencia de un sistema social de comunicación, para que cada indi-

5 Este aspecto se profundiza más adelante en este mismo capítulo.

viduo lo actualice. La comunicación no se distingue porque produzca una conciencia común colectiva, en el sentido de una total compatibilidad con toda la complejidad subjetiva de los individuos; [por ello] la comunicación se sitúa por encima de los estados psíquicos divergentes. [Así,] la comunicación se instaura como un sistema emergente en el proceso de la civilización (Torres, 1993: 16).

A partir de estas reflexiones, se reafirma que la propuesta teórica de los sistemas sociales de Luhmann se construye bajo una lógica diferente que se aleja de la tradición sociológica, pues incorpora para su constitución desarrollos científicos provenientes de otras áreas del conocimiento, muchas de ellas totalmente ajenas a la sociología.

En este marco, establece la comunicación y particularmente el sentido comunicativo como el elemento que hace posible lo social y, como ya se señaló, al no provenir de los seres humanos en lo individual su significado, éste se encuentra en el sistema mismo de la comunicación, afirmación que rompe fuertemente con la tradición sociológica y que se analizará más adelante cuando se expongan los conceptos que pueden considerarse básicos de esta propuesta teórica, los cuales sirven de sustento para las reflexiones metodológicas que constituyen el capítulo tres del presente libro.

## PRETENSIÓN DE LA TEORÍA

La propuesta teórica de Luhmann está construida específicamente para intentar comprender la sociedad actual, pues como señala el epígrafe al inicio de este capítulo: nada nuevo se podrá conseguir si se insiste en mirar la actualidad con los ojos del pasado.

En este marco, para algunos investigadores la propuesta teórica de Luhmann es el intento más serio, después de Parsons, de elaborar una teoría total de lo social: “el impacto de la obra de Luhmann en la sociología contemporánea es innegable. Desde Parsons, la disciplina no había conocido una empresa teórica de tal envergadura” (Galindo, 2007: xxiii). En esta misma línea, Gripp-Hagelstange señala:

La teoría de sistemas es una “teoría del mundo” que no deja fuera ninguna cosa [...] es una teoría con pretensión de universalidad, [esto] no significa reflejo de la realidad total del objeto, ni tampoco agotamiento de todas las posibilidades de conocimiento del objeto, y de allí que tampoco pretenda ser la única teoría verdadera en relación con otras empresas teóricas. Pero sí pretende universalidad de comprensión del objeto en el sentido de que como teoría sociológica trata el todo social y no sólo segmentos (2004: 27-28).

Este cambio y esta pretensión teórica se justifican al señalar que la sociedad contemporánea no es la misma en la que vivieron y para la que escribieron los clásicos de la sociología, como lo indica el propio Luhmann:

La sociedad que observamos hoy ya no es la de Marx, la de Weber, la de Durkheim. Y con mayor razón tampoco es la de la razón ilustrada o de la Revolución Francesa. El pasado ha perdido, más que en cualquier otro periodo precedente, su fuerza vinculante, y eso también es válido en lo que se refiere a los criterios de valor que fueran el fundamento de la búsqueda de la racionalidad (1996a, 11).

Por consiguiente, lo que importa resaltar de la obra de Luhmann es la intención de forjar una propuesta teórica general de la sociedad con la cual se puedan analizar diferentes fenómenos sociales a partir de un mismo conjunto de nociones; por lo tanto, interesa

interpretar [los] hechos más heterogéneos con los mismos conceptos y, por consiguiente, garantizar la posibilidad de comparación de contextos relacionales muy diversos. Esta intención de tratar lo extremadamente diverso como algo todavía comparable se acoge al método de la comparación funcional [porque] refleja peculiaridades de la sociedad moderna [que] se caracteriza por la autonomización funcional y la clausura operativa de sus sistemas parciales más importantes. Sus sistemas funcionales quedan en libertad de autorganizarse y de autorreproducirse (Luhmann, 2007: 26).

En este contexto, la nueva perspectiva teórica busca acercarse a comprender la dinámica de la sociedad actual y si bien se hace desde la sociología, aprovecha el arsenal de conceptos novedosos provenientes de otras disciplinas científicas como la autopoiesis de la biología, la observación de segundo orden de la cibernética, la distinción sistema/entorno de la teoría de sistemas y de la teoría de la distinción, el cálculo de la forma de las matemáticas, el acoplamiento estructural de la teoría de la evolución, y los medios de comunicación simbólicamente generalizados de la teoría de la comunicación, entre otros; con el único propósito de poder describir y explicar mejor cómo funciona la sociedad actual, cómo opera la sociedad de hoy (Fuchs, 1998; Gripp-Hagelstange, 2004).

De acuerdo con Torres (1991: 20), lo anterior se hace posible porque Luhmann está convencido de que la teoría de sistemas (el paradigma del pensamiento sistémico) es un modelo de mayor flexibilidad, alcances y arrojo que los paradigmas dominantes de las ciencias humanas: la teoría trascendental y la dialéctica. En este marco el mismo Luhmann (1991: 12) indica la necesidad de “hacer referencia a desarrollos interdisciplinarios exitosos, ajenos a la especificidad de la materia [sociología]: [escogiendo] los planteamientos relacionados con la teoría de sistemas autorreferenciales, ‘autopoieticos’”.

Bajo esta perspectiva y siguiendo al mismo autor (Luhmann, 1991), el punto de partida es la diferencia entre el sistema y el entorno; aspectos totalmente diferentes pero siempre vinculados, porque el entorno se presenta como algo distinto en función del punto de vista del sistema, lo que da como resultado la existencia de distintas clases de sistemas de acuerdo con su objeto de análisis.

Así, “un sistema es sistema sólo si por medio de sus operaciones el sistema se vuelve a sí mismo sistema” (Luhmann, 1991: 15); es esta distinción y construcción de sí mismo lo que le permite ser autorreferente y autopoietico, lo cual posibilita señalar que la propuesta de Luhmann está pensada “como una totalidad del mundo referida a la relación del sistema con los sistemas sociales, es decir, referida a la diferencia característica de dichos sistemas sociales, la diferencia sistema/entorno” (Luhmann, 1991: 11).

En esta perspectiva conviene recordar lo dicho por Gripp-Hagelstange (2004): la teoría de sistemas es una “teoría del mundo” que no deja fuera ninguna cosa y como teoría sociológica trata *el todo social* y no sólo segmentos.

Para lograr esta universalidad y tratar el todo social —es decir, cualquier fenómeno que ocurra en la sociedad— se requiere indicar la operación que lo hace posible; Luhmann señala que dicha operación es la comunicación. Es la “única genuinamente social. Lo es porque presupone el concurso de un gran número de sistemas de conciencia pero, precisamente por eso, no puede atribuirse como unidad a ninguna conciencia individual” (Luhmann, 2007: 57).

Por lo tanto, la comunicación se propone como la operación que hace posible todos los sistemas sociales por más complejos que se hayan vuelto en el transcurso de la evolución: interacciones, organizaciones, sociedades. Con ello se abre la posibilidad de observar y describir la sociedad contemporánea y su particular problemática desde otro ángulo, con otros “lentes teóricos”, con una mirada diferente. Pero ¿qué tan diferente es esta propuesta teórica y qué ofrece para acercarse a la realidad social de otra manera? Esta interrogante podrá responderse a partir de los conceptos que a continuación se presentan.

## CONCEPTOS BÁSICOS

Si bien la teoría de los sistemas sociales de Luhmann contiene una gran cantidad de conceptos (65 de acuerdo con Corsi, Esposito y Baraldi, 1996, como ya se mencionó), algunos de ellos pueden considerarse esenciales, como lo señalan Izuzquiza (1990a), Galindo (2007), Rodríguez (2007) y Torres (2011): *comunicación, diferencia sistematentorno, mediolforma, código, sentido, clausura operativa, autopoiesis, autorreferencia y heterorreferencia u observación.*

Sin embargo, es conveniente señalar que no todos los autores referidos coinciden en estos conceptos; hay quienes otorgan más importancia a unos que a otros e incorporan algunos más. Esto, más que ser un problema, ofrece la oportunidad de señalar la amplitud y complejidad del planteamiento, así como la posibilidad de elaborar

constructos teóricos que permitan interpretar y comprender la dinámica de la sociedad actual en sus diferentes ámbitos, en sus distintas esferas; aspecto de especial relevancia para la investigación y, de manera particular, para una metodología que pueda ayudar a ello.

Es justo en este marco que se incorporan determinados conceptos —no como glosario de términos, sino como constructo teórico— que ayudan y contribuyen a la comprensión tanto de la propuesta teórica como de su parte metodológica. Esta forma de proceder está en correspondencia con lo que el propio Luhmann (1996a: 13) advierte sobre la teoría de sistemas: “No existen certezas a priori y ni menos un principio fundante: todos los conceptos se clarifican sólo como momentos de distinciones, como señales de reconocimiento de diferencias y como puntos de partida para abrir y ejecutar opciones ulteriores”.

Bajo estas consideraciones, un constructo teórico, a partir de la teoría de los sistemas sociales, puede entenderse como *la correlación de varios conceptos integrados bajo un eje, que a su vez es otro concepto, el cual es posible cambiar dependiendo del objeto de conocimiento a trabajar*. Esta manera de actuar se ajusta a la propuesta teórica-metodológica de Luhmann en el sentido de que ningún concepto adquiere carácter de esencial o de principio fundante de la teoría, pues los conceptos son marcas de distinción, puntos de partida que sirven para señalar y crear nuevas distinciones, permitiendo con ello comprender, explicar y describir el objeto de conocimiento construido y delimitado para su observación.

Así, desde este planteamiento teórico-metodológico, cualquier concepto de la teoría de sistemas puede tomarse, o mejor dicho convertirse, en un eje articulador alrededor del cual girarán otras nociones; ambas consideraciones estarán delimitadas en función de la construcción del argumento que se desarrolle, o sea, en función de la explicación e interpretación del hecho social en estudio.

Es bajo esta perspectiva que aquí se describirán los conceptos *comunicación, sentido, diferencia sistematentorno, autopoiesis, aco-plamiento estructural, clausura operativa, función y código*.<sup>6</sup> Si bien

6 Los conceptos presentados, con excepción de función y código, aparecieron de forma sintética en Ramos (2014a).

pueden considerarse básicos, a lo largo del texto no serán los únicos que se emplearán, pues se incluirán otros con el fin de tener mayor coherencia y consistencia en el planteamiento bajo la noción de *constructo teórico* que se acaba de exponer y que cobrará cuerpo en el capítulo tres.

## Comunicación

Al proponer Luhmann como elemento último de lo social a la comunicación, deja en claro un aspecto básico de ésta en la teoría de los sistemas sociales: no está en los hombres el sentido y significado de lo que se dice, sino al interior del propio sistema de comunicación, de ahí que:

el enlazamiento de los acontecimientos comunicativos no se produce arbitrariamente sino a través de la estructura autorreferencial de los procesos comunicativos. Todo acontecimiento particular adquiere su significado (comprensibilidad) únicamente si remite a otros y limita lo que puede significar; precisamente es así como se determina a sí mismo (Luhmann, 2007: 51).

Lo anterior se debe a que desde esta propuesta teórica, la comunicación es

la operación que actualiza la diferencia entre información y notificación. Esta distinción se nos aparece bajo la forma de una síntesis de tres selecciones que ocurren de manera simultánea: 1) la selección de la información o aquello que se incluye como contenido comunicativo; 2) la selección de la notificación o las razones seleccionadas para participar del contenido informativo; y 3) la selección de entender (o no entender) la diferencia entre la acción de notificar y el contenido de la información; sin esta distinción la comunicación es prácticamente imposible, pues quedaría reducida, en el mejor de los casos, a simple “ruido” (Berthier, 2007: 2).

Por lo tanto, “cuando se entiende la comunicación como una unidad compuesta por tres componentes producidos por la misma comunicación (información/darla-a-conocer/entenderla), *se excluye la posibilidad de adjudicarle a uno de ellos un primado ontológico*” (Luhmann, 2007: 50; las cursivas son nuestras). Por ello, conviene señalar que

la manera tradicional del tratamiento de la comunicación supone sujetos: el hombre es quien comunica. Para Luhmann ésta es una ilusión de óptica. Es cierto que la comunicación presupone el concurso de un gran número de personas, pero precisamente debido a eso la unidad de operación de la comunicación no puede ser imputada a ninguna persona en particular. [...] la comunicación se sitúa por encima de los estados psíquicos divergentes (Torres, 1993: 16).

De ahí que Luhmann señale: “La sociedad no es el género humano, no es la humanidad, sino un sistema de comunicaciones” (Luhmann, 2013: 81). Con ello se sugiere que lo social está orientado por un dinamismo comunicativo de sentido en el cual el ser humano forma parte del entorno. ¿Qué significa que los seres humanos sean entorno de este dinamismo? Significa que son fuente inagotable de estimulación, de irritación, de perturbación, pero nunca serán fuente de determinación de la comunicación.

En consecuencia, la comunicación se propone como la estructura última de lo social y aquello que posibilita el tener perspectivas distintas y divergentes sobre el mundo. Así, la divergencia se vuelve una esfera propia de lo social, presente en su evolución, de tal forma que se ha requerido una cantidad importante de esfuerzos para lograr puntos de coincidencia, acuerdos y consensos que siempre serán contingentes. En este marco, es poco probable que las personas puedan hacerse dependientes entre sí mediante acuerdos permanentes. En todo caso, si los individuos han de sacar algún provecho de la convivencia, se hacen dependientes de un orden superior donde pueden elegir los contactos; ese orden es el sistema de comunicación, por ello los individuos viven en la dependencia estructural de un universo comunicativo.

De esta manera, el orden social moderno se decide en referencia a la comunicación: si una persona quiere saber de cuánto dinero dispone, es algo que se sabe a partir de los términos del sistema económico; los reclamos jurídicos que puedan hacerse valer son asuntos que zanja la comunicación del derecho; lo que se considere obra de arte, se resuelve con palabras del sistema del arte, y el sistema de la religión establece las condiciones bajo las cuales una persona se asume como religiosa; de qué saber científico se dispone, es algo que se despeja con los comunicados del sistema de la ciencia. Así, la sociedad, desde esta propuesta teórica, es el sistema social omnicomprensivo que ordena todas las comunicaciones posibles entre los seres humanos; cada uno de estos ámbitos de comunicación actualiza a la sociedad desde su respectivo punto de vista, aspecto de especial relevancia porque

estos sistemas —economía, política, religión, educación—, tienen la peculiaridad de limitar el proceso de información. [Así] la comunicación condensa posibilidades, determina lo que es factible evolutivamente [...] con cada selección temática, el sistema se expande o se contrae, recoge contenidos con sentido y deja de lado a otros (Torres, 1993: 17).

De esta manera, el sentido remite a una forma operativa histórica de la comunicación presente en los sistemas que orienta expectativas y comportamientos y que, por lo tanto, es el *medio* indispensable para la operación de los sistemas sociales y de los sistemas psíquicos puesto que con cada forma comunicativa que se presenta, se hace probable un horizonte de nuevas posibilidades de comunicación y con cada actualización se potencializan otras.<sup>7</sup>

En este marco, la sociedad moderna se caracteriza por el primado de la diferenciación funcional que tiene el efecto de una enorme am-

7 "Los sistemas psíquicos o conciencias representan, junto con los sistemas sociales y los sistemas vivos, uno de los tres niveles de constitución de autopoiesis. Las operaciones de la conciencia son los pensamientos, que se reproducen recursivamente en una red cerrada, sin contacto con el entorno [...] La conciencia en cuanto sistema cerrado es inaccesible aun para otros sistemas autopoieticos: ni el cuerpo ni la comunicación son capaces de determinar el flujo de los pensamientos, sino sólo son capaces de ofrecer algunos estímulos que la conciencia es libre de elaborar en las propias formas y según las propias estructuras" (Corsi, Espósito y Baraldi, 1996: 150-151).

pliación de las comunicaciones altamente especializadas, así como de su efectividad. Como resultado de este desarrollo ha aparecido una pluralidad de ámbitos de comunicación que combinan una alta sensibilidad para determinadas cuestiones con indiferencia hacia otras.

A partir de esta premisa, el desarrollo social que se extiende hasta nuestros días puede entenderse como ampliación de las disposiciones comunicativas; por ello, a partir de los grandes logros culturales, las posibilidades de éxito de la comunicación se impulsaron hasta lo inverosímil ya que “ningún ser humano concreto puede generar por sí mismo individualidad, civilización, dinero o poder legítimo” (Luhmann, 2010: 308). Así, la civilización y sus consecuencias son producto de la diferenciación comunicativa que desarrollan y producen los distintos sistemas sociales.

## Sentido

El sentido es una noción central en el pensamiento de Luhmann, pues es la que permite o hace posible toda su construcción teórica; Torres lo señala de la siguiente manera: “La teoría del sentido es la responsable de todas las posiciones teóricas y metodológicas de su sistema de pensamiento, además de ser el trazo que organiza la arquitectura total” (2011: 299). A este respecto, el propio Luhmann indica que: “ni la teoría ni la sociedad misma pueden sobrepasar lo que siempre queda presupuesto como sentido [...] Sin hacer uso del sentido ninguna operación de la sociedad puede surgir” (2007: 27).

En este marco, prosiguiendo con Torres (2011), es importante señalar que con respecto a otras tradiciones de pensamiento, el concepto de sentido goza en Luhmann, por decirlo de una manera, de un estatuto especial. No se trata ni de información ni de significados ni de cultura, sino de cómo se lleva a cabo en el mundo la constitución de sentido. Esto significa que

el sentido da forma a la operación de los sistemas sociales y de los sistemas psíquicos: comunicaciones y pensamientos se realizan con base en el sentido; el sentido determina por tanto la capacidad de relación

entre elementos que aseguran a estos sistemas la posibilidad de seguir operando (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 146).

Si bien el sentido es el que permite la organización de la estructura teórica, ya que sin él no es posible ninguna operación en la sociedad, conviene señalar que éste es entendible sólo cuando entra en contacto con otros conceptos de la teoría misma, como lo indican Corsi, Esposito y Baraldi:

Cada una de las nociones clave de la teoría de Luhmann puede definirse solamente con referencia a las otras: el concepto de *sentido*, por ejemplo, no puede entenderse apropiadamente si no se toma en cuenta el de complejidad, al que están conectados los de selección y contingencia, los cuales a su vez presuponen el de sentido (1996: 15; cursivas nuestras).

Para complementar este presupuesto de la teoría y con la finalidad de hacerlo más comprensible, conviene señalar entonces que el sentido es complejo (en el entendido de contar con una variedad de posibilidades para elegir); es selectivo (dadas las alternativas que tiene y que le obligan a escoger), y es contingente (porque no se puede saber qué es lo que va a elegirse). Por estas razones, se dice que el sentido es reducido y que es una conquista evolutiva del sistema de la comunicación (Luhmann, 2007: 30).

Todo esto lleva a señalar entonces que el sentido, en la propuesta de la teoría de los sistemas sociales de Luhmann, adquiere un significado distinto y se le concibe como “una *forma de operación histórica*, y sólo su utilización enlaza el surgimiento contingente y la indeterminación de aplicaciones futuras” (Luhmann, 2007: 30; cursivas nuestras). Pero ¿qué significa esta concepción? Desde la perspectiva teórica de los sistemas sociales y partiendo de que para Luhmann (2007) —siguiendo a Spencer-Brown— una *forma* es el trazo de una distinción (que incluye dos lados); que una *operación* es la reproducción de un elemento de un sistema autopoietico con base en los elementos del sistema mismo (el presupuesto para la existencia del sistema), y que la parte *histórica* la concibe como evolución (conquis-

ta a través del tiempo), además de que el sistema de comunicación es lo que hace factible a la sociedad,<sup>8</sup> se puede afirmar que el sentido *es el trazo de una distinción, que pretende reproducir un elemento del sistema de comunicación con base en los propios elementos del sistema comunicativo que han evolucionado en el tiempo.*

En consecuencia, es posible señalar que la comunicación —y el sentido, de manera más precisa— es lo que hace posible lo social y no se encuentra en manos de los hombres, sino del propio sistema de comunicación que evoluciona creando sus propias reglas de operación y se instaure por encima de los individuos (Torres, 1993).

Así, el sentido es una distinción comunicativa, que se reproduce con base en otras distinciones comunicativas a partir de las cuales se diferencia; esto le permite adquirir una identidad consolidada a través del tiempo, por lo cual se dice que el sentido es la formación de estructuras semánticas históricas. Bajo esta perspectiva, entonces, es posible indicar que en la sociedad contemporánea el sentido ya está instaurado, de tal manera que los sistemas sociales y los sistemas psíquicos están inmersos en el mundo creado por el sentido; es decir, en objetos empíricos, en símbolos, en signos, en números, en frases... que remiten a algo pasado (al sentido ya conocido, ya probado) pero cuyos resultados están disponibles en la actualidad (Luhmann, 2007: 30).

De este modo, el sentido permite indicar y señalar distinciones que han evolucionado hasta convertirse en símbolos, en signos, en frases a partir de los cuales adquieren una identidad que las distingue de otras orientando el comportamiento y las expectativas tanto de los individuos (sistemas psíquicos) como de los sistemas sociales (Luhmann, 2007; Torres, 2011). En consecuencia, el sentido permite que el mundo se haga accesible; esto es, manejable, entendible y con la posibilidad de orientarse en él (Luhmann, 2007). Además, hace comprensible una característica de los sistemas sociales y psíquicos: su actualidad/potencialidad o realidad/posibilidad (Luhmann, 2007; Corsi, Esposito y Baraldi, 1996).

8 “El sistema sociedad no se caracteriza entonces por una determinada ‘esencia’, ni mucho menos por una determinada moral [...], sino únicamente por la operación que produce y reproduce a la sociedad: eso es la comunicación” (Luhmann, 2007: 48).

Con ello, el sentido permite un doble movimiento: trascender de lo actual a lo posible y a su vez actualizar lo posible; por lo tanto, conviene señalar que la unidad de la diferencia *actual/posible* siempre se renueva y se hace factible en las operaciones de los distintos sistemas sociales que estructuran la sociedad contemporánea (Luhmann, 2007: 32).

En consecuencia, al hablar del sentido en esta propuesta teórica se hace referencia a un orden emergente comunicativo que no está en los individuos, sino en el sistema social omniabarcador de la sociedad: la comunicación. “De aquí que la sociedad sea un sistema que se autoproduce a partir de un solo tipo de operación, la comunicación de sentido” (Torres, 2011: 321). Por ello puede afirmarse que el *sentido* es el elemento de la comunicación a través del cual se hace accesible el mundo, se hace posible su orientación en él.

Lo anterior no es exclusivo de la teoría de sistemas, pues como Giménez (2007) señala, lo simbólico o el sentido es lo que guía a la sociedad; sin embargo, la aportación en la propuesta de Luhmann es que la comunicación, y por ende el sentido, no se encuentra en los individuos, sino en el propio sistema de comunicación. En palabras de Fuchs,

el orden social no descansa sobre la exclusión de los malos entendidos, del conflicto, de la desviación o del desacuerdo; sino sobre lo que *los sistemas de comunicación* deciden acerca de cómo manejar la desviación, el conflicto o el mal entendimiento (1998: 2; cursivas nuestras).

De esta manera, el sentido destaca notoriamente, pues permite la operación de los sistemas sociales y les da dinamismo; como indican Corsi, Esposito y Baraldi:

la comunicación es la operación específica que identifica a los sistemas sociales: no existe sistema social que no tenga como operación propia la comunicación y no existe comunicación fuera de los sistemas sociales [...] Sin la producción de comunicación no existen sistemas sociales (1996: 47-48).

En consecuencia, el sentido es un elemento de la propuesta teórica de Luhmann que se vincula directamente con la dinámica propia de cada uno de los sistemas sociales, permitiéndoles condensar selectivamente construcciones semánticas instauradas como generalizaciones propias a través del tiempo, haciéndolos accesibles (haciendo posible orientarse en ellos) y contribuyendo a configurar horizontes de posibilidad o expectativas ya que pueden, a su vez, actualizarlo y potencializarlo en su evolución. Esta forma de concebir y de señalar cómo se instaura el sentido en la sociedad, desde la teoría de los sistemas sociales, es tan sólo una aproximación de algo mucho más complejo;<sup>9</sup> aquí se presenta para acercarse al planteamiento teórico de Luhmann.

Finalmente, si bien el sentido puede considerarse un elemento constitutivo de esta teoría, éste por sí solo no hace posible tal propuesta, pues tiene que estar acompañado de un conjunto de conceptos como *diferencia sistema/entorno*, *autopoiesis*, *acomplamiento estructural*, *clausura operativa*, *función* y *código*, los cuales se describen a continuación.

### Diferencia sistema/entorno

Otro de los conceptos necesarios para acercarse a comprender la propuesta teórica de Luhmann, es la distinción *sistema/entorno*. Algunos investigadores, como Gripp-Hagelstange (2004), señalan que éste es el punto de partida de la teoría de los sistemas sociales; sin embargo, como ya se mencionó, esta distinción forma parte del conjunto de conceptos clave que es necesario referir para su mejor comprensión, sin que ello suponga que tiene una mayor jerarquía o relevancia. En todo caso, será necesario decir que este concepto —como el de *sentido*— se comprende a partir de otras nociones de la misma propuesta teórica, particularmente las de *autopoiesis*, *acomplamiento estructural* y *clausura operativa*.

9 Véase Torres (2011) y desde luego, Luhmann (2007).

En esta perspectiva, para describir dicha unidad de la diferencia se puede señalar que no hay sistema si no hay un entorno del cual se distinga, se diferencie; de manera que la existencia de los sistemas es posible sólo a partir de un entorno. Pero este último no debe entenderse como algo de menor jerarquía, pues como lo señala Luhmann:

la distinción sistema/entorno no puede revestirse con primacías de importancia, no puede “jerarquizarse” [...] pues debe aclararse que sistema y entorno, en tanto constituyen los dos lados de una forma, se hallan sin duda separados, pero no pueden existir sin estar referidos el uno al otro (2007: 43).

Así, cada uno de los sistemas sociales —llámese educativo, jurídico o económico— no puede describirse, no puede indicarse y diferenciarse si no es con base en un entorno propio que se constituye a partir de las operaciones mismas del sistema pues, siguiendo a Corsi, Esposito y Baraldi,

un sistema no puede darse independientemente de su entorno, en cuanto que se constituye precisamente al trazar, mediante sus operaciones, un límite que lo distingue de lo que como ambiente, no le pertenece. Ningún sistema puede operar fuera de sus límites: sin un entorno del cual distinguirse no sería posible identificar un sistema (1996: 148).

De modo tal que cada sistema define su propio entorno, se diferencia de él por medio de indicar operativamente que le pertenece; por ello es posible decir, siguiendo a Luhmann (1991), que el entorno es mucho más complejo que el sistema, pues éste es simplemente “todo lo demás” que como sistema no le pertenece, incluyendo otros sistemas (psíquicos y sociales). Lo anterior es válido para todos los sistemas sociales parciales de la sociedad, como el político o el económico, e incluso para el sistema global de ésta: la comunicación.

En este marco, conviene considerar que a pesar de la mayor complejidad presentada por el entorno, éste se constituye bajo las operaciones realizadas por el sistema; de esta manera como lo señala Luhmann:

El entorno es un estado de cosas relativo al sistema. Cada sistema se delimita a sí mismo frente a su entorno. Por ello, el entorno de cada sistema es distinto. [Sin embargo éste] no es una unidad capaz de realizar operaciones, no puede percibir al sistema, no lo puede manejar ni puede influir sobre él. Por eso se puede decir que una referencia indeterminada al entorno permite al sistema *totalizarse a sí mismo* (1991: 192).

Así, cada sistema constituye su propio entorno y los demás sistemas se vuelven entorno unos de otros. Por ejemplo, el sistema educativo constituye o forma parte del entorno de los diferentes sistemas que estructuran la sociedad: el político, el del arte o el científico; pero lo mismo ocurre de manera inversa, es decir, estos sistemas son entorno del sistema educativo que define sus propias operaciones.<sup>10</sup> A consecuencia de esto, y siguiendo lo expresado por Luhmann en la cita anterior, es posible decir que entre el sistema y su entorno (incluyendo otros sistemas) no se dan relaciones de determinación.

Por otra parte, dentro de la distinción *sistema/entorno* este último presenta más posibilidades de las que el primero pueda actualizar; por ello, el sistema está obligado a efectuar constantes selecciones (Luhmann, 2007). De esta manera, el entorno es siempre más complejo que el sistema, como ya se mencionó, y esta asimetría no se puede invertir; por lo tanto, ante un entorno que presenta problemas y necesidades de tipo político, económico, social o ambiental, entre otros aspectos, el sistema educativo, el de la salud o el científico, por ejemplo, tienen que hacer selecciones continuamente. Esto lleva a señalar lo siguiente,

toda operación aporta algo al proceso de diferenciación del sistema y no puede conseguir su propia unidad de otra manera. El límite del sistema no es otra cosa que la manera y la concreción de sus operaciones —que individualizan al sistema [...]. Igual que los sistemas vivos, los sistemas de sentido (sistemas sociales y sistemas psíquicos) nunca pueden

10 “con operación se entiende la reproducción de un elemento de un sistema autopoietico con base en los elementos del mismo sistema. [...] no existe por lo tanto un sistema sin un modo de operación propia, pero por otra parte no existe ninguna operación sin un sistema al cual pertenezca” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 117).

con sus propias operaciones exceder sus propios límites. [De esta forma, el sistema] advierte también la selectividad del enlace recursivo y con eso repara en aquello que no pertenece al sistema sino al entorno (Luhmann, 2007: 54).

En consecuencia, la información seleccionada por el sistema pertenece simultáneamente a él y al entorno, pues ambos constituyen la unidad de la diferencia *sistema/entorno*; por lo tanto, la reflexión realizada dependerá de la perspectiva de observación que se tenga.<sup>11</sup> Así, el análisis no puede basarse en el presupuesto de una realidad dada, sino de una realidad construida bajo los criterios, normas o postulados propios de cada sistema que especifican su forma de comunicación.

En este contexto y para terminar conviene recordar que tanto el *sistema* como el *entorno* guardan el mismo orden de importancia, pues el punto de partida no es el sistema o el entorno, sino la diferencia entre ellos; por lo tanto, ambas partes son imprescindibles. “No se da la constitución de un sistema sin una relación con el entorno, ni tampoco un entorno sin sistema: surgen solamente juntos” (Corsi, Espósito y Baraldi, 1996: 149). Sin embargo, es necesario indicar que la distinción *sistema/entorno* sólo la lleva a cabo el sistema; sólo puede indicarse a partir de sus operaciones, como las que se presentan a continuación.

## Autopoiesis

Puesto que no hay sistema sin entorno, se habla entonces de una unidad de la diferencia. ¿Cómo es posible establecer esta distinción? ¿A partir de qué nociones se puede identificar lo que es propio del sistema, lo que le permite diferenciarse del entorno, pero que requiere de él para su existencia?

11 La observación es una operación que permite indicar una distinción; toda distinción está compuesta de dos lados, de tal manera que señala uno de ellos, quedando el otro como correlato, como presupuesto del primero. Por ello, observar no es otra cosa que aplicar una distinción, por ejemplo, la de sistema/entorno (Luhmann, 1991: 189).

Una de las primeras nociones necesarias para ello es la *autopoiesis*, pues como dice Luhmann:

La autopoiesis [no debe concebirse] como la producción de una determinada forma. Lo decisivo más bien está en la producción de una diferencia entre sistema y entorno [y como esta distinción sólo la pueden hacer los primeros, entonces] los sistemas autopoieticos son aquellos que por sí mismos producen no sólo sus estructuras, sino también los elementos de los que están constituidos —en el entramado de esos mismos elementos (2007: 45).

En consecuencia, el concepto de autopoiesis hace referencia a la operación realizada por el sistema para diferenciarse de su entorno y para producirse y reproducirse a sí mismo a partir de los elementos y estructuras que lo conforman. Torres lo indica así:

La característica más peculiar de un sistema autopoietico es que se levanta por sus propios cordones y se constituye como distinto del medio circundante (entorno) por medio de su propia dinámica, de tal manera que ambas son inseparables [...] Los sistemas biológicos y los sociales, debido a su constitución intrínseca, son autorreferenciales y autopoieticos. En todas sus funciones se refieren a sí mismos y producen sus elementos constitutivos a partir de los elementos de los que están compuestos. Se producen y reproducen a sí mismos. Sus operaciones y el modo de reproducción son por su misma naturaleza autónomos (1993: 24 y 25).

En este marco, lo que caracteriza al sistema, entre otros aspectos, es la necesidad constante de distinguirse del entorno y la posibilidad de producirse y reproducirse a sí mismo; es decir, reproduce su diferencia con el entorno y emplea elementos y estructuras que le son propios para generar esos y otros elementos, así como las estructuras que requiere para seguir operando y evolucionando. De esta manera, ellos son a la vez productores y productos de sí mismos; por eso son llamados autopoieticos (Luhmann, 2007; Corsi, Esposito y Baraldi, 1996).

Por lo tanto, en la teoría luhmanniana los sistemas sociales son autorreferenciales y autopoieticos; es decir, todas sus operaciones están referidas a sí mismos y su objetivo es producirse de igual modo; en palabras de Luhmann: “los sistemas autopoieticos en todas sus manifestaciones son autorreferenciales; es decir, todas sus operaciones involucran invariablemente una referencia a sí mismos” (1993b: xxxvii). Esto permite afirmar la autonomía de los sistemas respecto al entorno (dentro de este último se encuentran los sistemas sociales).

De esta forma, sigue estando presente el concepto de autopoiesis al indicar la posibilidad del sistema de producirse y reproducirse de manera autónoma; es decir, no determinado por otros sistemas o por el entorno. Este concepto juega un papel importante para apuntalar la idea de que entre lo social (los sistemas económico, político, jurídico) y el sistema científico, por ejemplo, no existe una relación de determinación, sino de intercambio y acoplamiento, pues

el modelo autopoietico es circular, por lo que no tiene sentido hablar de causas ni efectos. Todo lo que ocurre en el sistema se encuentra determinado por su propia organización y no por las perturbaciones provenientes del medio ambiente. El sistema autopoietico no es teleológico —no opera en función de un fin—, se encuentra asociado a una historia mutua de cambios concordantes con el entorno. A este procedimiento se le llama “acoplamiento estructural” (Torres, 1993: 25).

Esto último cobra especial relevancia en la argumentación en torno a la idea de presentar a los distintos sistemas sociales como autónomos y, desde luego, autopoieticos, pero con relaciones de intercambio y acoplamiento. En este marco, es conveniente analizar el siguiente concepto que da sustento a esta perspectiva.

### Acoplamiento estructural

Si bien se ha señalado que el *sentido* comunicativo tiene lugar en los sistemas produciendo un tipo de comunicación particular; que la distinción *sistema/entorno* sólo es posible indicarla a través de los

propios sistemas, y que éstos generan sus mecanismos de producción y reproducción (*autopoiesis*) a través de las operaciones que tienen lugar en ellos mismos, no es menos importante señalar que para que todo esto ocurra, los sistemas necesitan de un entorno y cada uno construye el suyo.

En este marco es necesario incluir la noción de *acoplamiento estructural*, pues tiene que ver con la relación entre sistema y entorno. Corsi, Esposito y Baraldi señalan,

como acoplamiento estructural *la relación entre un sistema y los presupuestos del entorno que deben presentarse para que pueda continuar dentro de su propia autopoiesis*. Todo sistema, en este sentido, se adapta a su entorno: si no fuera de esta manera, no podría existir (1996: 19; cursivas nuestras).

Lo anterior indica la relación entre sistema y entorno, dándose una situación de unidad/diversidad, pues constituyen una sola categoría, no obstante ser diferentes y de requerirse para poder indicarse y distinguirse. Esta distinción, dado lo expuesto anteriormente, la hace el sistema; por ello, en el acoplamiento estructural se

excluye el que datos existentes en el entorno puedan especificar —conforme a estructuras propias— lo que sucede en el sistema. Maturana diría que el acoplamiento estructural se encuentra de modo ortogonal con respecto a la autodeterminación del sistema. No determina lo que sucede en el sistema pero debe estar presupuesto, ya que de otra manera la autopoiesis se detendría y el sistema dejaría de existir (Luhmann, 2007: 72 y 73).

En este marco es fundamental destacar que el sistema realiza sus operaciones con total autonomía, no está determinado por el entorno, pero requiere de él para su operación. Asimismo, en este acoplamiento entre sistema y entorno es conveniente mencionar, siguiendo a Corsi, Esposito y Baraldi (1996) que el primero tampoco puede determinar lo que sucede en el segundo, de manera que lo que se establece entre ellos no son relaciones de determinación, sino de inter-

cambio y de adaptación, debido a que el sistema requiere de un mínimo de materialidad para su existencia, la cual es proporcionada por el entorno; pues como lo menciona el propio Luhmann:

los acoplamientos estructurales necesitan una base de realidad que sea independiente de los sistemas autopoiéticos acoplados. En otras palabras, los acoplamientos presuponen un continuo de materialidad, un mundo que funciona físicamente, pero donde *no* se inscriben los límites del sistema [...] Por último, de antemano debe asumirse que los acoplamientos estructurales también son formas de dos lados que incluyen algo a condición de que excluyan otra cosa; atan y acrecientan determinadas causalidades que actúan sobre el sistema acoplado: lo irritan y de esa manera lo estimulan a que se autodetermine (2007: 74).

En esta perspectiva, es posible señalar que el sistema de la ciencia, por ejemplo, establece un acoplamiento estructural con el entorno, pues puede considerar irritaciones provenientes de él como necesidades económicas, políticas, ambientales, éticas o de cohesión social, entre otras que requieren de una explicación o interpretación; pero no las toma en cuenta punto por punto, no las agota pues, como dice Luhmann, “si la adaptación ha de lograrse, el sistema por un lado debe clausurarse operativamente y reproducirse *autopoiéticamente*, y —por otro— debe apoyarse en acoplamientos estructurales extremadamente reducidos en relación con el entorno” (2007: 74).

El sistema científico, por ejemplo, investiga aquello que él mismo admite como necesario para su producción y reproducción; es decir, para la construcción de conocimientos que pueden derivar en teorías, en metodologías, susceptibles de ser aprobadas o no por los criterios que él mismo establece para indicar si el conocimiento es verdadero o falso. Es así como los problemas y las necesidades (como los descritos en el párrafo anterior) que son su entorno, no son categóricos para él, no lo determinan pero sí lo irritan, lo estimulan y lo perturban.

En esta perspectiva, los diferentes sistemas sociales se adaptan, o mejor dicho se acoplan, con el entorno; pero conservan su estructura y su función, pues definen las operaciones que los distinguen de éste a partir de su forma de organización, de tener sus normas, sus crite-

rios de operación, sus parámetros y conceptos. Esto les permite desarrollar un modo específico de comunicación que los singulariza y a la vez los diferencia de otras comunicaciones, o sea, de otros sistemas. La comunicación generada por ellos no se da en ningún otro sistema, puesto que la realizan con base en sus propias dinámicas de operación; esto remite a la *clausura operativa* que tienen los diferentes sistemas sociales dotados de sentido, como los psíquicos y los sociales.

### Clausura operativa

Esta operación cierra el círculo que permite comprender, de manera general, la noción y dinámica de los sistemas sociales, pues además de ser propia de éstos, tiene la función de trazar sus límites; de ahí la importancia de incluirla. Así, la *clausura operativa* no es otra cosa que la delimitación de los contornos del sistema por el sistema mismo (Luhmann, 2007; Corsi, Esposito y Baraldi, 1996). De esta manera, dicha operación pone las fronteras entre el sistema y el entorno, indicando con ello el rango de movilidad del primero con referencia al segundo (García, s.d.). Se puede decir que la *clausura operativa* es privativa del sistema, se desarrolla en su interior y tiende a reproducir su límite de manera infinita, permitiendo con ello diferenciarse constantemente del entorno; lo cual remite a

operaciones propias [del sistema que] se posibilitan recursivamente por los resultados de las operaciones propias [...] Relaciones recursivas como éstas, en las cuales el término de una operación es condición de posibilidad del inicio de la otra, llevan a la diferenciación del sistema frente a su entorno, que existe en simultaneidad (Luhmann, 2007: 68).

En consecuencia, el sistema depende de su propia organización para la construcción de sus estructuras o la transformación de las existentes, necesita de las operaciones surgidas de él mismo, pues una de las características de los sistemas autopoieticos es que sólo disponen de sus propias operaciones. Por lo tanto, dentro de los sistemas

no existe otra cosa que operaciones exclusivas y puestas en marcha por ellos mismos y, como no guardan relaciones de determinación con el entorno o con otros sistemas, no pueden traer estructuras de éstos. Como resultado de ello, los propios sistemas las deben construir.

De esta forma, “la clausura operativa trae como consecuencia que el sistema esté determinado a la autorganización. Sus propias estructuras pueden construirse y transformarse únicamente mediante sus propias operaciones” (Luhmann, 2007: 67). Por lo tanto, dicha clausura

logra conformar dentro del sistema dos acontecimientos fundamentales: la autorganización y la autopoiesis. Autorganización quiere decir construcción de estructuras propias dentro del sistema [...] mediante operaciones propias. La autopoiesis, por su parte, significa determinación del estado siguiente del sistema, a partir de la limitación anterior a la que llegó la operación. [Esto es] dirección interna que hace posible la autorreproducción (García, s.d.: 5-6).

De esta manera, la *clausura operativa* permite señalar que la producción de elementos de un sistema depende de las operaciones realizadas anteriormente y constituyen el presupuesto para las siguientes; por ende, ella establece la base de la autonomía del sistema y permite distinguirlo del entorno. A partir de este concepto, entonces, se establece la consigna de que ningún sistema puede operar fuera de sus límites.

En este orden de ideas es esencial indicar que, debido a esta operación, los sistemas son: “organizacionalmente cerrados e informacionalmente abiertos. Dicho de otro modo: su cierre operativo autorreferente constituye la condición de posibilidad de su apertura comunicativa hacia el entorno” (Sanromán, 2008: 4); gracias a la *clausura operativa* los sistemas sociales están abiertos al *sentido*; abiertos a la comunicación, pero cerrados en cuanto a la información que seleccionan para la conformación de sus estructuras.

A partir de ello se pueden señalar los límites del sistema e indicar a su vez su diferencia con el entorno, pues dicha distinción es posible sólo desde el sistema mismo, al ser éste el que establece sus fronteras a

partir de sus propias operaciones. Lo anterior conduce a concebir a estas últimas como acontecimientos originados en el sistema, sin establecer una relación de causalidad con el entorno, es decir, sin influencia directa o determinación de éste; de tal forma que el sistema determina lo que le es relevante. Torres resume estas consideraciones sobre la *clausura operativa* de la siguiente manera:

Clausura operativa no quiere decir que el sistema se independice del entorno. Quiere decir más bien que el sistema es recursivo, que se orienta por los valores que él mismo ha producido, que está provisto de memoria propia, que oscila en el cuadro de sus propias distinciones y que, en consecuencia, produce y desarrolla su propio pasado y su propio futuro (2002: 163).

A partir de estas operaciones y su carácter exclusivo, es posible indicar que el sistema selecciona y establece los límites con el entorno, del cual no puede separarse; pues sólo existe y evoluciona con él y sin él dejaría de existir.

## Función y código

Como se ha señalado previamente en la descripción de los conceptos, si bien los sistemas sociales seleccionan y establecen límites con el entorno, también realizan acoplamientos estructurales con él aunque, como ya se mencionó, éstos no son de determinación sino de intercambio y, justamente, de acoplamiento.

Lo anterior se logra también a partir de la *función* y el *código* que poseen para su operación; en este marco, es necesario decir qué se entiende por estas nociones ligadas indiscutiblemente a la diferenciación funcional de los sistemas en la sociedad contemporánea. Siguiendo a Luhmann:

La función no es ningún efecto a producir, sino un esquema lógico regulador, que organiza un ámbito de comparación de efectos equivalen-

tes. [...] una función es por lo tanto [...] “la unidad de la acción de ordenar diversas ideas bajo otra común” (1993a: 20).

Esto significa que cada uno de los sistemas sociales realiza una acción propia, regulada y organizada, que tiene efectos equivalentes en la estructura de la sociedad actual, pues las comunicaciones que generan y dan a conocer, orientan expectativas y comportamientos tanto en los sistemas sociales como en los sistemas psíquicos.

Así, por ejemplo, la función del sistema de la ciencia es la producción de conocimientos, mientras que la del sistema político es la formulación de decisiones vinculantes (Luhmann, 1991); ambos aspectos pautan y organizan al interior de cada sistema actividades que se desarrollan a partir de los propios elementos que los integran: teorías y métodos para el primero; campañas electorales y elecciones para el segundo.

De esta manera, cada sistema regula acciones e ideas que se ponen bajo el cobijo de la función definida; la cual está delimitada —clausurada operativamente— por los propios mecanismos de ordenación del sistema: conceptos, parámetros, categorías, estructura de organización. Por lo tanto, “el concepto de función queda abierto hasta el punto en que los sistemas autorreferenciales son capaces de observarse, describirse a sí mismos y descubrir relaciones de funciones” (Luhmann, 1991: 75).

Para observarse, describirse y descubrir relaciones, los sistemas producen un determinado tipo de comunicación y es justamente en ese plano donde cada uno tiene un efecto equivalente: la *orientación de expectativas y comportamientos*. En consecuencia, ninguna comunicación producida por los distintos sistemas sociales tiene mayor jerarquía o es más importante y trascendente que otra.

En este marco y dentro de la propuesta teórica de Luhmann, la diferenciación funcional significa una unidad bajo la cual se especifica y al mismo tiempo se separa un ámbito de comunicación particular generado por un sistema parcial de la sociedad. Por ello, la *función* de los sistemas sociales se halla referida a un problema que debe resolverse en la sociedad: producción de conocimientos (propio del sistema científico); generar cambios en el sistema psíquico (par-

ticular del sistema educativo); formulación de decisiones vinculantes (exclusiva del sistema político); impartición de justicia (referida al sistema jurídico). Bajo esta perspectiva, entonces, como lo indican Corsi, Esposito y Baraldi,

los problemas de la sociedad global se tratan a nivel de cada sistema parcial individual, que produce sus propias tipologías y soluciones de problemas: en los diferentes sistemas de funciones se realiza así el tratamiento simultáneo de los problemas más relevantes de la sociedad. Los hechos, los acontecimientos y los problemas se generalizan mediante su especificación en los sistemas parciales (1996: 61).

Lo anterior conduce a señalar que cada sistema en su ámbito de comunicación monopoliza para sí una función y, en el entorno de éste, no hay ningún otro sistema que la realice. En este marco, la comunicación que se da está en relación con entornos propios de cada sistema que se integran y delimitan de distintas maneras; así, cada uno de ellos genera su propio ámbito de comunicación, que se distingue de otros a fin de realizar la función específica que tiene.

En este contexto, la diferenciación funcional de los sistemas al producir una comunicación particular enfatiza su desigualdad debido precisamente a la función que desempeñan. Sin embargo, es necesario señalar que todos los sistemas son iguales dentro de esta desigualdad, pues no se establece entre ellos un orden jerárquico o de importancia; esto se debe a que cumplen un papel que ningún otro sistema realiza, lo que posibilita la dinámica particular de la sociedad contemporánea y su evolución (Luhmann, 2007: 519).

Así, desde esta propuesta teórica, las funciones no son consideradas en términos de presupuestos de preservación sino de problemas de referencia, los cuales han de resolverse en la sociedad a partir de los sistemas sociales parciales que la conforman. Por lo tanto, la diferenciación de un ámbito particular de comunicación para cada una de las funciones significa que para ese sistema, y sólo para ese, dicha función es prioritaria.

Entonces, es en este marco que se puede hablar de la superioridad o de la relevancia que tiene la función en la dinámica de los sistemas

sociales; por ejemplo, para el sistema de salud el éxito (tener una población sana) es más importante que todo lo demás y una educación exitosa es relevante sólo como una condición para el éxito de la salud; esto significa que en la sociedad total no puede haber una función (única) que tenga la supremacía o bien que haya una jerarquía de funciones universalmente válida.

Sobre esta base los sistemas sociales alcanzan clausura operativa al interior de la sociedad. Cada uno puede clausurarse y llegar a la reproducción de sus propias operaciones a través de una red de acciones propias, debido a que la función se vuelve el punto de referencia inconfundible para sí mismo y porque el sistema utiliza un *código binario* que le es propio y no opera para ningún otro sistema social.

En este orden de ideas, los conceptos de *función* y *código* (codificación) designan un esquema de contingencia, aunque cada uno de manera muy distinta. Mientras que la *función* posibilita la comparación con equivalentes funcionales, la *codificación* regula el oscilar entre el valor positivo y el negativo (del código propio); es decir, regula la contingencia de los valores con los que el sistema orienta sus propias operaciones.

Al guiarse por la función, el sistema defiende la preponderancia de sus propias opciones; por ejemplo, proveer el futuro con dinero y no confiando en la providencia (sistema económico) o formando en las escuelas y no sólo en la socialización, en la familia (sistema educativo). Sin embargo, es mediante el valor negativo de su código (*tener/no tener* en el sistema económico; *mejor/peor* aprovechamiento escolar para el sistema educativo) que se reflexiona sobre la necesidad de imponer criterios a todas sus operaciones.

Por ello, para especificar la función debe haber un código cuya esencia consiste en asegurar que la autopoiesis continúe e impedir que el sistema se inmovilice con el logro de un fin (*telos*) y luego deje de operar. En este marco, los sistemas de funciones no son nunca sistemas teleológicos; refieren todas sus operaciones a una distinción entre dos valores —precisamente los del código binario— y con ello aseguran siempre la posibilidad de una comunicación de enlace que pueda pasar al valor opuesto.

Lo anterior da la pauta para introducir otro de los conceptos con que en ocasiones se identifica la teoría de sistemas de Luhmann, el de *código*. Esta noción se encuentra asociada a la de *distinción* y ésta, a su vez, a la de *sistema/entorno*, pues los códigos: “son distinciones con las que un sistema observa las propias operaciones y define su unidad: permiten reconocer cuáles operaciones contribuyen a su reproducción y cuáles no [...] funciona bajo un esquema binario que es un tipo específico de distinción” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 42).

En consecuencia, hablar de *código* significa diferenciación de los sistemas sociales en términos de su función, de la operación que realizan dentro de la dinámica social y de la posibilidad de distinguir un sistema de otro, sin olvidar la distinción con el entorno. En este marco, los sistemas operan bajo un esquema binario (Luhmann retoma esto de la cibernética), de tal forma que cada sistema posee su propio código con el cual opera, con el cual funciona: el del sistema político *gobierno/oposición*; el del sistema económico *tener/no tener*; el de la ciencia *verdadero/no verdadero*; el del sistema jurídico *legalidad/ilegalidad*; el del sistema educativo *mejor/peor* (comportamiento y logro de los alumnos) (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 42, 70, 72 y 128).

Esta dinámica de operación permite que cada sistema produzca una información y una comunicación particular, un sentido comunicativo que orienta expectativas y comportamientos, como ya se ha dicho; de este modo, en el sistema de la ciencia, una verdad científica o un conocimiento verdadero guía la actuación de las personas (sistemas psíquicos) y de los sistemas sociales, así como también las decisiones y la forma de ver y apreciar las cosas. Es decir, permite orientarse en el mundo.

En esta perspectiva, es importante reiterar que la información y la comunicación producidas por cada sistema sólo guían y orientan, no determinan las expectativas ni los comportamientos. Así, los códigos poseen otra característica dentro de la propuesta teórica de Luhmann: no remiten a cuestiones valorales o ético-morales, son, como ya se dijo, momentos de distinción, señales de diferencias y puntos de partida para nuevas distinciones.

Para ilustrar lo anterior, considérese al sistema educativo desde su código de operación y diferenciación: *mejor/peor* referido estrictamente a un rendimiento académico; el cual no debe confundirse (pues es fácil hacerlo) con aspectos valorales o ético-morales. A partir de lo que este sistema especifica qué se debe aprender, desarrollar o adquirir es como se observa un *mejor/peor aprovechamiento escolar*; esto es, se observa y se indica un mejor desarrollo de habilidades cognitivas en algunos estudiantes que en otros, o una mejor adquisición de conocimientos y lenguajes generales y especializados, o bien un pensamiento racional y sistemático mejor. Que a partir de ello se puedan establecer juicios sobre dicho sistema, sí es posible, pero si son de carácter moral entonces se inscriben en un orden distinto, justo en la parte de la ética.

Bajo esta perspectiva, en el sistema educativo no se debe de hablar de mejores o peores individuos, sino sólo y exclusivamente del rendimiento escolar que es posible observar e indicar únicamente a través de los criterios y parámetros de este sistema. Hay que subrayar, de nueva cuenta, que los códigos de operación de los sistemas sociales, en esta propuesta teórica, no remiten a aspectos morales. Para continuar con la ejemplificación, considérese la siguiente referencia:

El rendimiento escolar sólo puede ser comparativamente bueno o comparativamente malo, mas no cabe un tercer valor fijado, por ejemplo, bajo el punto de vista de la compasión social [...] Hay algo que no se debería olvidar: todo proceso educativo es, por naturaleza, un proceso selectivo, en el que los valores contenidos en el código por el que se rige, “bueno/malo” [mejor/peor], no son ni categorías morales ni criterios políticos sociales —con ellos se fija, simplemente, el patrón evaluativo de unos determinados rendimientos— (Luhmann y Schorr 1993b: VIII-IX).

Por consiguiente, en esta perspectiva se habla única y exclusivamente de un *mejor/peor* rendimiento escolar; por lo tanto, este código del sistema educativo no tiene que ver con una cuestión ética, sino con una situación de cognición, de aprendizaje, de desarrollo del pensamiento o de habilidades intelectuales y de creatividad.

Con este enfoque, los *códigos* son distinciones que remiten a otras distinciones dentro de la función social desarrollada por los diferentes sistemas sociales estructurantes de la sociedad contemporánea.

Finalmente, estas reflexiones alrededor del *código* permiten acercarse a una teoría que propone una forma distinta de aproximarse a la realidad, de observar los hechos sociales y de analizarlos con una serie de conceptos relacionados de manera recursiva (referidos unos a otros), pero que sólo son momentos de distinción para producir nuevas y ulteriores distinciones.

### LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS SOCIALES: UNA VENTANA PARA OBSERVAR LA DINÁMICA DE LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA

Para cerrar este capítulo, las siguientes reflexiones pretenden ser una respuesta a la necesidad de emplear nuevos instrumentos teóricos, conceptuales y metodológicos para abordar los problemas de la sociedad de hoy.<sup>12</sup> Bajo este marco y en el entendido de intentar mirar las cosas desde un referente distinto, es importante citar a Rodríguez:

Es una teoría nueva [la de Luhmann], diseñada para comprender hechos que también lo son: nunca hubo en la historia de la humanidad otra sociedad como la actual [... Así] este libro [*La sociedad de la sociedad*] con el que inicia el siglo XXI, marca indudablemente un hito en la teoría sociológica. *No pretende ser la única, sino simplemente una descripción sociológica posible de la sociedad contemporánea.* Sus postulados, método y conclusiones invitan a la reflexión e incentivan el pensamiento y la discusión (2007: XVII; cursivas nuestras).

12 Esto no implica que no se consideren otras perspectivas analíticas o se acuda a diferentes conceptos que ayuden a hacer descripciones e interpretaciones. De hecho, el propio Luhmann expresa, refiriéndose a la *distinción*, concepto importante dentro de su cuerpo de teoría, que: "La distinción [...] no es otra cosa que una forma de despliegue de la paradoja de una unidad que se incluye a sí misma, y tiene la función específica de promover el intercambio de ideas entre las disciplinas, y de acrecentar el potencial de estímulo recíproco" (Luhmann, 2007: 57; cursivas nuestras).

Esto significa, en palabras del propio Luhmann, que:

En el ocaso de este siglo, la sociología se encuentra frente a nuevas y diferentes tareas [...] No existe una posición indiscutible para una representación tal de la sociedad al interior de la sociedad, y *no existe tampoco un modo único correcto de descripción. Precisamente por esto es necesario poner atención en lograr la transparencia de los instrumentos de descripción y la construcción de la teoría*, de manera que otros puedan observar cómo se observa al mundo cuando se observa de ese modo (1996a: 11 y 12; cursivas nuestras).

Por ello, es esencial indicar que Luhmann ofrece una teoría encaminada a observar de un modo distinto los hechos sociales contemporáneos; tratando de que sea coherente, consistente y de estar a la altura de la complejidad actual. Desde esta perspectiva, es posible pensar la teoría de los sistemas sociales como una ambición de observación y compromiso con la realidad en el entendido de que lo obvio, así como lo que parece tener escasa importancia, es donde se localizan los problemas por los cuales merece la pena seguir creando y postulando un pensamiento radical.

Por lo tanto, trabajar con la propuesta teórica de Luhmann es intentar “recoger la ambición de la teoría, las propuestas nuevas sobre cuestiones antiguas y, siempre, la urgencia de pensar de un modo nuevo y creador lo que parece no poder pensarse de otro modo” (Izuzquiza, 1990a: 36). Éste es su potencial, éste es el reto y como plantea Rodríguez (2007), se espera que sea una guía importante en el análisis de los fenómenos sociales de hoy; ¿cuál es la posibilidad de que esta teoría se vuelva un paradigma dominante en el campo de la sociología?

Como bien lo señala Galindo (2007), sólo el tiempo lo dirá; no obstante, un hecho innegable es que actualmente la obra de Niklas Luhmann y los análisis sociológicos realizados con base en ella sobre los fenómenos y situaciones por los que atraviesa la sociedad contemporánea, no pueden pasar desapercibidos.

Con base en lo anterior, es necesario resaltar que la construcción de la teoría, su pretensión y los conceptos presentados a lo largo del

capítulo, tienen la intención de brindar una aproximación a esta propuesta teórica que ayude a su comprensión. La finalidad última es abordar la compleja realidad social de hoy bajo otra perspectiva, con otra mirada, proponiendo un abordaje diferente con el fin de ofrecer una explicación e interpretación distinta de los hechos observados. Así, “en el presente [la teoría de Luhmann] se nos manifiesta como un enorme ‘experimento mental’ que nos invita a ver las cosas desde otro ángulo, que nos exige ponerla a prueba para calar su consistencia y alcances” (Galindo, 2007: xxiv) ya que, como lo señala Rodríguez (en el epígrafe con que inicia el capítulo): “Nada nuevo se podrá conseguir si se insiste en mirar la actualidad con los ojos [teóricos] del pasado”. Ésta es la perspectiva con la que se desarrolla el texto propuesto, tratando de brindar herramientas justo para explorar la potencialidad del planteamiento.



## 2. La ciencia como sistema. Consideraciones esenciales

### LA CIENCIA: SISTEMA PARCIAL DE LA SOCIEDAD

Una vez expuestos ciertos postulados y conceptos, subrayando e insistiendo que son un acercamiento a la propuesta teórica de Niklas Luhmann, con lo que se espera facilitar su comprensión, ahora se presentan las nociones generales del sistema parcial de la sociedad, que tienen que ver con la temática del libro: el sistema de la ciencia.

La importancia de incorporar aspectos de este sistema en el presente texto es porque en él se definen las formas de producción de conocimientos, es decir, se indican las teorías y procedimientos seguidos; esto último habla de la metodología que guía la investigación, la que conduce a su desarrollo y, desde luego, a la producción de nuevos saberes. Aspecto que, obviamente, se relaciona con la presentación del capítulo tres: las reflexiones metodológicas.

En este ámbito, las descripciones siguientes buscan ir precisando los niveles de abstracción que pueden auxiliar, y al mismo tiempo continuar fundamentando dicha parte reflexiva cuya finalidad es orientar, dar algunas “pistas”, proporcionar ciertas pautas para emplear la teoría de los sistemas sociales en la investigación social y en el desarrollo de estudios sobre aspectos empíricos, o como se le llama aquí: *aproximaciones empíricas*.

Para comenzar, es importante decir que Luhmann considera a la sociedad contemporánea, una sociedad funcionalmente diferenciada a partir de los distintos sistemas que la estructuran:

En esta sociedad diferenciada por funciones (o por diferenciaciones funcionales), los sistemas parciales son desiguales por la función que cada uno de ellos desarrolla. Todo sistema parcial se diferencia y se define con base en la función específica que desarrolla en la sociedad: los principales son el sistema político, el sistema económico, *el sistema de la ciencia*, el sistema de la educación, el sistema jurídico, las familias, la religión, el sistema de salud, el sistema del arte. La comunicación fundamental en la sociedad está por tanto estructurada alrededor de estas funciones (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 61; cursivas nuestras).

Así, la ciencia es un sistema parcial de la sociedad contemporánea que desempeña una función que ningún otro sistema realiza: la producción de conocimiento (científico); por lo tanto, en este sistema descansa la posibilidad de construirlo y obtenerlo.

Los logros de la ciencia moderna pueden ser vistos, en el plano de su relación objetiva directa y de su comprensión funcional, como *la producción de un nuevo conocimiento [...] La función científica de producir nuevos conocimientos* se encuentra vinculada, con todas sus consecuencias estructurales, a su forma de existencia como sistema autopoiético (Luhmann, 1996b: 215; cursivas nuestras).

Sin embargo, la producción de conocimientos debe ser entendida no como la relación, punto por punto, entre los resultados de la ciencia y el entorno, sino como una verdad científica que es construida a partir de los principios propios del sistema de la ciencia: teorías, conceptos, metodologías. Esta característica es trascendental para dicho sistema pues

los conceptos constituyen el contacto de la ciencia con la realidad, bajo la forma de una experiencia diferenciada (esto incluye también el contacto con su propia realidad de ciencia). La experiencia de la diferencia es condición de posibilidad de obtener información. Puede haber correspondencia, punto por punto, entre concepto y realidad [...] Sin

embargo, lo decisivo para la ciencia es que cree sistemas teóricos que trasciendan dichas correspondencias punto por punto, que no se limite a copiar, imitar, reflejar, representar, sino que organice la experiencia de la diferencia y *con ello gane en información* (Luhmann, 1991: 13).

De este modo, el conocimiento producido no refleja “información real”, pues en primer lugar hay que señalar que ésta se obtiene a través de observaciones realizadas tanto por los sistemas sociales como por los sistemas psíquicos;<sup>13</sup> en segundo lugar, puede decirse que son construcciones sociales justo por el hecho de que se derivan de observaciones de observadores. Por lo tanto, y en palabras de Corsi, Esposito y Baraldi:

La verdad científica no consiste en afirmaciones correspondientes a datos reales del entorno, sino que es un medio de comunicación generalizado simbólicamente. El código al que la verdad se refiere para producir comunicaciones es la distinción entre verdadero y no verdadero: estos dos valores califican como científica cualquier comunicación observable con base en ellos. Lo cual significa que ha de ser tenido como científico aun el saber considerado científicamente como no verdadero (1996: 61).

Estas consideraciones, que hablan de la obtención de información a partir de procesos de distinción y diferenciación, conducen al sistema de la ciencia a la construcción de conocimientos, de verdades científicas; aspecto que se aborda enseguida.

13 A reserva de abundar sobre la observación más adelante, por el momento baste con decir que observar es *indicar* y al mismo tiempo *distinguir*. Así, “observación no significa otra cosa que manejo de distinciones” (Luhmann, 1991: 58).

VERDAD CIENTÍFICA: MEDIO DE COMUNICACIÓN  
SIMBÓLICAMENTE GENERALIZADO DEL SISTEMA DE LA CIENCIA

El medio de comunicación simbólicamente generalizado del sistema de la ciencia es la *verdad*; pero es importante destacar que se trata, dado este sistema, de una verdad científica.<sup>14</sup>

En este sentido, la *verdad* como medio simbólico generalizado de comunicación constituye una condición, y de hecho, *un catalizador en la diferenciación* de la ciencia como sistema. No es entonces sorprendente que la ciencia entienda y respete la verdad como una idea previamente dada a la que se enfrenta (Luhmann, 1996b: 196; cursivas nuestras).

Así, se trata de una verdad apegada a teorías, a conceptos, a metodologías que le dan fundamento, sustento de cientificidad; lo que constituye el cuerpo de la ciencia, y en términos de la teoría de sistemas, significa hablar de los *programas de la ciencia*, la noción de programa desde esta perspectiva teórica se entiende como:

aquello que establece los criterios para la correcta atribución de los valores de los códigos [...] Los programas fijan las condiciones que deben darse para que una determinada operación pueda acontecer [...] *los programas de la ciencia (teorías y métodos) fijan las condiciones que deben satisfacerse para que pueda sostenerse una verdad* (Corsi, Espósito y Baraldi, 1996: 131-132; cursivas nuestras).

Por ello, es importante indicar que la *verdad científica* siempre trae algo nuevo, constantemente asombra con “verdades distintas”

14 “Los medios de comunicación simbólicamente generalizados [...] coordinan selecciones que no se dejan unir fácilmente y que por ello al principio están dados como una cantidad de elementos acoplados de manera floja —selecciones de informaciones, de actos de darlas-a-conocer, de entenderlas. Alcanzan un acoplamiento firme sólo mediante la forma específica del respectivo médium: digamos *teorías* [para el caso del sistema de la ciencia], pruebas de amor, leyes del derecho, precios. No sólo deben funcionar simbólicamente, sino que además (como muestran los ejemplos que acabamos de dar) deben ser generalizados, dado que al anticipar la continuación de la *autopoiesis* las expectativas correspondientes sólo pueden configurarse cuando la forma abarca varias situaciones distintas” (Luhmann, 2007: 248).

surgidas de alternativas teóricas o metodológicas; parafraseando a Luhmann (1996b), cada comunicación científica produce y da a conocer algo distinto y continuamente lleva aparejadas referencias a lo desconocido, a lo excluido, a lo indeterminado, a las carencias de información, a las ignorancias.

Por consiguiente, existe la posibilidad de que una nueva comunicación científica sea aceptada, o bien, rechazada; el rechazo se da porque se evidenció que científicamente no era verdadera. Ambos aspectos de la verdad científica (*rechazo/aceptación*) conllevan a una característica propia de este sistema: su continua necesidad de producir conocimiento, de aportar nuevas explicaciones e interpretaciones de los hechos y los fenómenos estudiados.

Esto conduce a la necesidad de establecer conexiones relevantes para la investigación, sea que se haya aceptado el resultado (porque se comprobó una hipótesis o un supuesto de análisis), sea que se haya rechazado (porque no se comprobó o porque lo dicho no resultó verdadero posteriormente). En consecuencia, en el campo científico de manera continua se presentan negaciones, producidas en el propio campo, que deben considerarse información sobre lo que aún se puede hacer, sobre cuáles hipótesis es posible trabajar y comprobar; sólo de esta manera es posible avanzar y conformar el saber científico.

Lo cual implica que cuando la investigación produce resultados nuevos y hasta entonces desconocidos, el saber científico se modifica de manera correspondiente: surgen nuevas teorías o se elaboran nuevos conceptos, y desde ese momento estructuras de la ciencia alientan a esperar algo distinto con respecto a la situación precedente (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 38).

En este marco, la investigación realizada en el sistema de la ciencia permite construir una realidad con base en distinciones proporcionadas por las teorías científicas, por las metodologías que se emplean; por ello, la propuesta teórica de los sistemas sociales de Luhmann también las utiliza, pero tomando en cuenta su propia contingencia. Esto último significa que una “realidad construida”, una *información* indicada por una distinción teórica o metodológica se interpretará

de diferente manera o adquirirá un sentido distinto dependiendo del sistema de referencia bajo el cual se observe. Así, “el ser de un dato deriva de una selección que determina su no ser como ser de otras posibilidades. Un dato es contingente cuando se observa como selección de un ámbito de posibilidades, que permanece en el trasfondo” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 67).

Para ilustrar lo anterior considérese lo siguiente:<sup>15</sup> ¿qué ventajas o desventajas conlleva una situación de baja/alta escolaridad? Esta pregunta puede responderse desde diferentes ángulos a partir de la distinción sistema/entorno. Como el dato está referido a la escolaridad (baja/alta) y el sistema que permite conocer esta situación es el educativo, a través de la información generada, entonces éste será el *sistema*; el *entorno* lo ocupará el sistema económico, pues como se indicó en la distinción sistema/entorno expuesta en el capítulo anterior, los demás sistemas sociales se consideran entorno.

Si se comienza la ejemplificación por este último, se puede decir que la población con baja escolaridad ocupa los puestos de trabajo menos calificados y remunerados o está excluida del mercado laboral formal, a diferencia de aquella con educación media superior o superior:

Un análisis de las diferencias de ingresos asociados con niveles educativos, edad, género, lugar de residencia (urbano vs. rural), tipo de empleo y sector económico, encontró que las mayores diferencias en América Latina se relacionan con *niveles educativos*. En promedio, un graduado de escuela primaria gana 50 por ciento más que una persona que nunca ha ido a la escuela; uno de secundaria gana 120 por ciento más y un universitario 200 por ciento más (BID, 1998: 39). Esta brecha varía por país, lo cual refleja la estructura educacional de la población y el *premiu*m que el *mercado laboral* coloca en distintos niveles de escolaridad (Reimers, 2000: 23; cursivas nuestras).

Es así que, al relacionarse la escolaridad con la estructura de remuneración que establece el sistema económico, por medio del mercado laboral, se posibilita la generación de ventajas y desventajas en

15 Retomado de Ramos (2011: 161 y 162).

el ingreso; cuestión no definida por el sistema educativo, sino que obedece a la organización y operación del sistema económico que, entre otros aspectos, define las remuneraciones a partir de determinados criterios: en este caso la escolaridad, que no es propiamente una medición de él, sino del sistema educativo.

Ahora bien, ¿cuál es o cuáles son las ventajas o desventajas de la escolaridad vista desde el sistema que la mide, que la indica? La desventaja de las personas que no cuentan con la educación básica estipulada (que tienen baja escolaridad) es, sencillamente, que no pueden continuar en la carrera educativa (están excluidos); no pueden seguir ascendiendo en la pirámide escolar, pues no cumplen con los requisitos que el mismo sistema demanda para incorporarse a los estudios denominados superiores: alta escolaridad (educación media superior y superior).

Para ingresar a la educación media superior es indispensable contar con el certificado de secundaria; además, la mayoría de las escuelas tanto privadas como públicas exige la presentación de un examen de admisión. [...] las personas que [...] *concluyen su enseñanza básica tienen la posibilidad de continuar sus estudios* de bachillerato y superiores (SEP, 2000: 26, 28; cursivas nuestras).

Como puede verse, esta ventaja/desventaja educativa no es opcional, es categórica y está dada en función de los requisitos estipulados por el propio sistema educativo, por su estructura de organización. De este modo, es el mismo sistema el que determina las posibilidades de continuar o no en la carrera escolar; esto es, que tiene la facultad de indicar quién está incluido y quién no lo está; define situaciones de *inclusión/exclusión*.

Al continuar con este ejemplo se puede apreciar que las *ventajas/desventajas* de contar o no con cierta escolaridad (baja/alta) conllevan a una serie de efectos, tanto al interior del sistema educativo, lo que se puede llamar *autorreferencia*, como a su exterior, es decir, el entorno (sistema económico) denominado *heterorreferencia*. De esta forma, el dato (*ventajas/desventajas* de una *baja/alta* escolaridad) adquiere un sentido distinto dependiendo del sistema de referencia con el que se observe; por lo tanto, la información es contingente al

ser (y no ser) una selección dentro de un ámbito de posibilidades de análisis e interpretación.

Lo anterior es posible gracias a una *re-entry* (re-entrada). En términos de la teoría de los sistemas sociales, parafraseando a Corsi, Esposito y Baraldi (1996: 135), este término habla de la capacidad que tienen los sistemas autopoieticos de reintroducir una distinción (como *ventaja/desventaja*) a su interior y utilizarla para la estructuración de sus propias operaciones; esto es, la *distinción* puede indicarse a sí misma y formar parte de la descripción del propio sistema. Esta necesidad de utilizar distinciones capaces de una *re-entry* se vuelve evidente, sobre todo en la reflexión epistemológica del sistema de la ciencia, pues permite que la distinción empleada en el análisis de un sistema o de una temática particular sea

al mismo tiempo la misma (en cuanto a distinción típica de las operaciones del sistema en cuestión) y distinta (en cuanto a distinción que observa), y el problema que surge de esto es cómo tratar tal paradoja sin dejarse bloquear por ella. [...] Con una *re-entry* se indica [...] el reingreso de una distinción en el ámbito en que la misma distinción permite distinguir (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 135).

Para ilustrar estas nociones se puede partir de la distinción *inclusión/exclusión*, es decir, emplearla como una *re-entry*, en el sentido de que permite identificar una paradoja del sistema educativo: postularse como incluyente (nadie está excluido *a priori* de este sistema) y desarrollar al mismo tiempo procesos de exclusión (selecciones pedagógicas que llevan a indicar quiénes, formalmente, no están dentro de él) (Ramos, 2014b).<sup>16</sup>

En este panorama, las situaciones de *inclusión/exclusión* permiten observar parte del funcionamiento del sistema educativo y con ello abrir la posibilidad de distinguir si se están cumpliendo los postulados de una política educativa de inclusión, por ejemplo; entonces es posible identificar al mismo tiempo *una distinción típica de la operación*

16 Este trabajo muestra un desarrollo más amplio de la paradoja en términos teóricos, conceptuales y empíricos.

de este sistema (incluye/excluye) y una distinción que observa esa operación, es decir, permite indicar y distinguir procesos tanto de inclusión como de exclusión: cómo se dan, cómo es que se presentan y operan en dicho sistema.

Bajo esta perspectiva, hay que hacer hincapié en que una *re-entry* es generadora de procesos reflexivos al ocuparse del lado negativo de la forma: la *desventaja* o la *exclusión*, pues ambas distinciones admiten trabajar, analizar, uno de sus lados siempre y cuando se tenga como referencia el otro: no se puede indicar lo que está excluido si no se indica lo que está incluido y viceversa; o bien, no se puede indicar la desventaja de la baja escolaridad si no se tiene claro cuál es la ventaja de tener una alta.

Así, apoyándose nuevamente en Corsi, Esposito y Baraldi (1996) se puede decir que al tratar la *inclusión/exclusión* o la *ventaja/desventaja* como unidades, se posibilita la indicación y la distinción, así como también el análisis y la reflexión de cualquiera de los dos lados que la constituyen, pero sobre todo del lado negativo: ¿por qué hay exclusión en un sistema que por antonomasia es incluyente?, ¿cuáles son las razones de que haya una baja escolaridad en la población?

Como puede apreciarse, la noción de *re-entry*, al tener unidades de la diferencia como las propuestas, permite ver el lado negativo de la forma: la *desventaja* o la *exclusión*, pero con el enfoque de ser un referente epistemológico que derivará hacia la reflexión y el análisis y, con ello, a la producción de conocimientos. De tal suerte que las unidades de la diferencia *ventaja/desventaja* o *inclusión/exclusión*, al ser consideradas como *re-entry*, no inhiben las operaciones del sistema, por el contrario, hacen factible la reflexión y el análisis que impulsan la producción de conocimientos y la innovación.

Por lo tanto, cuando se habla particularmente de las situaciones de inclusión/exclusión en el sistema educativo y puesto que este sistema es incluyente por ley, por derecho, o por considerar la educación como algo moralmente bueno, se presenta una paradoja, probablemente su más grande paradoja: *postularse como incluyente y desarrollar procesos excluyentes como parte de su dinámica propia* (Ramos, 2014b). Sin embargo, se desparadojiza o pierde su condición de paradoja cuando se considera a la exclusión como la parte reflexi-

va; como la parte epistemológica que incentiva los procesos analíticos y potencializa la búsqueda de la *inclusión*.

Lo anterior adquiere particular relevancia porque si hay un aspecto particular, propio y característico del sistema científico, es que los resultados negativos (*desventajas* o *exclusión* para los ejemplos propuestos), se tornan en la condición de posibilidad para nuevas indagaciones, para nuevas preguntas de investigación, lo que a su vez lleva a la producción de nuevos conocimientos, función del sistema de la ciencia.

Así, parafraseando a Corsi, Esposito y Baraldi (1996), desde esta perspectiva teórica la reflexión científica ya no se relaciona con la correspondencia entre sistema que conoce y mundo conocido, sino que concierne a las estructuras de un sistema social (el de la ciencia) capaz de construir la realidad observada, planteando este problema como punto de partida de la reflexión misma.

Por ello, es posible decir que la descripción del conocimiento científico es ahora una operación dada al interior de un sistema autorreferencial (el de la ciencia); que tiene sus propias características, sus propias reglas de operación, sus propios parámetros, sus propios criterios de validación, de aceptación y rechazo del conocimiento considerado *verdadero/no verdadero*.

## EXPECTATIVAS, FUNCIÓN Y CÓDIGO DEL SISTEMA DE LA CIENCIA

Lo anterior conduce, necesariamente y a causa de la dinámica propia de este sistema, a hacer nuevas preguntas, a plantear nuevas interrogantes y a buscar sus posibles respuestas, las que una y otra vez conducirán a la aceptación o al rechazo. De esta manera, ambas categorías se vuelven una unidad de la diferencia; la unidad de la diferencia aceptación/rechazo del conocimiento científico producido dentro de la dinámica de operación del sistema de la ciencia.

En esta perspectiva, entonces, debe mencionarse que las estructuras de dicho sistema se conforman a partir de *expectativas de tipo cognoscitivo*, es decir, se espera de él la producción de conocimientos, de nuevos conocimientos, de manera ininterrumpida; de ahí su fun-

ción en la sociedad contemporánea. En este contexto y citando a Luhmann (1996b: 197): “La abstracción es el resultado de la ciencia, un resultado con el que la ciencia misma garantiza su propia continuidad, a pesar de todos los derrumbes de las teorías y las revoluciones paradigmáticas”.

En consecuencia, si la función del sistema de la ciencia es la producción de conocimientos de manera continua (expectativa de tipo cognitivo) y la abstracción permite esta continuidad, generando aceptación o rechazo de las comunicaciones propias producidas y proporcionadas, entonces es necesario indicar cuál es la razón de esta dinámica particular de dicho sistema. La respuesta está en su código de operación *verdadero/falso (no verdadero)* (Luhmann, 1996b: 196), el cual constituye el parámetro que permite definir si una comunicación científica es, justamente, falsa o verdadera.

Si bien la ciencia desde sus teorías, desde sus métodos, puede producir comunicaciones científicamente verdaderas (considerando el lado positivo del código) prácticamente sobre cualquier ámbito de lo social, no puede determinar la dinámica de operación de los sistemas que observa. Por ello no puede interferir en su transformación, no puede definir la producción y reproducción de sus estructuras dado el carácter autónomo y autopoietico que poseen. En palabras de Luhmann:

La ciencia no puede fungir como juez; no puede operar en un contexto de gobierno y oposición; no puede oponer a la inmanencia una trascendencia [...] La ciencia puede, naturalmente, describir con la pretensión de llevar esto a cabo por medio de afirmaciones verdaderas, con la pretensión de que existan tales codificaciones y de que éstas sean utilizadas en la sociedad por otros sistemas funcionales. Sin embargo, se encuentra también en condiciones, precisamente porque ésta es su tarea, de atribuir estos códigos a otros sistemas funcionales que no necesitan de las simbolizaciones correspondientes, ni realizar por sí mismos las operaciones respectivas [...] La ciencia no puede intervenir en la autopoiesis [y en la autonomía] de los otros sistemas, ni puede deponer gobiernos (1996b: 217).

Lo anterior es de relevancia si se considera la tendencia a pensar y establecer relaciones de causalidad directa, “si se hace A entonces se obtendrá B”: “si aumenta la riqueza del país, entonces se eliminará la pobreza”; “la falta de valores se resolverá con educación ética”; “el conocimiento científico resolverá los problemas de la sociedad”. Junto a este tipo de causalidad, existe otra idea que ha permeado a la sociedad contemporánea: su transformación; es decir, la búsqueda del *cambio social*. Esta idea de poder lograrlo a partir de un sistema, el de la ciencia o el educativo, por ejemplo,<sup>17</sup> busca la transformación de la sociedad actual a través de un elemento que puede considerarse clave. Sin embargo, lo expuesto anteriormente para el sistema de la ciencia muestra que ello no es posible, pues, a partir de la teoría de sistemas, debe señalarse que no hay relaciones de determinación entre los distintos sistemas sociales, como se pudo apreciar en los conceptos de *sistema/entorno*, *autopoiesis* y *clausura de operación* expuestos anteriormente.

Así, el sistema de la ciencia puede proporcionar tanto conocimientos verdaderos sobre el operar de otros sistemas sociales, como del suyo propio, pero es de la mayor trascendencia indicar que su código de operación *verdadero/falso* (*no verdadero*) no determina la estructura de organización ni la dinámica de operación de los demás sistemas sociales. Asimismo, no puede definir los temas o los problemas a investigar ni tampoco las estructuras que regulan y permiten la comunicación científica. Esto último, como se señaló con anterioridad y siguiendo a Corsi, Esposito y Baraldi (1996), lo definen los propios programas del sistema de la ciencia que articula teorías y métodos como condiciones de corrección, a fin de atribuir los valores del código: si todo pudiera ser diferente de manera totalmente arbitraria, sería imposible producir algún conocimiento nuevo utilizable como saber verdadero.

De esta manera, tanto las teorías como los métodos abren y al mismo tiempo limitan las operaciones de la ciencia; es decir, lo que puede producir determinada teoría bajo cierto método, o bien, qué se puede esperar de esta otra considerando un procedimiento distinto.

17 En Ramos (2011: 79-87) se analizan las posibilidades del cambio social desde el sistema educativo.

Sin embargo, esto no se hace de modo arbitrario, sino pasando por el tamiz del código de operación del sistema científico; de tal forma que el código *verdadero/falso* ofrece las condiciones de posibilidad para el *continuum* de la ciencia en su función social: la producción de conocimientos. Al considerar lo anterior, es decir, la incesante producción de conocimientos en la sociedad actual, cabe señalar las limitaciones y los límites del sistema de la ciencia:

las primeras [las limitaciones] son insuperables, mientras que más allá de los segundos [los límites del sistema], hay algo que es, en principio, accesible. Las limitaciones son algo definitivamente excluyente. Los límites finalizan operaciones dentro de un demarcado [...] En este sentido podemos afirmar que aunque la ciencia opera dentro de las limitaciones de lo que puede abarcar bajo las condiciones de la experiencia humana, opera, sin embargo, sin límites desde el punto de vista de un avance infinito de sus operaciones (Luhmann, 1996b: 216).

De ahí que es posible decir que la descripción del conocimiento científico es ahora una operación dada al interior de un sistema autorreferencial en la sociedad contemporánea (el de la ciencia); que tiene sus propias características, reglas de operación, parámetros, criterios de validación, de aceptación y rechazo de lo que se considera conocimiento *verdadero/no verdadero*.

Este carácter autorreferencial del sistema de la ciencia da paso a presentar el último capítulo del texto, orientado a mostrar algunas pautas para la realización de investigaciones bajo el planteamiento de la teoría de los sistemas sociales y considerando los atributos de dicho sistema, a fin de contribuir al cumplimiento de su función: la producción de conocimientos, y de que éstos cubran su código de operación: que sean verdaderos (para utilizar el lado positivo del mismo).



### 3. El empleo de la teoría de sistemas. Proceder bajo una lógica distinta

#### ADVERTENCIA DE TRABAJO

El propósito de este capítulo, una vez expuestos los referentes teóricos y conceptuales que permiten tener un acercamiento a la propuesta teórica de los sistemas sociales y de indicar las principales características del sistema de la ciencia, es presentar una serie de reflexiones metodológicas encaminadas a mostrar la forma en que se puede emplear esta teoría, o de manera más precisa, algunos de sus principios y conceptos en la investigación social y en referentes empíricos. Esto último en atención a uno de los reclamos más escuchados que se le han hecho a esta teoría: no ofrece una forma o un procedimiento para indagar sobre aspectos concretos de la realidad social. Pero, antes de trabajar con la teoría de los sistemas sociales, es importante tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

Si bien en toda investigación lo propio es señalar los pasos seguidos para su realización, cuando se emplea dicha teoría como sustento esto adquiere especial relevancia debido a que todavía se le puede considerar “una propuesta nueva” en términos generales;<sup>18</sup> no sólo por su estructuración (la forma en que se construyó, presentada en el primer

18 La primera edición (alemana) de *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*, es de 1984 y se publicó en español siete años después, en 1991. Con esta obra se introdujo el pensamiento de Luhmann en México y en América Latina; la traducción fue de Javier Torres Nafarrate, profesor de la Universidad Iberoamericana, en la Ciudad de México. Algo parecido ocurrió con la última obra de Luhmann, *La sociedad de la sociedad*, que apareció en 1997 en Alemania y la traducción al español, también de Torres Nafarrate, se publicó hasta 2007.

capítulo), sino también porque se traduce en una forma distinta de observar, construir y tratar los hechos que ocurren en la sociedad. Su aparición en el análisis y estudio de diversos fenómenos sociales, de acuerdo con Galindo (2007) y Rodríguez (2007), es reciente.

Los problemas de investigación se abordan centrando el análisis en los sistemas, donde los individuos quedan como entorno de éstos. Este aspecto es crucial para la comprensión de la propuesta teórica y su aplicación en referentes empíricos, sobre todo tratándose de sistemas como el educativo, cuyo análisis se suele enfocar en los seres humanos, o bien, ellos son generalmente el punto de referencia para la descripción, explicación e interpretación.

Aunque en esta teoría hay ejes o conceptos guía (por ejemplo, *sentido* o la diferencia *sistema/entorno*, como se vio en el primer capítulo), todas las demás nociones que la estructuran (como *observación* o *código*) son importantes para la descripción e interpretación de los hechos. Así, al emplear alguno de ellos en el análisis de cierto aspecto de un sistema o de una problemática de éste, la circularidad y referencialidad con que está construida la propuesta teórica exige remitirse a los demás.

Por el hecho de haber ejes o nociones guía en la teoría luhmaniana, ésta ofrece la oportunidad de que cualquier concepto pueda constituirse en el punto central del análisis; tal es el caso de la unidad de la diferencia *inclusión/exclusión*, *poder/oposición* o bien la noción de *paradoja*. Sin embargo, para que la reflexión sea consistente, será necesario relacionar las unidades de la diferencia o los conceptos propuestos con otras nociones de la teoría misma; esto conlleva a señalar que, aunque no se “quiera”, se está obligado a trabajar con ellas o a tenerlas como puntos de referencia. Esto es lo que Luhmann (1991) llama la autorreferencialidad de la teoría y, en este caso particular, la autorreferencialidad de la teoría de los sistemas sociales.

Asimismo, es necesario señalar que hay una frontera muy fina entre un concepto y otro, por lo que su manejo es complejo; si a esto se le suma el nivel de abstracción que poseen y el hecho —en algunos casos— de emplear términos iguales para referirse a concepciones totalmente diferentes, por ejemplo, *observación*, la tarea se vuelve más ardua.

Continuamente se dice que la teoría de sistemas de Luhmann es demasiado abstracta y ofrece pocas posibilidades de aplicación en aspectos concretos, en situaciones “reales”. Durante los seminarios que Javier Torres Nafarrete (principal traductor de la obra de Luhmann al español) impartió en la Universidad Iberoamericana, plantel Santa Fe en la Ciudad de México, en 2009, y a los cuales se tuvo la oportunidad de asistir, este “reclamo” surgió en varias ocasiones.

En este marco, la manera de cómo trabajar con referentes concretos de la realidad o con aspectos empíricos adquirió y continúa adquiriendo una connotación particular, pues no se trata de estudios de caso (donde el centro de la investigación lo constituyen generalmente los sujetos, lo que dicen o hacen), sino de aproximaciones empíricas, donde el análisis gira alrededor de la réplica de la realidad de la estructura social (representada por un sistema) y la réplica de la realidad de la semántica (es decir, la comunicación propia de dicho sistema).

Hay que señalar que Luhmann empleaba esta forma de trabajo para analizar los sistemas en general (el jurídico, el económico o el político); la diferencia en la aproximación empírica es que se trabaja y en este caso se trabajó un “aspecto muy concreto de la realidad”: la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM) bajo los mismos principios: réplica de la realidad de la estructura social y réplica de la realidad de la semántica.

Una vez expuestas estas consideraciones, es preciso presentar el siguiente principio metodológico, pues es un punto de partida, podría decirse connatural, a la propuesta teórica de los sistemas sociales.

### UN PRINCIPIO DE ORDEN METODOLÓGICO COMO PUNTO DE PARTIDA

Las “advertencias de trabajo” presentadas brindan un panorama general de lo que implica emplear la teoría de sistemas. Con esto en mente, es de especial importancia considerar el siguiente principio metodológico, que podría denominarse abarcador y cardinal de la propuesta teórica de Luhmann, pues sin importar el hecho del que se trate o del sistema social que se analice es necesario explicitar las

herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas con que se observa la sociedad y su dinámica puesto que no existe un modo único correcto de descripción, de análisis e interpretación. Luhmann señala:

No existe una posición indiscutible para una representación tal de la sociedad al interior de la sociedad, y *no existe tampoco un modo único correcto de descripción. Precisamente por esto es necesario poner atención en lograr la transparencia de los instrumentos de descripción y la construcción de la teoría*, de manera que otros puedan observar cómo se observa al mundo cuando se observa de ese modo (1996a: 12; cursivas nuestras).

Este aspecto es clave porque permite no sólo transparentar sino también comprender cómo se observa el objeto de conocimiento, cuáles son los “lentes teóricos” con que se le mira y, a partir de ello, cómo se analiza, pues “*los conceptos constituyen el contacto de la ciencia con la realidad* bajo la forma de una experiencia diferenciada [...] La experiencia de la diferencia [se vuelve entonces] condición de posibilidad [para] obtener y procesar información” (Luhmann, 1991: 13; cursivas nuestras).

Con la finalidad de darle contenido a esta idea de “los conceptos como puente entre teoría y realidad” y ganar de esta manera información, lo que finalmente constituye una forma de proceder en la investigación, se describe la unidad de la diferencia *inclusión/exclusión* empleada en el análisis del sistema educativo, pero dado el contexto de estas reflexiones metodológicas puede aplicarse a otros sistemas como el político o el económico, o bien, cambiar dicha unidad por *acceso/no acceso, igualdad/desigualdad, equidad/no equidad* y analizarse para estos sistemas u otros como el jurídico, la salud o el arte (Ramos, 2012).

Así, para ilustrar y darle contenido a la idea de considerar los conceptos como puente, lo primero es partir de una concepción; en el caso de la *inclusión/exclusión* se partió de concebirla como una unidad,<sup>19</sup> pues como lo menciona Luhmann: “hay inclusión sólo

19 Esta parte se retoma de Ramos (2011: 137-139).

cuando la exclusión es posible” (2007: 492),<sup>20</sup> pues, ¿cómo se puede decir que algo está excluido si no se tiene el correlato de lo que sí está incluido? En consecuencia, no se puede describir uno de los lados de la forma (inclusión/exclusión),<sup>21</sup> si no está puesto el otro como parámetro de contrastación; no se puede observar alguno de estos dos procesos si no está el otro como punto de referencia obligado para poder hacer la distinción.

Esto es lo que permite indicar y distinguir cuándo se forma parte de una institución o de una empresa de manera formal (incluido) y cuándo no (excluido);<sup>22</sup> por eso, “en la medida en que las condiciones de inclusión se especifican como formas del orden social, es posible denominar el caso opuesto de los excluidos” (Luhmann, 2007: 492).

Por ejemplo, en Ramos (2012: 90-91), el sistema económico indica que nadie está excluido de trabajar u ofrecer sus servicios y dedicarse a la profesión, industria o comercio que mejor se amolde a sus expectativas o necesidades; pero dicho sistema tiene normas, reglas de inclusión y de exclusión, tiene sus propios conceptos para indicar cuándo una persona está en una situación u otra.

Así, datos del INEGI (*s.d.*) señalan que los porcentajes de población con educación media superior y superior subocupada (población que manifestó tener necesidad y disponibilidad para trabajar más horas de las que su ocupación actual le permite) oscilaban entre 18.81 por ciento en diciembre de 2006 y 23.62 por ciento en abril de 2007. Para 2008 fue de 19.49 por ciento en marzo y de 23.06 en abril y para 2009 fue de 19.69 en febrero y de 21.67 en marzo. Es decir, el sistema

20 Es importante señalar que Luhmann propone la cuestión de la inclusión/exclusión, como una distinción que resuelve la falta de atención de Parsons sobre el lado negativo de la categoría de inclusión propuesta en su teoría (Luhmann, 2007: 492).

21 “El término forma designa [...] el postulado de que las operaciones, en cuanto observaciones, siempre hacen referencia a un lado de la distinción [que en este caso sería inclusión o exclusión]. Son operaciones que diferencian algo [marcan, actualizan un punto de partida para la reiteración de las siguientes operaciones, y hacen a un lado otras posibilidades que en ese momento se consideran vacías]. Distinguen un lado de una observación, bajo el presupuesto de que existe otro” (Luhmann, 1994: 15).

22 Luhmann retoma la idea de la distinción y la idea de la indicación de las *Leyes de la forma* de Spencer Brown. Estas dos ideas siempre están juntas, al grado que “no se puede hacer una indicación sin trazar una distinción” (Spencer Brown, en Luhmann, 1994: 15).

económico pone en marcha mecanismos que indican quiénes están incorporados al mercado de trabajo (incluidos) y bajo qué condiciones, y quiénes no lo están (excluidos).

En consecuencia, lo que está detrás de la noción de inclusión/exclusión es una diferencia que se vuelve unidad al considerar que ninguno de los dos lados puede ser indicado, y por lo tanto distinguido, si no se considera el otro, si no se tiene como correlato la otra parte de lo diferenciado. Así,

una distinción en este sentido también se indica con el concepto de forma de dos lados: una forma es forma de una distinción, es decir una separación, una diferencia; [...] la observación es posible sólo con la condición de interrumpir un continuo al trazar una distinción entre lo que se observa y lo que permanece en el trasfondo: se refiere a algo que se indica, y simultáneamente, se distingue del resto (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 88).

Como se puede apreciar, los conceptos permiten unir, relacionar, teoría y realidad; ofrecen la posibilidad de observar las cosas y son el puente entre la base de realidad que necesitan los sistemas para operar; realidad que es construida por los sistemas sociales al poner en marcha criterios, conceptos, normas y parámetros dentro de una estructura de organización que le es propia. Por lo tanto, es en cada uno de los sistemas en los que está organizada la sociedad (sociedad funcionalmente diferenciada, como se expuso en el capítulo dos) donde se definen las posibilidades de inclusión/exclusión; esto es una peculiaridad de la sociedad contemporánea dada su estructura de organización, o mejor dicho, dados los sistemas, con sus funciones específicas y particulares, que la estructuran. Por lo tanto, “como en toda forma de diferenciación, la regulación de la inclusión se deja en manos de los sistemas parciales” (Luhmann, 2007: 495).

A partir de estos postulados se va especificando, y por lo tanto teniendo claridad, sobre cómo opera la unidad de la diferencia inclusión/exclusión, de la dinámica que conlleva y que se puede apreciar en diferentes sistemas sociales. Esta manera sistémica de observar la sociedad contemporánea contrasta con ideas o postulados que

contemplan la posibilidad de la inclusión total de todos los seres humanos en dicha sociedad; siguiendo a Luhmann (2007: 496), se diría que existe una lógica totalitaria de inclusión, exigiendo la eliminación del opuesto.

En esta perspectiva, la exclusión se considera un problema remanente con la idea de no poner en duda la lógica total de la inclusión; sin embargo, dicha lógica encierra serias dificultades para su concreción o, en palabras de Luhmann (2007: 499) “encubre graves problemas”, pues con la diferenciación funcional del sistema de la sociedad, la regulación de las relaciones de inclusión/exclusión se define al interior de cada uno de los sistemas sociales parciales, como se ha ilustrado.

Es así que la unidad de la diferencia inclusión/exclusión u otras como *acceso/no acceso, igualdad/desigualdad, equidad/no equidad*, al mismo tiempo que señalan y distinguen aspectos o procesos, también construyen una realidad sobre un sistema o sobre una parte de éste; o bien sobre una temática, fenómeno o problema particular de un determinado sistema social. Por ello, las investigaciones dependen de decisiones conceptuales y “naturalmente dependen de la forma de observar y de las distinciones con que la teoría de la sociedad se establece a sí misma [...], así sólo queda la posibilidad de proceder lo más transparentemente posible” (Luhmann, 2007: 27).

En este marco, la utilización de la propuesta teórica de Luhmann para observar algún sistema social bajo una unidad de la diferencia se puede relacionar con la necesidad de emplear nuevas herramientas teóricas y metodológicas que ayuden a comprender mejor lo que sucede en la sociedad actual, pues como algunos investigadores señalan, las herramientas con las que se cuenta no son suficientes para ello.

El tiempo en que vivimos se caracteriza como el más difícil de entender. Asistimos a un cambio de época y nos encontramos en plena crisis de inteligibilidad con una profunda falla entre la necesidad de comprender y las herramientas conceptuales necesarias para ello. A la desaparición de las certezas y de un proyecto colectivo se suma un mundo zarandeado por formidables mutaciones tecnológicas, por la persistencia de desórdenes económicos y por el aumento de los peligros y riesgos (Rogerio, 2000: 2).

En consecuencia, la teoría de los sistemas sociales de Niklas Luhmann constituye una alternativa, pues como ya se dijo: la sociedad de hoy no es la misma para la que escribieron los clásicos de la sociología como Durkheim, Weber o Marx. Bajo esta perspectiva, entonces, se espera que esta teoría ayude a comprender y analizar de mejor manera los acontecimientos de la sociedad actual.

De ahí que lo expuesto en los dos primeros capítulos venga a colación, pues ilustran cómo esta propuesta teórica busca zanjar y superar este desfase entre la necesidad de comprender y las herramientas teóricas y conceptuales para hacerlo, lo que, en términos metodológicos, lleva a señalar, desde la propuesta teórica de los sistemas sociales que

lo conceptual de una teoría [...] es interpretar los hechos más heterogéneos con los mismos conceptos y, por consiguiente, garantizar la posibilidad de comparación de contextos relacionales muy diversos. Esto de tratar lo extremadamente diverso como algo todavía comparable se acoge al método de la comparación funcional (Luhmann, 2007: 26).

En esta tesitura, los diferentes aspectos presentados hasta el momento se consideran puntos de partida, elementos de referencia indicando la forma de proceder, la manera en que puede emplearse la teoría de los sistemas sociales. De ahí que el principio metodológico de “los lentes con que se observa la realidad” constituya una guía que está en correspondencia con los postulados de dicha teoría. Pero su empleo no resulta fácil, y no lo es por la complejidad que encierra la propuesta teórica en sí misma y por las afirmaciones que de ella se derivan; lo cual ha suscitado no sólo polémica, sino también rechazo, como lo señala Izuzquiza: “son muy pocas las afirmaciones de Luhmann que no levanten una enconada crítica, como si cuanto proponen afectara a cuestiones de radical importancia; una importancia proporcional a las críticas que Luhmann levanta con sus afirmaciones” (1990a: 10).

Por ello, su puesta en práctica bien puede considerarse un desafío, pues obliga a pensar y a proceder bajo una lógica distinta, que entraña varias dificultades como las descritas al inicio. Sin embargo, la teoría de sistemas puede abrir nuevas perspectivas de reflexión y análisis, de explicación e interpretación encaminadas a comprender de

una mejor manera lo que sucede en la sociedad contemporánea, pues es una teoría diseñada justo para ello; de ahí su relevancia y potencial.

### EL CONCEPTO DE OBSERVACIÓN DESDE LA TEORÍA DE SISTEMAS: IMPLICACIONES METODOLÓGICAS

La *observación* es otro de los conceptos centrales tanto para comprender la propuesta teórica de Luhmann, como para su utilización; por ello, es conveniente indicar cómo se le concibe. Para comenzar, hay que tomar en cuenta que la observación no es un privilegio de los individuos, sino una operación constitutiva de los sistemas; esto implica dejar de pensar que ésta es una prerrogativa de los seres humanos, un privilegio del investigador —como se ha hecho tradicionalmente— e implica, por lo tanto, proceder de una manera diferente en la investigación. En este contexto, Luhmann señala:

Partimos de observaciones “naturales”, de la nueva epistemología que se está desarrollando, y para fenómenos como observar, describir y reconocer no pretendemos ninguna posición privilegiada, ni metafísica ni subjetiva. Observar no es otra cosa que aplicar una distinción como, por ejemplo, la de sistema y entorno (1991: 189).

Lo que remite a uno de los conceptos básicos expuesto en el primer capítulo y que se vuelve un elemento sustancial de la observación puesto que toda la dinámica del sistema parte de él mismo, es decir, el sistema por sí mismo establece la distinción, *observa*; así, la observación es señalar una diferencia, es aplicar una distinción indicando y distinguiendo al mismo tiempo. Esto únicamente lo pueden hacer los sistemas dotados de sentido, o sea, los psíquicos y los sociales; por ello, se puede afirmar que las complicaciones e implicaciones de la propuesta teórica de Luhmann están relacionadas con el concepto de observar:

*por observar se entiende una operación de los sistemas que para designar algo lo distingue de manera determinada. Observar no es un acontecimiento que pueda darse aislado, sino es posible sólo en la red recursiva*

de una mayoría de observaciones, y *esto significa que es posible dentro de un sistema* (Torres, 2004: 316; cursivas nuestras).<sup>23</sup>

Desde esta perspectiva se puede decir que la *observación* es una operación que *indica* y al mismo tiempo *distingue*; remite a los sistemas porque a partir de las distinciones que éstos realizan se establece una red recursiva de diferenciaciones que se hacen plausibles sólo a través de ellos. Por lo tanto, con esta noción se hace posible la indicación del sistema y en consecuencia su distinción con el entorno; *lo cual implica su autopoiesis, la posibilidad de producir y reproducirse a sí mismo*. Pero si la observación es una operación de los sistemas, entonces ¿quiénes observan? o ¿quién puede observar?

En Luhmann es muy claro que únicamente los observadores pueden observar y los observados solamente son los sistemas psíquicos (que operan con base en procesos de atención consciente) y los sistemas sociales (que operan con base en la comunicación) (Torres, 2004: 316). De ahí que los sistemas se observan dentro de sí mismos, se autoobservan y se observan desde fuera, desde otros sistemas, se heteroobservan. Con base en esto, uno de los postulados de la teoría es que los sistemas, sean estos psíquicos o sociales, pueden observarse a sí mismos y observar otros sistemas; lo cual conduce a las *observaciones de primer y segundo orden* o como ya se mencionó, a *autoobservaciones y heteroobservaciones* (Torres, 2002: 18).

## La observación de primer y segundo orden

Lo anterior permite señalar que la *autoobservación* está referida a una *observación de primer orden*, es decir, al trazo de diferencias neces-

23 La cita se tomó del texto *Luhmann: la política como sistema*, que es una obra póstuma de este autor recopilada y organizada por Javier Torres Nafarrate, pero como este último dice: "ha de contar como un libro de Luhmann, [dado que es una] reconstrucción de los materiales más destacados que Luhmann dejó en el marco de la sociología política [...] y pretende ser la construcción de un 'curso académico ideal sobre política' que Luhmann habría dictado al final de su carrera" (Torres, 2004: 13). Por esta razón, cuando se haga referencia al texto, se dirá que esto es lo que "dice Luhmann", aunque se remita a Torres.

rias y naturales que realiza el propio sistema basado en su función y código (Luhmann, 1995: 37). Pero también los sistemas tienen la posibilidad de hacer *heterobservaciones*, observar otros observadores, es decir, a otros sistemas; lo que significa hacer *observaciones de segundo orden*.

Para realizar este segundo tipo de observación, es importante señalar que no se requiere captar la totalidad del observador observado y tampoco se exige pretensiones muy altas de empatía o de conocimiento; pero no debe olvidarse lo siguiente: “lo decisivo es que se capte al otro como observador y [...] en referencia a las distinciones que él utiliza cuando observa [observación de primer orden], de tal manera que lo que se observa no son cosas sino observaciones” (Torres, 2004: 316).

En este panorama, las *observaciones de segundo orden* no son otra cosa que trazos de distinciones contingentes y artificiales definidas por un observador (Luhmann, 1995: 37), pero dentro del marco de posibilidades que ofrece el sistema observado; de este modo, la contingencia y arbitrariedad en la observación de segundo orden quedan circunscritas a lo que el sistema provee a partir de sus propias distinciones.

Así, el observador que observa observaciones las hará mediante dos aspectos: 1. las observaciones propias (necesarias y naturales de primer orden) hechas por los sistemas mismos y 2. un esquema de distinción definido a partir de las posibilidades que los sistemas ofrecen (por ejemplo, la unidad de la diferencia inclusión/exclusión, la cual se está empleando). Lo que implica que la observación de segundo orden dependerá del esquema utilizado y será dicho esquema el que permitirá observar (indicar/distinguir) una cosa y no otra (Torres, 2004; Izuzquiza, 1990b).

Mientras las observaciones de primer orden son necesarias y naturales al sistema —cuántos alumnos atiende el sistema educativo, por ejemplo—, las de segundo orden implicarán recurrir a esquemas de distinción propuestos por un segundo observador; en este plano, las observaciones que se hagan serán contingentes y artificiales para el sistema que se observa. Por ejemplo, preguntarse si el sistema educativo es equitativo o incluyente implica tener una unidad de la

diferencia bajo la cual se observará su comportamiento; así, el esquema de distinción será *equidad/no equidad* o *inclusión/exclusión*.

Con la finalidad de ilustrar lo anterior, considérese el siguiente ejemplo, donde se indican las situaciones de inclusión/exclusión en un par de sistemas; para hacerlo, será necesario partir de normas y criterios que son constitutivos de ellos, esto es, de aspectos necesarios y naturales que, en el marco de la teoría de sistemas, consisten en observaciones de primer orden (Ramos, 2011: 94-97).

Sobre la participación política en México, en términos de la emisión del sufragio en las elecciones, se puede señalar una situación de inclusión/exclusión al considerar lo siguiente. El artículo 6 del Cofipe señala:

1. Para el ejercicio del voto los ciudadanos deberán satisfacer, además de los que fija el artículo 34 de la Constitución, los siguientes requisitos:
  - a) Estar inscritos en el Registro Federal de Electores en los términos dispuestos por este Código; y
  - b) Contar con la Credencial para Votar correspondiente (Cámara de Diputados, 2006: 4).

El artículo 34 de la Constitución, por su parte, indica:

Son ciudadanos de la República los varones y las mujeres, que, teniendo la calidad de mexicanos, reúnan, además, los siguientes requisitos:

- I. Haber cumplido 18 años, y
- II. Tener un modo honesto de vivir (*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, 1999: 39).

En este escenario se especifican las condiciones necesarias para ejercer el derecho y obligación de votar, aspecto definido únicamente por el sistema político pues, como se aprecia, no importa si se tiene o no escolaridad, si se está o no inscrito en una institución educativa, si se es rico o pobre, si se tiene acceso al conocimiento científico o al arte. No hay impedimento alguno para participar en ello, salvo si no se cubren los requisitos estipulados; es decir, las prescripciones necesarias y naturales emanadas del sistema político, las cuales se constituyen desde sus propios parámetros y criterios,

permitiéndole observarse a sí mismo a través de un ejercicio ciudadano. Esto es un primer nivel de inclusión/exclusión, pues quienes no cubren los requisitos simplemente están excluidos y los que sí, obviamente están incluidos. Ahora bien, se puede contar con los requerimientos anteriores (y estar incluido), pero aun así se pueden generar situaciones de inclusión/exclusión, pues las personas que no acuden a las urnas son incluidas en el sistema político en términos de abstenciones, pero son excluidas de la contabilidad de los votos, no son incluidos para determinar el resultado de la elección (están excluidos).

Así, el esquema inclusión/exclusión se convierte en una observación de segundo orden, observa observaciones, despliega nuevas distinciones a partir de las observaciones de primer orden, pero todo es dentro de los límites y las posibilidades que brinda el sistema que se observa; en este caso, están dentro de los límites que el propio sistema político marca. En este contexto, el resultado de la elección está determinado por las normas que la regulan y que están definidas por dicho sistema; lo cual indica, y al mismo tiempo distingue, sus propios procesos de inclusión/exclusión frente a otros procesos incluyentes/excluyentes de otros sistemas, como el educativo, que se presenta a continuación.

El sistema educativo también tiene una serie de normas y criterios necesarios y naturales a él, por ejemplo, todos los niños deben cursar la educación que se considera básica (preescolar, primaria y secundaria),<sup>24</sup> la manera de poder medir esta norma es a través del indicador de asistencia escolar.<sup>25</sup>

Se pueden identificar situaciones de inclusión/exclusión propias del sistema educativo; el ideal o la norma es que todos deben de estar cursando la educación básica, sin embargo, esto no se cumple en todos los casos. El INEGI señalaba, para el año 2000, que era “de

24 El artículo 3.º constitucional señala: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado-Federación, Estados y Municipios impartirán educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y secundaria son obligatorias” (SEP, 1993). La educación preescolar es obligatoria desde 1998.

25 Este indicador es importante, pues según el INEGI: “La asistencia escolar es considerada una de las tres variables educativas básicas, junto con el nivel de instrucción y la condición de alfabetismo, y muestran la participación de la población dentro del Sistema Educativo Nacional” (2000: 3). El INEE define la asistencia escolar en el nivel básico como la “proporción de la población escolar básica que asiste a la escuela, respecto a la población en edad escolar básica” (INEE, 2004: 139).

destacar que aún hay 1.6 millones de niños que no asisten a la escuela” (INEGI, 2002: 75) y para 2005, de acuerdo con este mismo instituto y con base en el II Censo de Población y Vivienda, reportaba que los niños y adolescentes de entre 6 y 14 años de edad que asistían a la escuela eran 18 201 308 de un total de 19 317 979; es decir, que alrededor de 1 116 671 niños y adolescentes no iban a la escuela (INEGI, 2008: 3).

Otro nivel de la inclusión/exclusión escolar está referido a aquellos niños y adolescentes que no están asistiendo a la escuela (excluidos), pero son incluidos dentro del sistema educativo como población que requiere de programas particulares para incorporarse y cubrir la norma. Esto obedece también a una delimitación de la propia regla, pues ésta no incluye la obligatoriedad de la asistencia escolar en la educación superior; por lo tanto, este nivel educativo tendrá otro criterio de medición para saber si se está incluido o no, pero corresponde al sistema educativo generarlo, no al político o al económico.

Con este otro ejemplo se reafirma lo dicho previamente: para hacer observaciones de segundo orden se requieren esquemas de distinción propuestos por “otro observador”, que permitan observar observaciones desplegando nuevas distinciones a partir de la indicación/distinción de primer orden que hacen los sistemas.

Así, se pudieron indicar/distinguir situaciones de inclusión/exclusión a partir de las reglas y mediciones propias de cada sistema; de esta manera, se emplean nociones, parámetros y normas que adquieren sentido en el lenguaje de los sistemas; cobran significado dentro de la comunicación propia de cada uno de ellos y no involucran directamente a los individuos, sino que hacen referencia a situaciones o aspectos relevantes para sí mismos en función de su estructura y operación (Torres, 1993).

Por lo tanto, desde la teoría de los sistemas sociales de Luhmann, la unidad de la diferencia inclusión/exclusión se presenta y adquiere sentido a partir de la estructura, operación y comunicación propia del sistema político o educativo. Hay que señalar que la inclusión/exclusión puede ser política o educativa y no se encuentra determinada por otros sistemas sociales (entorno), sino única y exclusivamente por la propia operación de estos sistemas.

Al considerar estos ejemplos se puede afirmar que las situaciones de inclusión/exclusión se generan dentro de los sistemas sociales particulares y se diferencian a partir de las normas y criterios de operación de cada uno de ellos; de esta forma, es posible indicar la diferencia analítica entre inclusión/exclusión política e inclusión/exclusión escolar a partir precisamente de referentes constitutivos de cada sistema. Con estos ejemplos, se puede decir que se puso en marcha el *método de la comparación funcional* al interpretar los hechos más heterogéneos: *participación política; asistencia escolar* con los mismos conceptos: *observación; observación de primer y segundo orden; unidad de la diferencia inclusión/exclusión*, y ello posibilitó la comparación de contextos relacionales muy diversos.

Las situaciones de inclusión/exclusión descritas anteriormente sin duda alguna traerán consecuencias para estos sistemas y su entorno (otros sistemas), pero no serán lineales ni de causalidad directa, sino que cada uno de los sistemas a través de su distinción con su propio entorno, de su acoplamiento estructural con él a partir de considerar sus límites, definirá las repercusiones y sus tipos, bajo la guía de sus propias estructuras semánticas históricas (su sentido comunicativo), orientando expectativas y comportamientos, permitiendo actualizarse y potencializarse a través de seleccionar aquellos aspectos que contribuyen a su autopoiesis, es decir, a su producción y reproducción.

La relevancia de proceder de esta manera, de esta consideración metodológica que parte de esquemas de distinción como el propuesto —pero sin duda alguna pueden ser otros—, es tener la posibilidad de indicar/distinguir ambos lados de la *forma*; con ello se gana información de especial interés al mostrar que ambos procesos, inclusión/exclusión, se presentan simultáneamente, se generan al mismo tiempo y se desarrollan al interior de cada sistema social. Lo anterior implica y conduce a una forma diferente de observar y reflexionar la inclusión/exclusión; Corsi, Esposito y Baraldi (1996) dirían que es la manera moderna de analizarla.

Así, trabajar desde esta perspectiva hace posible no sólo describir la dinámica de la inclusión/exclusión en los sistemas sociales, sino también referir los mecanismos que conducen a ello; bajo esta idea, ambos procesos no provienen del exterior, sino de su interior, lo cual

permite decir que es una acción propia y, por lo tanto, constitutiva de su operar. La posibilidad de hacer este tipo de análisis implica apegarse al siguiente principio metodológico: *toda observación se basa en un esquema de diferencias*.

En este orden de ideas, es posible construir realidades sobre los sistemas sociales que pueden denominarse *realidades de segundo orden* pues, siguiendo a Luhmann, esto significa que de “un mundo hiper-complejo y opaco se crea un mundo de acontecimientos” (Torres, 2004: 320), lo que ofrece la posibilidad de descripción e interpretación, ganando con ello transparencia e información, pues se precisa desde dónde se observa y con qué herramientas conceptuales y metodológicas se hace. Así, puede afirmarse que no se trata de una realidad ficticia, de pura apariencia o ilusión, sino de una construcción que describe el operar de un sistema, o bien, que indica parte de su dinámica o modo de operación a partir de una unidad de la diferencia (Torres, 2004).

Este enfoque de trabajo implica desarrollar observaciones de segundo orden, transparentes en términos de señalar el instrumental teórico, conceptual y metodológico empleado para acercarse a conocer, y por lo tanto a describir, formas, dinámicas o lógicas de operación de los sistemas sociales. Esto deriva en la realización de investigaciones educativas, políticas o económicas (según sea el sistema observado) que se vuelven el medio por el cual los mismos sistemas pueden observar sus propias distinciones en el modo de observación de segundo orden (Torres, 2004).

La importancia de ello radica en que este tipo de observación no se explica recurriendo directamente a los estados psíquicos, sino con la ayuda del *espejo de la investigación científica*. Los distintos sistemas no ven en este espejo lo que los seres humanos piensan realmente, tan sólo se ven a sí mismos ayudados por un observador de segundo orden (Torres, 2004: 308, 319).

Bajo esta configuración, metodológicamente se recurre a elementos provenientes tanto del sistema que se observa (observaciones de primer orden), como del sistema de la ciencia (observación de segundo orden u observación de observaciones, conceptos, metodologías) para fundamentar los análisis e interpretaciones. De ahí la relevancia de señalar que el papel, o mejor dicho la función, del investigador es realizar

observaciones de segundo orden, empleando esquemas de distinción que a su vez se enlazan con otros esquemas, hasta llegar a convertirse en referentes que permiten describir y analizar aspectos de los sistemas sociales bajo la perspectiva de la producción de conocimientos científicos.<sup>26</sup> Se afirma lo anterior pues, de acuerdo con Izuzquiza, “el conocimiento es una construcción basada en diferencias. [Por ello], afirmar el valor de la observación supone afirmar el valor del conocimiento como actividad basada en la aplicación de un conjunto de diferencias” (1990b: 121). Así, las investigaciones son observaciones de un sistema psíquico (investigador) hacia otros sistemas, empleando herramientas de un tercer sistema, el de la ciencia, con el propósito de producir conocimiento de tipo científico, y ello deriva en que el investigador y la investigación se encuentran enmarcados dentro de la función social del sistema de la ciencia, y desde la perspectiva de la teoría de los sistemas sociales, como se ha mostrado, implica una manera distinta de proceder, una lógica diferente para producir conocimiento.

### SELECCIÓN Y RELACIÓN DE CONCEPTOS:

#### LA POSIBILIDAD DE ELABORAR CONSTRUCTOS TEÓRICOS

Si bien la teoría de Luhmann contiene una variedad de conceptos (65, como ya se mencionó) y algunos se consideran básicos (indicados en el primer capítulo), en el contexto de estas reflexiones metodológicas debe señalarse la necesidad de hacer una selección de ellos en función de las perspectivas de investigación y de la delimitación de los objetos de conocimiento.

A este propósito es preciso incorporar aquellos que posibilitan la comprensión y contribuyen a la descripción, explicación o interpre-

26 En esta circunstancia el investigador es un observador de segundo orden porque está colocado —de acuerdo con esta propuesta teórica— como entorno de los sistemas sociales y porque hace observaciones de observaciones u observa observadores. De ahí que sea importante señalar que, para Luhmann, “una de las funciones fundamentales de la institución universitaria sea permitir la observación de observaciones” (citado en Izuzquiza, 1990b: 137, n. 73). Esto es, procurar y posibilitar el desarrollo de observaciones de segundo orden en el plano de la producción de conocimientos científicos.

tación del tema de estudio. Esto genera la oportunidad de elaborar constructos teóricos concebidos como *la correlación de varios conceptos integrados bajo un eje que puede cambiar dependiendo del objeto de conocimiento, de la temática a investigar*. Con base en este planteamiento teórico-metodológico, cualquier concepto de la teoría de sistemas puede convertirse en el eje articulador alrededor del cual girarán otras nociones para construir un argumento que conlleve a una explicación o interpretación del hecho social en estudio y que, por lo tanto, contribuya a la producción de conocimiento científico.

En esta línea de pensamiento, es vital trabajar con aquellos conceptos que permiten responder a las preguntas de investigación, a corroborar los supuestos de análisis y a alcanzar los objetivos definidos. En resumen, es importante incorporar los que hacen posible la sustentación de un planteamiento, la fundamentación de una idea, la constitución o apertura de una vertiente de análisis y reflexión.

Esta manera de actuar se encuentra en correspondencia con la propuesta teórica-metodológica de Luhmann (1996a), en el sentido de que ningún concepto toma el carácter de esencial en la teoría, o como principio fundante de ésta, pues cada uno de ellos son marcas de distinción, puntos de partida que sirven para señalar y crear nuevas distinciones encaminadas a comprender o explicar el objeto de conocimiento construido y delimitado para su observación.

Esta *relacionabilidad entre conceptos* puede considerarse otro de los principios metodológicos de la teoría de los sistemas sociales de Luhmann, pues cada uno de ellos se clarifica a partir de los otros. Aunado a esto, el concepto considerado eje articulador inicia la indicación/distinción y se constituye en un punto de referencia que enlazará nuevas indicaciones y nuevas distinciones, lo que a su vez permite el desarrollo de constructos teóricos; o sea, articular conceptos y correlacionarlos para analizar un tema de investigación con el fin de avanzar en su conocimiento. Para describir y comprender lo anterior, tómesese como eje articulador alrededor del cual girarán varios conceptos la unidad de la diferencia inclusión/exclusión.<sup>27</sup>

27 Los conceptos empleados estarán en cursivas, para ejemplificarlos se hablará de los sistemas sociales en general y del sistema educativo en particular; en ambos casos es para mostrar su

Antes de iniciar la descripción, es conveniente recordar que no se puede indicar la inclusión si no se tiene el correlato de lo que está excluido y viceversa. Asimismo, como ya también se mencionó, la inclusión/exclusión ocurre al interior de los sistemas, no se presenta en el entorno de éstos, lo que significa que es una designación del sistema a partir de sus criterios, parámetros, conceptos y estructura de organización (como ya se vio con los casos de los sistemas político y educativo), es decir, que es el mismo sistema el que indica cuáles *personas* están incluidas y cuáles no.<sup>28</sup> Se puede afirmar que la inclusión/exclusión orienta expectativas y comportamientos, tanto de los sistemas psíquicos como de los sistemas sociales; por ello, puede decirse que esta unidad de la diferencia tiene un *sentido* (comunicativo) que hace accesible el entorno, el cual siempre es más complejo que el sistema y permite oscilar entre lo actual (incluido) y lo posible (excluido), entre la realidad (exclusión) y la posibilidad (inclusión). La siguiente norma del sistema educativo, referida al nivel medio superior, permite ilustrar lo anterior: el alumno, para poder ingresar (estar incluido), tiene que haber concluido la educación secundaria.

La inscripción del aspirante está sujeta a la presentación de original y copia de la siguiente documentación:

- Copia certificada del acta de nacimiento  
[...]
- *Certificado de terminación de estudios o certificación de estudios de educación secundaria* [...] o *constancia de trámite* (el alumno tiene derecho a un plazo máximo de seis meses improrrogables, a partir de la fecha de inscripción, para presentar el documento de certificación. La fecha de emisión no debe rebasar el último día hábil de septiembre del año que corresponda; *de lo contrario no*

---

uso. La mayoría de ellos están incorporados en el texto, principalmente en el primer capítulo; en caso de que no sea así, se incluirá su definición a pie de página.

28 "El concepto de persona no indica ni la conciencia ni el cuerpo de los individuos, que son sistemas autopoiéticos autónomos. Esto se coloca en el nivel del sistema de comunicación: con *persona* se indica una estructura social que le permite a la sociedad encontrar una dirección para la producción de las comunicaciones. [En este caso, para indicar/distinguir quiénes están incluidos y quiénes están excluidos]" (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 92; cursivas del original).

*procede su inscripción [estará excluido])” (SEP, 2008: 10; cursivas nuestras).*

El sistema educativo realiza esta acción con independencia del entorno (situaciones de pobreza, problemas políticos, violencia); es decir, éste no lo determina, aunque debe de estar acoplado con él para actualizarse, innovarse y potencializarse. Así, el sistema tiene un *acoplamiento estructural* que realiza incluyendo/excluyendo elementos del entorno; de esta forma, incorpora aspectos que lo irritan, lo perturban, pero a condición de dejar fuera otros que considera irrelevantes.

Así, el sistema establece una relación de intercambio, pero no de determinación, lo que logra por medio de su *clausura operativa*; con ella, el sistema traza sus límites, delimitándose frente al entorno. Por lo tanto, al dibujar su contorno deja en claro que el ambiente no lo determina y todo lo que le ocurre, como sistema, se define por las propias operaciones desarrolladas en su interior. Así, el trazo de sus límites, su *clausura operativa*, sucede dentro del sistema, de modo continuo e ininterrumpido; de esta forma es como estructura sus propias distinciones llevando a fijar su pasado, a delinear nuevas diferenciaciones en su presente y posibilitar su futuro.

Para ver la aplicación de lo expuesto, se trabajará con el sistema educativo (Ramos, 2011: 60-61), el cual tiene un acoplamiento estructural con el entorno, pues considera las irritaciones de éste: problemas y necesidades económicas, políticas, ambientales, éticas o de cohesión social, entre otras; pero no las toma punto por punto, pues como dice Luhmann: “Si la adaptación ha de lograrse, el sistema por un lado debe clausurarse operativamente y reproducirse *auto-poiéticamente*, y —por otro— debe apoyarse en acoplamientos estructurales extremadamente reducidos en relación con el entorno” (2007: 74; cursivas en el original).

Así, el sistema educativo sólo considera aquello que él mismo admite como necesario para su producción y reproducción; de esta forma los problemas y necesidades del entorno no son categóricos para él, no lo determinan, pues continúa operando, sigue con su *función* de formación o, en palabras de Luhmann y Schorr (1993a), de “transformación de las personas”. Esto lo hace a pesar de las crisis

económicas por las que ha pasado el país y la que actualmente se vive (*Expansión*, 2019); a pesar de un sistema político que no termina por definir con suficiente claridad y precisión las reglas y el ejercicio de la democracia (*El Sol de México*, 2019); a pesar de los problemas de violencia que se han acrecentado a raíz del combate al narcotráfico (*Animal político*, 2019); a pesar del desempleo o subempleo de cuadros calificados; a pesar de estar en un tejido social desigual y excluyente, con brechas entre sectores de población cada vez más amplias y prácticamente infranqueables<sup>29</sup> o de los problemas ambientales que amenazan a la humanidad.

De esta forma el sistema educativo se adapta, o mejor dicho se acopla, al entorno; pero conserva su estructura y su función (generar cambios en los sistemas psíquicos), pues define las operaciones que lo distinguen de éste a partir de su forma de organización, de tener sus normas y criterios de operación, así como sus parámetros y conceptos, es decir, a partir de su clausura de operación. Esto le permite desarrollar un modo específico de comunicación que lo singulariza y lo diferencia respecto de otras comunicaciones particulares generadas por otros sistemas sociales.

Por poner un ejemplo, se puede hablar de rezago educativo, referente a personas de 15 años y más que no han iniciado o concluido la educación básica considerada obligatoria en todo el territorio nacional (INEGI, 2004); esta forma de definir y medir el rezago en educación es completamente distinta a la que se puede hacer con respecto al rezago social (grado de marginación) o rezago económico (pobreza).

Como se puede observar, alrededor de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión se articulan una variedad de conceptos que brin-

29 Con la intención de ejemplificar todo lo anterior considérese la siguiente información del país: los porcentajes de población con educación media superior y superior desocupada en el segundo trimestre de 2019 fueron del 19 y 28 por ciento, respectivamente; mientras que para el segundo trimestre de 2000 fueron menores, 11 y 16 por ciento, respectivamente; así, el aumento para educación media superior fue de 8 por ciento y para educación superior de 12 por ciento (STYPS, 2019).

“Los estados con grados de muy alta y alta marginación se ubican en el sur y parte del centro del país [tres y siete, respectivamente]; en el índice de marginación estatal 2015 las mismas tres entidades que tenían un grado de marginación muy alto en 2010: Guerrero, Chiapas y Oaxaca (en ese orden) se mantuvieron en esa condición” (Conapo, 2015: 18).

dan la posibilidad de ganar claridad en torno a los mecanismos de operación que tiene; con ello se van enlazando nuevas indicaciones y distinciones derivadas de dicha unidad, constituyéndose de esta manera en punto de referencia, en eje integrador.

En esta descripción de la dinámica de operación de la inclusión/exclusión en el sistema educativo hay que señalar, en primera instancia, que dicho sistema no excluye a ninguna persona *a priori*, pues todos los individuos tienen la posibilidad de participar en él. De tal modo que no existe impedimento alguno para incluirlos, salvo las especificaciones que el propio sistema dicte; a esta forma de incluir/excluir se le denomina *débil* pues, como ya se dijo, este sistema está abierto para todos. Sin embargo, la estructura de organización, las normas de permanencia y continuidad que le son propias indican la existencia de una inclusión/exclusión *fuerte*.

Bajo esta perspectiva, el logro educativo se va configurando y “sólo puede ser alcanzado mediante la forma de selección a través de los certificados, los títulos, las calificaciones [...] que pueden ser obtenidos siempre y cuando el alumno manifieste los logros correspondientes” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 72). Con ello se van constituyendo las posibilidades de hacer *carrera* en el sistema educativo,<sup>30</sup> cuya característica esencial es que:

tiene una estructura autorreferencial en cada una de sus fases, es decir, se basa en y se conforma sobre sí misma; [...] la carrera se va construyendo a sí misma. En parte genera ella misma las oportunidades [y también la carencia de las mismas] con las que se promueve o bloquea, respectivamente. [De tal forma que] se crea una presión para lograr algo y para tomar decisiones en las fases iniciales, particularmente en la juventud y en el proceso educativo (Luhmann y Schorr, 1993a: 308-310).

30 Desde la perspectiva de la teoría de los sistemas sociales, por carrera se entiende “una secuencia de acontecimientos selectivos que las personas asocian con atributos valorados de manera positiva o negativa [...] se trata de conocimientos y aptitudes, roles y cargos, calificaciones, evaluaciones, características de una reputación, afiliaciones a sistemas sociales, ingresos u otras cualidades imputadas que se pueden adquirir” (Luhmann y Schorr, 1993a: 309).

En este marco, la carrera educativa se vuelve la expectativa a partir de la cual se van configurando los procesos de inclusión/exclusión al interior de este sistema. Esta afirmación se fundamenta en considerar el *código* (mejor/peor aprovechamiento escolar) y la *función* que rigen las operaciones del sistema educativo; sin descartar, desde luego, la *autonomía* que éste posee.<sup>31</sup>

Esto es de especial interés porque permite describir y analizar una dinámica constitutiva de dicho sistema: la inclusión/exclusión que se genera en su interior; esta operación se desarrolla de manera simultánea y es definida por el propio sistema educativo. Lo cual, a su vez, es posible dada la *selección pedagógica* que hace;<sup>32</sup> selección propia que le permite definir procesos de inclusión/exclusión dándole una dinámica particular, originada por su reglamentación y su estructura de organización, pues va conformando determinados aspectos que conducen a una selectividad partiendo de parámetros y criterios exclusivos del ámbito educativo.

En este orden de ideas, la importancia de ver la estructura de organización del sistema educativo en su conjunto (educación básica, media superior y superior), radica en que la última se ubica en la cúspide de dicho sistema y para llegar a ella es necesario hacer el recorrido desde su nivel básico:

El único modo de hacer creíble socialmente el aprendizaje en el sistema educativo está sustentado en la comparación, la valoración y el juicio del comportamiento de los alumnos, mediante la construcción de largas

31 "Autonomía, entendida como un conjunto operativo autorreferencial, significa, por encima de todo, que en el sentido de estas operaciones no puede haber ni un *input* ni un *output* —las decisiones selectivas en el sistema educativo no pueden serle dadas desde fuera—; [a partir de ello] esta unidad [es] autónoma" (Luhmann y Schorr, 1993b: viii).

32 "Se denominará selección pedagógica a aquella selección que toma lugar en el sistema funcional para la educación, rigiéndose según los criterios de éste y asignando las posiciones o símbolos de éxito y fracaso de éste. La selección pedagógica es necesariamente un proceso fundamental en el sistema educativo, independientemente de sus consecuencias para toda la sociedad, porque forma agrupaciones en las que se educa y porque dirige el acceso a una educación más rica en requerimientos. Surge necesariamente con las diferenciaciones internas en el sistema educativo y es prerrequisito para erigir una complejidad sistémica más elevada por encima de la simple interacción" (Luhmann y Schorr, 1993a: 281).

y complejas secuencias de selección: en esto consiste la carrera (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 72).

Por ende, siguiendo a Luhmann y Schorr (1993b: v), se puede decir que la carrera en el sistema educativo va regulando la unidad de la diferencia inclusión/exclusión.

Como esta dinámica no se da en el vacío, es importante hablar de *autorreferencia* y de *heterorreferencia* en el sistema educativo.<sup>33</sup> En cuanto a la primera, una parte sustancial es ver la relación que guardan los diferentes niveles entre sí hasta llegar al superior: el nivel básico o educación básica es el antecedente necesario para poder ingresar al nivel medio superior y éste a su vez constituye el requisito *sine qua non* para llegar a tener la posibilidad de inscribirse en el nivel superior. Esto es vital resaltarlo porque deriva en la *selectividad pedagógica*, rasgo inherente y, por lo tanto, constitutivo del sistema educativo que bajo sus criterios indica quiénes participarán en las actividades escolares y quiénes no lo harán, situación que ocurre de manera dinámica y constante.

Si bien esta operación es exclusiva del sistema, éste no deja de establecer relaciones con el exterior, con el entorno; relaciones que no son de determinación, sino de intercambio y acoplamiento. Así, el concepto de *heterorreferencia* ayuda a describir que el sistema educativo se acopla con el entorno considerando una de las promesas de la sociedad contemporánea: la meritocracia, asociada a la posibilidad de acceder a roles y estatus en los diferentes sistemas sociales. Esta relación también se puede ilustrar al señalar que para el acceso a la educación superior —en el marco que indica la autonomía de operación del sistema educativo y la capacidad de definir quién in-

33 "El concepto de autorreferencia indica el hecho de que existen sistemas que se refieren a sí mismos mediante cada una de sus operaciones [...] Los sistemas constituidos de modo autorreferencial deben ser capaces de distinguir entre lo que es propio del sistema (sus operaciones) y lo que se le atribuye al entorno [heterorreferencia]; el sistema no debe intercambiar lo interno con lo externo [...] la condición de su operatividad y de cualquier forma de conocimiento es la posibilidad de distinguir internamente entre autorreferencia y heterorreferencia [...]. Esto conlleva que cada descripción que el sistema hace del entorno (por lo tanto, toda heterorreferencia y toda apertura) es posible sólo como construcción del sistema [pero distinto de él, es lo que no le pertenece]" (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 35, 37).

gresa y quién no—, las condiciones contextuales (socioeconómicas y de capital cultural, por ejemplo), quedan colocadas como condiciones de posibilidad para ello y no de determinación.

Por lo anteriormente expuesto, la inclusión/exclusión educativa adquiere un significado diferente si se observa desde el sistema educativo (autorreferencia: posibilidad de continuar o no en la carrera escolar), que si se observa desde el sistema económico (heterorreferencia, por ejemplo: estar fuera del mercado laboral formal o percibir un ingreso menor); aspecto que no puede definir el sistema educativo.

Como punto conclusivo de esta posibilidad de elaborar constructos teóricos, y en cuanto a la inclusión/exclusión en el sistema educativo, se pudo ver que esta operación se desarrolla en su interior (no se da en su entorno); se define a partir de sus propias normas, criterios, conceptos, parámetros y estructura de organización. Debido a ello no se presenta primero la inclusión y después la exclusión, o viceversa, ambas ocurren de manera simultánea; se presentan de manera continua e ininterrumpida, lo que permite afirmar que es una parte constitutiva de la dinámica de operación de este sistema y, por lo tanto, es necesaria para su producción y reproducción (para su *autopoiesis*).

Aunque aquí se describió la inclusión/exclusión en el sistema educativo, cabe decir que también se presenta en otros sistemas sociales como ya se ejemplificó; por consiguiente, es posible hablar de diferentes tipos (educativo, económico o político); la razón de ello está en la función y código de operación que cada sistema tiene, que se enlaza con la comunicación que posee y permite indicar/distinguir los diferentes tipos de inclusión/exclusión desarrollados.

A su vez, lo anterior se relaciona con los códigos, los cuales orientan las operaciones de los sistemas; para el caso del sistema educativo, remite a hablar de mejor/peor rendimiento escolar, que conduce a la selección pedagógica, que es propia de este sistema activando la posibilidad de hacer carrera educativa y estar incluido o excluido.

Para ir cerrando este apartado, lo hasta aquí expuesto lleva a subrayar la factibilidad de que cualquier concepto puede constituirse en el eje articulador alrededor del cual se integren diferentes nociones para poder elaborar un constructo teórico encaminado a describir, explicar o comprender una dinámica particular de un sistema social.

Es indispensable subrayar esto, pues permite ilustrar la puesta en práctica de diferentes principios metodológicos de la teoría de los sistemas sociales de Niklas Luhmann, aspecto primordial en estas reflexiones justamente de orden metodológico.

En esta tesitura y para finalizar, no sobra decir que los conceptos se seleccionan e incorporan en la perspectiva de describir y analizar el fenómeno social que se investiga, con el objetivo de dar coherencia y consistencia a la argumentación. A este propósito los conceptos considerados fueron: *sentido, diferencia sistema/entorno, autopoiesis, acoplamiento estructural, clausura operativa, comunicación, código, observación, observación de primer y segundo orden, operación, inclusión/exclusión, método de la comparación funcional, unidad de la diferencia, forma-distinción, autorreferencia, heterorreferencia, sistema psíquico, persona, autonomía, carrera (escolar), selección pedagógica.*

## LA APROXIMACIÓN EMPÍRICA<sup>34</sup>

### Definición

Como se dijo al inicio del capítulo, hay un “reclamo” a la propuesta de Luhmann en el sentido de que no ofrece un procedimiento para indagar sobre aspectos concretos. Se señala que la teoría de los sistemas sociales es demasiado abstracta y no proporciona orientaciones de cómo llevar a cabo estudios en “realidades concretas”. De ahí la relevancia de proponer este apartado.

Antes de entrar a su descripción, es importante aclarar que Luhmann analiza distintos sistemas sociales; trabaja, por ejemplo, el caso del sistema educativo y lo expone en el texto *El sistema educativo. Problemas de reflexión* (1993), o bien, el sistema de la ciencia cuyo texto es *La ciencia de la sociedad* (1996b), o el caso del sistema político analizado en el trabajo “La política como sistema” (2004). Sobre este último, el análisis se centra en la política, poniendo las bases teóricas para fundamentar la idea de que ésta es un sistema

34 Retomada de Ramos (2011: 251-352).

social; desde este punto de vista se puede decir que trabaja el “caso de la política”, pero no trata, por ejemplo, el sistema político mexicano, que sería un caso concreto, un aspecto empírico de la realidad política.

Es en este ámbito, en esta delimitación del tema, en esta precisión del objeto de conocimiento que se habla de *aproximación empírica*, entendiendo la aproximación como un acercamiento, puesto que no se abarca la totalidad del objeto de estudio y lo empírico referido a la realidad (sin que eso signifique que ésta no sea una construcción, una observación de segundo orden, como se especificó antes). Así, dicha aproximación está en relación con aspectos de una realidad social que puede materializarse en instituciones, con sus procedimientos, su estructura de organización, sus reglamentos que orientan expectativas y comportamientos tanto de las personas (sistemas psíquicos) como de los sistemas sociales. Esta perspectiva está en correspondencia con el *método de replicación* que se expone en el siguiente subapartado.

En este contexto, la aproximación empírica podría considerarse una innovación dentro del planteamiento de la teoría de los sistemas pues, como ya se señaló, Luhmann analizó los sistemas sociales, pero no aspectos particulares de la realidad de dichos sistemas. En estas circunstancias y a partir de una serie de reflexiones y orientaciones metodológicas, el propósito es tratar de cubrir este requerimiento, acercarse a atender este reclamo. Para ello, se toma un trabajo de investigación que emplea la propuesta teórica de Luhmann en un aspecto empírico, en una realidad concreta, la UIEM, que forma parte del sistema educativo superior, que a su vez integra uno de los principales sistemas que estructuran la sociedad contemporánea: el educativo.<sup>35</sup>

En este encuadre de la aproximación empírica, corresponde citar lo que el propio Luhmann señala referente a la cuestión empírica en las ciencias sociales:

35 Como ya se señaló, el sistema educativo es uno de los principales sistemas sociales. En este escenario, entonces, no se podría hablar del sistema educativo superior en estricto sentido; sin embargo, se le considerará así para darle fluidez a la redacción, además de que así es como lo considera la ANUIES (2006) o como se suele usar.

Desde el punto de vista del método, el problema no recae en el ámbito de la investigación empírica. *El punto no consiste tanto en obtener datos nuevos, sino más bien en encontrar una manera diferente de tratar lo que de alguna manera se sabe.* La *empíria* puede elaborar entonces un programa para llenar las lagunas, pero esto no es la preocupación primaria (1996b: 12; cursivas nuestras, con excepción de *empíria*).

Este principio es el que orientó la recopilación de información y el trabajo analítico en la UIEM; es decir, no consistió en buscar, por una parte, algo más allá de lo que la institución misma ya dispone para su propia observación (observación de primer orden) y por la otra, emplear la unidad de la diferencia inclusión/exclusión como una observación de segundo orden, a fin de analizar su dinámica en dicha institución y avanzar en el conocimiento de esta temática bajo la perspectiva de producir conocimiento científico.

Una vez considerado lo anterior, toca señalar que constantemente hay una remisión a varios conceptos, pues la intención es poder comprender de la mejor manera posible las orientaciones metodológicas, su uso en la investigación y los ejemplos en su aplicación.

## **Réplica de la estructura de la realidad social y réplica de la realidad de la semántica**

Para poder analizar la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en la UIEM se partió de los siguientes presupuestos:

- En primer lugar, la afirmación o las afirmaciones se hacen inicialmente como hipótesis; a estas últimas, Luhmann les confirió siempre un valor como forma de verdad.
- En segundo término, a la comprobación empírica o las comprobaciones empíricas que remiten a las afirmaciones sobre la realidad, Luhmann le dispuso un doble sentido:
  1. Como realidad de la estructura social (Dammann, 2010: 23), que para el caso de la investigación propuesta fue la *estructura del sistema educativo superior* particularmente y,

2. como realidad de la semántica (Dammann, 2010: 23), la cual está referida al *sentido* comunicativo de los *términos empleados*; para el caso analizado son los que se utilizan particularmente en el *sistema educativo superior*, pero que también se corresponden con los del sistema educativo en general.

De este modo —cuando no se trataba de una hipótesis— Luhmann se sirvió de estudios de caso como *método de replicación* en vez de como método representativo (Dammann, 2010: 23; cursivas del original). En esta perspectiva, la *aproximación empírica* se concibió —y el punto esencial a considerar en estas reflexiones metodológicas es concebirla— como una *réplica o comprobación empírica* de la realidad de la estructura social y de la realidad de la semántica.

Bajo esta idea, el trabajo realizado con la UIEM busca cubrir el reclamo con respecto a analizar aspectos concretos de la realidad; pero antes de ello es importante señalar que esta institución es una organización y, por lo tanto, puede tener un tratamiento como un sistema organizacional. Sin embargo, esta perspectiva involucra aspectos como “reglas de reconocimiento [...] que permiten especificar las propias estructuras. [Dentro de las cuales se pueden condensar] puestos de trabajo: cada puesto tiene tareas que desarrollar, pertenece a una cierta oficina y está ocupado por una persona” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 121-122). En un desglose de estas premisas es posible hablar entonces de metas, fines u objetivos de la organización; una distribución clara de responsabilidades entre los distintos miembros de aquella y acciones del conjunto de órganos o departamentos que se interrelacionan y generan sinergias respecto de los objetivos a alcanzar; sin dejar de mencionar una estructura de relaciones que tiene que ver con la jerarquización de funciones entre sus miembros; todo ello con la finalidad de llegar a la parte sustancial de la organización: el proceso de toma de decisiones (Gómez, 1981).

Este último aspecto, desde la perspectiva de la teoría de sistemas, se concibe de la siguiente manera: “Las comunicaciones que funcionan como *elementos últimos* de la organización asumen la forma de *decisiones*. Las decisiones son comunicaciones de tipo particular [...] y cada decisión es el presupuesto de otras decisiones y al mismo tiempo

ha requerido decisiones precedentes” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 121-123; cursivas nuestras).

En este marco y puesto que el propósito era observar la dinámica de operación de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en la UIEM, no se trabajó como una organización, lo que sí se retomó fue la parte esencial de ésta: la toma de decisiones que enlaza nuevas decisiones de manera ininterrumpida, de forma continua. De ahí que, como se verá más adelante, esta institución toma las decisiones con base en sus ordenamientos, requerimientos, normas y procedimientos que están en correspondencia con los del nivel superior y, obviamente, con los del sistema educativo en general, por lo que va determinando quiénes están incluidos/excluidos; lo que genera la posibilidad de hablar de la toma de decisiones para el ingreso/rechazo, la permanencia/abandono y la conclusión/no conclusión de estudios.

Con base en lo anterior, corresponde no olvidar que esta universidad forma parte del sistema educativo del nivel superior y está formalmente incluida en él; asimismo, dicho sistema es un elemento de la estructura de organización del sistema educativo general, por ello, el análisis puede enmarcarse en la propuesta de la réplica de estructura social y de la réplica de la semántica, o sea, en *la comprobación empírica o las comprobaciones empíricas que remiten a las afirmaciones sobre la realidad*. Ésta es la justificación de por qué emplear el método de replicación en esta institución y a partir de ahí seguir derivando una serie de reflexiones metodológicas a fin de proporcionar ciertas orientaciones para el desarrollo de investigaciones en esta perspectiva.

Bajo este encuadre es indispensable apuntar nuevamente que se habla de *aproximación empírica* y no de *estudio de caso*. No es sólo una cuestión de nomenclatura, se trata también de la perspectiva teórica-metodológica, pues la primera adquiere una particular relevancia en el contexto de los presupuestos que estructuran la propuesta teórica de Luhmann, ya que la reflexión se centra en los sistemas sociales, no en los individuos. Así, el análisis es sobre un referente concreto en el orden del sistema; en contraste con los estudios de caso (investigación cualitativa) que de forma casi inmediata remiten al trabajo con sujetos, a la recuperación de información referente a

ellos (las acciones que hacen, conversaciones que tienen, entrevistas que conceden) o a hechos o sucesos sociales cuya fuente de información son los sujetos mismos; por lo que se puede decir que los individuos son el referente empírico, o bien, el origen de los datos.

En el caso de la teoría de sistemas y a causa de los presupuestos presentados esto no sucede así, pues se habla de la realidad de la estructura social y de la semántica, que remiten al sistema, a su operación, a su constitución y comunicación. De esta manera la aproximación empírica se sitúa en una perspectiva sistémica que tiene la característica de trazar distinciones a partir de la incorporación de esquemas de diferenciación que son los que guían la recopilación de la información y su interpretación. En este contexto, conviene indicar cómo se trabajó dicha aproximación bajo los presupuestos del método de replicación.

## **El trabajo con un referente empírico: la Universidad Intercultural del Estado de México**

### *Nota introductoria*

En primer lugar, al trabajar sobre una institución universitaria en particular —la UIEM— como réplica de la realidad de la estructura social, remite a la estructura del sistema educativo de tipo superior; es decir, dicho sistema ocupa el lugar de la realidad de la estructura social y, por lo tanto, ahí es donde se comprueba que la estructura de la universidad se ajusta, se asemeja, se alinea a la estructura que el sistema superior posee.

En segundo lugar, como realidad de la semántica, la aproximación empírica se relaciona con la noción de *sentido* (comunicativo) que desde la teoría de sistemas remite, entre otros aspectos, a la orientación de expectativas y comportamientos en los sistemas sociales y psíquicos, además de estar en relación con su actualización y potencialización. De ahí que se pueda afirmar que la UIEM genera expectativas y comportamientos derivados del nivel educativo superior debido a

que comparte el mundo de sentido que éste ha creado y constituye, al mismo tiempo, una actualización y potencialización de dicho sistema.

Bajo este supuesto, la aproximación empírica permite ver la correspondencia existente entre la realidad de la estructura social (representada por el sistema educativo superior) y la estructura de la universidad. En cuanto a la semántica, la UIEM orienta expectativas y comportamientos similares a los del sistema superior, en particular la *formación profesional*; o sea, la realización de estudios de tipo superior, los cuales no corresponden a la educación básica y demandan un dominio especializado de alguna área del conocimiento.

### *La contextualización de la UIEM: explicitación de una causalidad circular*<sup>36</sup>

La necesidad de contextualizar los objetos de conocimiento no es un principio metodológico propio de la teoría de sistemas, más bien es un aspecto importante del desarrollo de las investigaciones que generalmente está relacionado con la intención de hacer interpretaciones y proporcionar explicaciones que tengan mayor solidez. Así, y de acuerdo con Morin (1999), es preciso ubicar la temática de investigación y la información a su alrededor en uno o varios contextos a fin de indicar matices que adquieren un sentido particular.

Por ello, identificar y describir algunas circunstancias permite darle mayor consistencia a las interpretaciones y explicaciones, generando la posibilidad de una mejor comprensión del objeto de conocimiento; sin embargo, es conveniente señalar que esto estará en correspondencia con el marco teórico que sustente la investigación.

Así que desde la propuesta teórica de los sistemas sociales de Luhmann, indicar ciertos hechos o determinadas condiciones que rodean al objeto analizado, además de brindarle la solidez antes mencionada, apuntala la idea de que no hay una causa única en la aparición de un fenómeno social, por ejemplo. Asimismo, no hay causalidades directas, pues en la compleja sociedad de hoy, funcionalmente

36 Este subapartado se complementa con Ramos (2020: 79-125).

diferenciada, la relación unívoca causa-efecto se desdibuja y se presenta como criterio de explicación una causalidad circular bajo la idea de la conjunción y conjugación de una serie de situaciones que, procesadas por un sistema en particular o vistas desde los criterios de un sistema social específico, consienten indicar/distinguir las razones que hacen posible la aparición de un determinado suceso o hecho.

Lo anterior permite decir que se está “en un mundo y [en] una sociedad concebidos acéntricamente” (Luhmann, 1991: 14); es decir, en la sociedad contemporánea se presentan hechos que carecen de centro, que son policontexturales y cuya característica esencial es que no hay un elemento enteramente responsable de su surgimiento. La explicación de esto estriba en las condiciones de posibilidad situadas al amparo de un sistema que las transforma en información útil, que las organiza y las conjunta haciendo plausible el surgimiento de efectos determinados; para el caso que sirve de guía y referente, es el nacimiento de una universidad. A continuación se presentan las evidencias de ello.

En el contexto de la política pública del Estado mexicano, en concreto de la política educativa que se propuso en el sexenio 2000-2006, se sentaron las bases institucionales que permitieron la creación de nuevos establecimientos educativos de tipo superior; de esta forma, se cuenta con el aval del sistema para ello. Así, la política educativa se convierte en el fundamento o la base para el surgimiento de nuevas unidades académicas, como la UIEM; la siguiente referencia, tomada del Programa Nacional de Educación 2001-2006, señala la necesidad de

equilibrar la cobertura geográfica y atender áreas de interés para el desarrollo del país apoyando proyectos que busquen la ampliación de la matrícula de educación superior pública en:

Instituciones innovadoras que atiendan las necesidades regionales con un enfoque de interculturalidad; que estén en posibilidad de atender con pertinencia a números crecientes de estudiantes provenientes de las diversas culturas indígenas del país; y que incluyan entre sus objetivos el desarrollo de lenguas y culturas indígenas, y el desarrollo étnico y regional (Poder Ejecutivo Federal, 2001: 201).

Esta referencia a la política educativa cobra especial interés en el marco de estas reflexiones metodológicas pues, desde la propuesta teórica de Luhmann, es posible concebirla como una *expresión de poder del sistema educativo*, que como se verá, orienta expectativas y comportamientos particulares para el logro de determinados fines. Lo anterior es factible gracias a que

el poder es un medio de comunicación generalizado simbólicamente que hace probable la aceptación de acciones de Alter [en este caso representado por *el sistema educativo*] como premisas y vínculos para las acciones de Ego [remitido a los *sistemas sociales*: el económico, el científico, el político e *internamente el educativo* y también a *sistemas psíquicos*: funcionarios, directores, personal administrativo, profesores, alumnos, padres de familia].

[...]

El poder no es considerado una cualidad de alguien que lo detenta: es un medio de la comunicación que permite coordinar selecciones [en el caso de la educación superior, ampliación de la cobertura mediante la creación de nuevas IES con un enfoque intercultural, como la UIEM] y crear con esto las expectativas correspondientes [acceso a este tipo de educación como derecho, reivindicación, mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo local y regional, cultural y lingüístico] (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 126; cursivas nuestras).

Para hacer factible esta política educativa —abrir nuevas universidades y ampliar la cobertura—, el sistema educativo superior recupera información proveniente del entorno, codificada en *términos demográficos*: población de 19 a 23 años que, debido a esa edad, puede demandar estudios de tipo superior; en *términos de reivindicaciones*: sectores como la población indígena que reclaman diferentes tipos de derechos y servicios, entre ellos el educativo; en *términos de atención a necesidades regionales* como las que tiene el municipio de San Felipe del Progreso (donde se encuentra la UIEM y cuyo índice de marginación es alto) buscando el desarrollo étnico, cultural y regional.

Así, una política educativa con la directriz expuesta anteriormente se convierte en el elemento aglutinador que, bajo el amparo del

sistema educativo superior y partiendo de sus propias normas, principios y criterios, permite el surgimiento de nuevas instituciones intentando dar respuesta a la demanda de estudios universitarios, a la lucha por las reivindicaciones y a mejorar las condiciones de vida de la población, tal como lo muestra el siguiente considerando del decreto de creación de la UIEM:

Que el Estado, a través de esta Universidad, se significará por incursionar en modelos educativos de vanguardia, congruentes con las *necesidades sociales y productivas locales, estatales y regionales* y que una institución de este tipo, *contribuirá en forma importante al desarrollo económico y social de las diversas comunidades culturales de la entidad*, formando profesionistas de excelencia y con alto nivel de competitividad (Poder Ejecutivo del Estado de México, 2003: 3; cursivas nuestras).

Como se puede apreciar, el entorno incentiva las potencialidades del sistema educativo en general, y del superior en particular, al expresar en sus documentos rectores las pautas que permiten el nacimiento de nuevas instituciones educativas bajo ciertas características. Esto se puede constatar a partir del siguiente considerando, también contenido en el Decreto de creación de la UIEM:

el reto consiste en ampliar y diversificar las oportunidades de acceso a la educación superior y acercar la oferta educativa a los grupos sociales en situación de desventaja, así como a la población indígena del país. La atención adecuada a demandas de formación y atención a la realidad de los pueblos indígenas requiere de instituciones que atiendan la diversidad lingüística y cultural (Poder Ejecutivo del Estado de México, 2003: 2).

En este encuadre y bajo la perspectiva de una política educativa que orienta expectativas —en este caso la creación de nuevas instituciones de educación superior para ampliar la cobertura en los sectores vulnerables, particularmente en la población indígena—, debe señalarse que el surgimiento de la UIEM obedece a la “aparición de ciertos hechos” como la presión de las organizaciones y movimientos sociales, el incremento de población joven y los altos índices de

marginación; todas estas circunstancias (pertenecientes al entorno al cual está acoplado el sistema educativo) se colocan alrededor de una decisión política, enmarcada en este sistema social, el cual hace posible esta integración dada la función que desempeña en una sociedad funcionalmente diferenciada.

Así, hay un momento en la dinámica social en general, y en la dinámica y evolución del sistema educativo en particular, que hace posible la elaboración de lineamientos conducentes a la creación de nuevas instituciones; en palabras de Luhmann, se podría decir que hay “algunas causas, no todas, que se hacen necesarias para producir efectos determinados. Estas causas pueden, además, ponerse bajo el control del sistema” (1991: 42). De esta manera, cada uno de los elementos mencionados (que sin duda no son los únicos, pero son los más sobresalientes, en el marco de los cambios que experimentaba México en la primera década del siglo XXI), son los que en el transcurso del tiempo y bajo el control del sistema educativo hacen factible el nacimiento de la universidad.

Sin embargo, dicha creación *no* se debe exclusivamente a los cuarenta años de lucha de la población indígena por reivindicar sus derechos fundamentales, entre ellos la educación (Poder Ejecutivo Federal, 2001); tampoco está en función solamente del aumento de la población con posibilidades de demandar educación superior, donde un gran número de jóvenes de entre 19 y 23 años no estaban incorporados al sistema educativo (la cifra para el año 2005 ascendía a 6 876 072; Ramos, 2011: 227); asimismo, no surge únicamente por el alto grado de marginación que tiene el municipio de San Felipe del Progreso (Conapo, 2006) ni porque, simplemente, dentro de la política educativa se decidió que era el tiempo de crear nuevas instituciones independientemente de lo que sucediera a su alrededor. En esta tesitura se puede afirmar que ninguno de los aspectos antes mencionados es el factor central o la causa única y primordial de la aparición de la universidad; todos ellos tuvieron un papel importante en su factibilidad y se concatenaron de forma tal que, al establecer una red de relaciones recursivas bajo el amparo del sistema educativo, se vuelven la condición de posibilidad para su surgimiento.

A partir de estas consideraciones se puede afirmar que hay un momento determinado en la evolución de la sociedad, y también del desarrollo del sistema educativo, donde estos factores se relacionan, se conjugan y hacen posible el nacimiento de la institución —la producción de efectos determinados, para utilizar el lenguaje de la teoría de sistemas—; no como un suceso totalmente deliberado o planificado, sino más bien como un acto de evolución del sistema, que al considerar ciertas circunstancias y conjugarlas hacen posible este acontecimiento.

En esta perspectiva, conviene citar nuevamente a Luhmann: “Puede suceder que en el curso de la evolución (o posteriormente, con ayuda de la planificación) se reúnan un conjunto de ‘causas productivas’<sup>37</sup> y así se está ante la factibilidad de asociarlas a causas adecuadas del entorno” (1991: 42). De ahí que

la evolución se realiza aprovechando condiciones —no constantes, sino transitorias. [Lo cual] constituye la oportunidad de construir un orden improbable en el curso del tiempo. Así, puede decirse que la evolución es una teoría de aguardar las eventualidades propicias [...] Por lo tanto el tiempo es una de las condiciones esenciales de la evolución (Luhmann, 2007: 328).

Como se ha señalado, los sistemas sociales poseen sus propias estructuras de organización, su código de operación particular, su sentido comunicativo orientando expectativas y comportamientos, lo cual los lleva a actualizarse y potencializarse; la UIEM, en este marco, es una expresión de ello, es decir, es una actualización y potencialización del sistema superior.

Así, al distinguir las condiciones que hicieron posible el surgimiento de la UIEM bajo el enfoque de la teoría de sistemas, la contextualización adquiere una connotación particular, pues además de señalar matices y darle mayor consistencia a las explicaciones e interpreta-

37 La producción, en el contexto de la teoría de sistemas, es conveniente entenderla en el marco de la selección y de las ventajas que esto conlleva: “Sólo cuando se renuncia, y precisamente porque se renuncia, a dominar la totalidad de las causas, se llega a abstracciones que se pueden llevar a cabo de una manera autorganizada y autorreproductiva” (Luhmann, 1991: 42).

ciones, permite hablar de la autopoiesis del sistema educativo (producción y reproducción de sí mismo), de su actualización y potencialización, de su autonomía operativa, de su evolución; lo que lleva a señalar que entre este sistema y el entorno (otros sistemas), se establecen relaciones de intercambio y acoplamiento, no de determinación.

A partir de lo expuesto, se puede afirmar que no hay una causalidad de tipo lineal en la creación de la UIEM, sino una *causalidad circular* donde, se reitera, ninguno de los elementos presentados puede considerarse el factor central o principal en su aparición, sino que en conjunto y bajo el cobijo del sistema educativo, y en particular de una determinada política educativa, se vuelven la condición de posibilidad que hace factible el surgimiento de la institución.

### *La recopilación de información sobre la UIEM desde la teoría de sistemas. Implicaciones*

Puesto que la *aproximación empírica* conlleva observar la realidad de la estructura social y la realidad de la semántica, la recopilación de información adquiere una connotación particular. A este propósito se partirá del siguiente supuesto: cuando se habla de estudios de caso, desde la perspectiva cualitativa, hay una referencia casi inmediata al trabajo de campo; por lo general, la imagen más común de ello es la recuperación de información a través de guías de observación, de entrevistas o de encuestas; con posibles fechas de aplicación, con la identificación de informantes clave, con señalamientos acerca de cómo se recuperarán los datos: grabación de entrevistas, videofilmación o fotografías, entre otras estrategias.

Esta forma de percibir el trabajo de campo se relaciona comúnmente con la investigación de corte etnográfico o cualitativo, donde preferentemente se busca encontrar los significados en las acciones de las personas, de interpretar las interacciones, de darle un sentido a lo que se dice o se hace; de otorgar la palabra al “otro” para escuchar su voz y, finalmente, interpretar todo esto a la luz de categorías y de conceptos que permitan su sustentación.

Esta aclaración es importante porque la recopilación de información —podría decirse el trabajo de campo— desde la teoría de sistemas tuvo otra connotación: recuperar datos, pero no sobre los individuos, sino sobre la UIEM en la perspectiva del orden del sistema. Así, la recuperación de información se hace sobre la operación de la universidad, sobre su estructura de organización, su dinámica, su normatividad; datos que ella misma tiene y recupera para observarse (autobservarse).

En este contexto, se recopilaron observaciones de primer orden, es decir, trazos de distinciones necesarias y naturales que la propia universidad tiene como parte constitutiva de sí misma y de su operar. En consecuencia, la información que se obtuvo fue sobre lo que ella “dice” en sus documentos de creación, reglamentos, manuales de procedimientos, registros, en su visión de sí misma; es decir, en sus *observaciones*. Lo anterior implica trabajar en torno a la *orientación de sentido* (comunicativo) que tiene la propia universidad y no sobre lo que las personas dicen, piensan o hacen alrededor de ella; podría decirse que aquí radica la diferencia del planteamiento de la teoría de sistemas al trabajar con referentes empíricos, como la UIEM.

Esto conduce a que los análisis partan de lo que se expresa en los documentos, en sus registros; es decir, en sus observaciones de primer orden y que pautan su estructura de organización, su dinámica de operación. De tal forma que, por ejemplo, se recuperó información referente a la regulación del ingreso, la permanencia y el egreso de los estudiantes en el marco de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión; es decir, de los mecanismos que implementa para llevar a cabo estas operaciones y poder indicar quiénes están de un lado de la forma y quiénes están del otro lado de la misma. En este marco, es importante recordar lo ya señalado por Luhmann (1996b) referente al trabajo empírico (podría decirse al trabajo de campo): el punto relevante no consiste tanto en obtener datos nuevos, sino en encontrar una manera diferente de tratar lo que de algún modo ya se sabe.

Con base en lo anteriormente expuesto, la información recuperada fue la siguiente:

- Decreto del Ejecutivo del estado por el que se crea el organismo público descentralizado de carácter estatal denominado Univer-

sidad Intercultural del Estado de México (Poder Ejecutivo del Estado de México, 2003).

- Manual General de Organización de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM, 2005a).
- Reglamento Interior de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM, 2005b).
- Misión-Visión de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM, 2010).
- Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM, 2004b).
- Reglamento de Ingreso, Permanencia y Promoción de los Estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM, 2004a).
- Reglamento de Evaluación del Proceso de Formación Profesional (UIEM, 2006).
- Tríptico de las carreras que ofrece la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM, 2010).
- Estadísticas Escolares de la Universidad Intercultural del Estado de México: ingreso, reingreso y egreso (UIEM, 2011).

Para el propósito de este texto se consideró que es de mayor relevancia incluir algunos artículos normativos contenidos en los diversos documentos que hablan de la regulación del ingreso, la permanencia y el egreso de los jóvenes en la UIEM —dada la unidad de la diferencia que se está trabajando, y que sirve para ilustrar el análisis con un referente empírico bajo la concepción de una *aproximación empírica*—<sup>38</sup> en lugar de anexar alguno de los documentos antes referidos. Estos artículos se presentan a continuación:

38 Estas referencias se encuentran en el Capítulo III “Dinámica y posibilidades de inclusión/exclusión en las universidades interculturales” de Ramos (2020).

## Cuadro 1

### LEGISLACIÓN SOBRE LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DEL ESTADO DE MÉXICO

Postulado sobre la inclusión.	"Que la Universidad Intercultural se crea para ofrecer opciones de educación superior que sean pertinentes a las necesidades de desarrollo de los pueblos indígenas".	
Tipo de organismo, objeto y atribución principal*		
<i>Tipo de organismo</i> art. 1. "Organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios."	<i>Objeto principal (referente a la formación)</i> art. 3. "Impartir programas educativos de alta calidad orientados a formar profesionales e intelectuales [...] Organizar y realizar actividades de investigación y de postgrado en las áreas en las que ofrezca educación [...]."	<i>Atribución principal (referente a la formación)</i> art. 4. "Impartir programas académicos de calidad, conducentes a la obtención de los títulos de Profesional Asociado, Licenciatura, Especialidad y Posgrado."
<i>Selección y aceptación de aspirantes a ingresar**</i>		
<i>Para participar en el proceso de selección</i> art. 13 (es indispensable): "Presentar el certificado legalmente expedido o constancia, donde se asiente que cursó y aprobó sus estudios de nivel medio superior; Entregar acta de nacimiento certificada; Llenar los formatos que al efecto se establezcan, cubriendo el pago de derechos al concurso de selección. [...] I. Presentar el certificado legalmente expedido o constancia, donde se asiente que cursó y aprobó sus estudios de educación media superior; II. Entregar el acta de nacimiento certificada; [...] V. Llenar los formatos que al efecto se establezcan cubriendo el pago de derechos al concurso de selección."	<i>Proceso de selección</i> art. 14. "I. Presentar el examen del Ceneval como instrumento de diagnóstico del perfil de ingreso. Este examen no tendrá efectos de selección. II. Presentar en dos cuartillas en castellano y en caso de manejo de lengua originaria, la exposición de motivos que impulsan al estudiante a inscribirse a la Universidad Intercultural. III. Una entrevista con los miembros del Comité Académico que se apoyará en criterios preestablecidos que le permitirán valorar las potencialidades de desarrollo académico del estudiante y el nivel de compromiso que el estudiante adquiere para el desempeño de su futuro ejercicio profesional. IV. La aplicación de un instrumento diseñado específicamente para conocer las aptitudes de manejo de lenguajes necesarios para su óptima inserción a estudios superiores. [...]."	<i>Aceptación de los aspirantes</i> art. 18. "El Comité Académico será la instancia para determinar la aceptación de los aspirantes, de acuerdo a los resultados obtenidos en el proceso de selección."

Objeto de la Evaluación art. 4.***	Reinscripción art. 29.	Criterios para la permanencia art. 33.	Baja temporal o definitiva
"III. Que a través de las calificaciones obtenidas, los estudiantes conozcan el grado de preparación que han adquirido, para en su caso, ser promovidos."	"I. Exhibir el original de la constancia de estudios que se requiera como antecedente para ingresar al semestre respectivo; [...] III. Estar dentro del término establecido para la conclusión de la carrera [...]"	"I. El período [sic] máximo de permanencia para acreditar el plan de estudios será de 10 semestres, para la conclusión del plan de estudios de cada programa académico. En este período [sic], no se tomará en consideración el tiempo que el estudiante de la Universidad Intercultural solicite para atender los requerimientos concretos que le haga su comunidad, casos de enfermedades graves y/o causas de fuerza mayor, éstas debidamente justificadas."	"art. 34. Los estudiantes causarán baja temporal o definitiva por decisión propia, o por haber infringido las disposiciones reglamentarias vigentes que ameriten la baja definitiva."

\* Poder Ejecutivo del Estado de México (2003).

\*\* UIEM (2004a: 2, 4, 7 y 8).

\*\*\* UIEM (2006: 2).

Ahora bien, el instrumento "Guía de observación. Trazo de una distinción/constitución de una forma" que se incluye como parte de la estrategia y procedimiento de la investigación, es la versión final de varias elaboradas para hacer la descripción y análisis de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en la UIEM, así como de las circunstancias que hicieron posible su surgimiento y la construcción de su diversidad. Esta guía permitió tanto la identificación de la información contenida en documentos, reglamentos, manuales o registros, como su recuperación. De ahí que es posible afirmar que se encuentra en correspondencia con los principios metodológicos de la propuesta teórica de los sistemas sociales; es decir, trazo de distinciones, observación de observaciones, despliegue de diferencias a partir de un esquema de distinción.

De esta manera, dicha guía se sustenta en la concepción de observación permitiendo distinguir "algo" a condición de que lo "otro" de lo cual se diferencia quede colocado como referente; en este orden de ideas, conviene recordar que las "formas" son siempre unidades que contienen dos lados y para indicar uno (hacer su distinción), el otro queda como presupuesto: no se puede indicar la *inclusión* sin tener el referente de la *exclusión* (trazar la distinción). A partir de este

esquema se desarrollaron una red de distinciones ulteriores; por lo tanto, como operación que diferencia, marcó y actualizó un punto de partida para la continuación de otras operaciones desplegando nuevas “formas” e indicando nuevas diferencias.

Para efecto de estas reflexiones metodológicas, es necesario mencionar que la guía sufrió varias modificaciones, que se hicieron debido al trabajo en paralelo que se desarrolló entre el instrumento, la descripción y el análisis de la UIEM; esto es, en cuanto se tenía una nueva versión se aplicaba y se hacía el trabajo analítico, al realizarlo se veía la necesidad de cambiar apartados o aspectos. Así, las transformaciones y actualizaciones que sufrió se debieron a la necesidad de adaptarla a las demandas que requería el argumento para que fuese sólido y consistente.

De esta manera se eliminaron puntos, se propusieron nuevos y algunos se integraron a otros apartados. Por ejemplo, se pensaba trabajar la orientación de la UIEM con base en su misión, pero al momento de hacer el análisis se vio la pertinencia de incluirla como parte de su perfil institucional y como elemento que lo completaba; vale decir que con ello se cerró el apartado sobre la construcción de la diversidad de la UIEM.

Por último, la “Guía de observación. Trazo de una distinción/constitución de una forma” (la cual se incluye como anexo de esta obra) es el elemento que enlaza la parte teórico-analítica de la investigación con la *aproximación empírica* y permite la identificación de la información, su recuperación y posteriormente su análisis, lo que está en correspondencia con los conceptos propuestos para describir la dinámica de operación de la inclusión/exclusión, que ya también fueron presentados.

Así, es relevante señalar que la guía empleada es propia del tema de investigación definido; es decir, está en correspondencia con las necesidades del tópico, con las preguntas de investigación, con los objetivos marcados y con los supuestos de análisis indicados. Esto no significa que los principios relatados en su elaboración y empleo no se puedan aplicar y usar como faros u orientaciones para elaborar otras guías; es decir, adaptarlos a las necesidades del objeto de estudio, a los requerimientos para el desarrollo de investigaciones o el abordaje de determinados temas bajo el enfoque de la teoría de sistemas.

Para cerrar este apartado y presentar el análisis —a manera de ilustración— de los apartados que integran la guía (salvo el punto “Contexto general de la UIEM”, que ya se mostró), es importante decir que tanto la recopilación de la información como su tratamiento se enmarcan en el principio metodológico referente a la investigación empírica, en el cual —no sobra recordarlo una vez más—, *el punto clave no es obtener nuevos datos, sino encontrar nuevas formas de tratarlos* (Luhmann, 1996a).

## **Análisis de la aproximación empírica. La UIEM**

### *Construcción de la diversidad*

Para el desarrollo de este punto, es importante señalar que la diversidad es una construcción social desde el referente de la teoría de los sistemas de Luhmann, que parte de parámetros, categorías, criterios, conceptos, estructura de organización del sistema educativo y, desde luego, de su normatividad. Esto permite distinguir a la UIEM de otras IES. Así, se construyó una diversidad con los principios y presupuestos propios del sistema educativo, lo cual permite indicar que la UIEM se ubica en la parte más alta de la estructura de organización de dicho sistema, en el nivel superior; esto remite a dos implicaciones para la universidad, de especial relevancia: la *no obligatoriedad de los estudios* que ofrece y la *formación profesional* que debe brindar.

Sobre la primera implicación y puesto que la universidad se encuentra en la parte más alta de la estructura de organización del sistema educativo, el análisis lleva a indicar otra unidad de la diferencia al interior de éste, la *obligatoriedad/no obligatoriedad* de los estudios, que desde el referente de la teoría de los sistemas sociales y empleando la noción de *sentido* comunicativo que tiene, dicha unidad orienta expectativas y comportamientos tanto de los sistemas sociales como de los sistemas psíquicos.

Con el propósito de mostrar lo anterior, hay normas que describen la participación del Estado en cuanto a la determinación de los planes

y programas de estudio, de la evaluación del alumnado, de la formación de profesores en la educación básica (que es obligatoria), entre otros aspectos; en cambio, cuando no existe el sentido de obligatoriedad por parte del Estado y sólo se trata de atender y apoyar a la educación superior, los anteriores aspectos se dejan en manos de las propias instituciones (SEP, 1993).

Algunos datos que permiten sustentar lo anterior, puesto que muestran cómo la *obligatoriedad/no obligatoriedad* orienta expectativas y comportamientos de sistemas sociales y psíquicos, son los de la matrícula atendida; así, del total de alumnos inscritos en el sistema educativo nacional, se pudo señalar que 76 por ciento correspondía a la educación básica (obligatoria) y sólo 8 por ciento a la educación superior (no obligatoria) (Ramos, 2011: 258). Con base en lo anterior, es posible afirmar que la unidad de la diferencia *obligatoriedad/no obligatoriedad* de la educación se ha instaurado en el sistema educativo, le ha conferido una dinámica particular y le ha dado un sentido específico a su operación.

En cuanto a la segunda implicación (la formación profesional), el solo hecho de ser una universidad supone necesariamente hablar de formación profesional, especializada, de preparación científica y tecnológica, lo cual debe desarrollar simplemente por pertenecer al nivel superior, aspecto que la distingue de los niveles anteriores (básico y medio superior). El postulado previo puede parecer una obviedad, pero adquiere un sentido particular al relacionarse con la selección pedagógica realizada al interior del sistema educativo bajo sus propios criterios; esto remite a la carrera escolar, la cual también es propia de dicho sistema, pero que se ve reflejada particularmente en el nivel superior.

Lo anterior se debe a la mayor exigencia de los requerimientos de formación, a los complejos procesos de selección, a la valoración y comparación hecha entre el rendimiento de los estudiantes y la norma establecida; con ello se pone en operación el código del sistema educativo *mejor/peor* (rendimiento escolar). De este modo, el aprendizaje educativo se hace socialmente creíble, asignando símbolos de éxito o fracaso escolar; derivado de esto se puede aseverar que es al interior del sistema educativo donde se desarrollan procesos de

diferenciación que remiten a la posibilidad de continuar o no en la carrera y, por lo tanto, a la probabilidad de estar incluido o no.

Así, el efecto real de la selección se presenta, o se hace más nítido, y por lo tanto observable, cuando se consideran las barreras trazadas por la organización misma del sistema; de ahí la importancia de indicar el lugar que ocupa la UIEM en la estructura del sistema educativo y el tipo de estudios que ofrece, pues para cursarlos se requiere satisfacer ciertos criterios —como contar con el certificado de bachillerato, por ejemplo—, y ello remite a la diferenciación de los niveles educativos.

Otra implicación de estar en la cúspide del sistema, y que rodea a esta institución, es estar entre la unidad y la diversidad del nivel educativo superior, pues si bien este nivel —y por ende esta universidad—, se distingue de los niveles anteriores (el básico y el medio superior) por la no obligatoriedad de sus estudios y el tipo de formación que imparte, hay una serie de elementos que permiten hacer distinciones en su interior.

Para poder indicar las diferencias es forzoso partir de la tipología y clasificación que tienen las IES. Se puede partir de un primer criterio de distinción: el tipo de régimen donde se localiza, *público* o *privado*; al interior de estos dos grandes rubros se precisa el tipo de instituciones que los conforman. Así, en el ámbito público se habla de institutos tecnológicos; universidades politécnicas; universidades federales, estatales e interculturales; escuelas de educación normal, y centros públicos de investigación, entre otras instituciones. En el ámbito privado se señalan universidades, colegios de enseñanza, institutos, escuelas profesionales y escuelas normales.

Otro criterio que se sigue, para ir marcando las diferencias, es considerar la “misión” de la institución y su actividad preponderante, así como las áreas de conocimiento y el espectro de programas que conforman su oferta educativa. Por ejemplo, existen las IES dedicadas a la docencia de nivel técnico superior o licenciatura solamente; otras lo hacen en el posgrado únicamente en el nivel de maestría y algunas más hasta los niveles de maestría y doctorado. Asimismo, se pueden identificar IES que hacen tanto docencia como investigación y otras dedicadas exclusivamente a esta última.

Con base en estos criterios, y como cierre a la construcción de una diversidad en la UIEM, se tiene el siguiente perfil institucional,

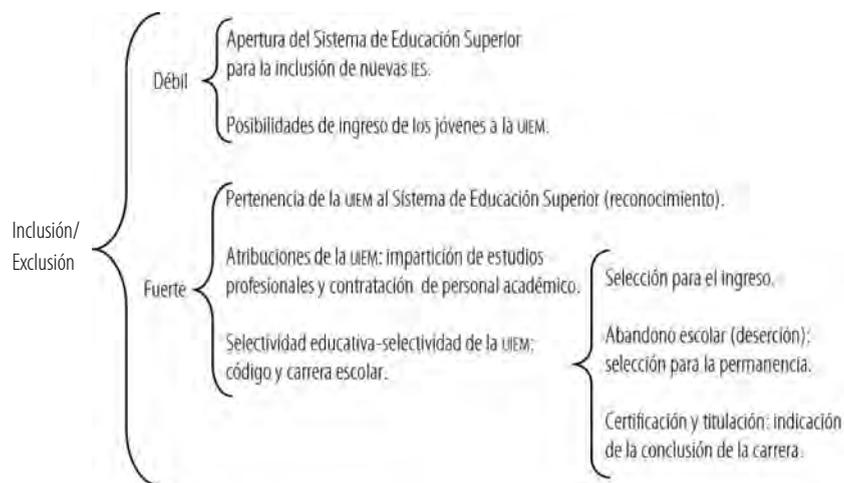
elaborado a partir de la revisión de su decreto de creación, reglamentos, manuales, registros y página web: universidad de tipo público, descentralizada, de carácter estatal, cuyas actividades principales son la docencia (de licenciatura y posgrado, aunque no se precisa el grado de este último) y la investigación; ubica sus programas educativos en las áreas de las ciencias sociales y administrativas, y en la educación y las humanidades. Se dirige preponderantemente a la población indígena y el propósito que persigue es formar profesionales comprometidos con el desarrollo económico y cultural, promoviendo la revalorización y revitalización de las lenguas y culturas originarias, buscando abatir rezagos y carencias, así como garantizar los derechos de los pueblos indígenas.

### *La dinámica de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en la UIEM*

El siguiente esquema resume la dinámica de operación de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en la UIEM.

#### **Esquema 1**

##### **DINÁMICA DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD DE LA DIFERENCIA INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN EN LA UIEM**



Fuente: Ramos (2011: 359).

El desglose del esquema se muestra a continuación. Para su desarrollo se empleó la unidad de la diferencia inclusión/exclusión expuesta antes en este mismo capítulo. Su utilización permite indicar dos formas de operación, una *débil* y otra *fuerte*.

Sobre la inclusión/exclusión débil es importante mencionar que el sistema educativo superior se encuentra abierto para que cualquier institución o persona pueda ingresar, pueda participar, estar incluido. Con esto en mente, en cuanto a las instituciones, existe la posibilidad de que nuevas IES puedan incorporarse al sistema siempre y cuando cumplan con ciertos requisitos, como apoyar al desarrollo nacional, estatal o local (Cámara de Diputados, 1978). De ahí que se puede indicar la presencia de una *inclusión débil*, pues cualquier institución puede ser miembro del sistema educativo superior; esta misma apertura lleva a indicar también la presencia de una *exclusión débil*, pues de inicio ninguna puede estar excluida. En este contexto, el sistema no tiene ningún motivo para excluir a las instituciones; lo mismo aplica para la incorporación de las personas a las IES, o sea, ningún individuo está excluido *a priori* y más bien, el sistema educativo superior, y la UIEM como parte de él, opera a la inversa, es decir, cualquiera tiene la posibilidad de ser incluido. De esta manera, se reitera, es como se presenta la *inclusión/exclusión débil*, tanto en el orden del sistema educativo superior como en la UIEM; esto puede verse en el postulado de inclusión referenciado en el cuadro 1.

Lo anterior cambia radicalmente cuando entra en operación la organización del sistema y de la universidad con sus reglamentos, sus parámetros, sus categorías y sus criterios; es decir, cuando hay una réplica de la estructura de la realidad social y una réplica de la realidad de la semántica, pues todo ello es necesario para que se pueda cumplir la función del sistema y por ende de la UIEM.

En este marco, no cualquier institución o persona pueden ingresar, no cualquiera puede estar incluido y tener el carácter de miembro perteneciente al sistema y a la universidad; por ende, el sistema educativo superior y la UIEM como parte de él, implementan criterios de aceptación/rechazo; si se cumple con dichos criterios entonces se es miembro formal, con los derechos y obligaciones que ello comprende.

Así, por ejemplo, para observar la operación o puesta en marcha de la inclusión/exclusión en cuanto al personal académico al interior de la UIEM, se presentan los criterios que determinan quién puede ser personal docente de la universidad y quién no. Las siguientes referencias precisan esto.

art. 37. Los requisitos para ser profesor por asignatura son:

- Tener por lo menos licenciatura afín a la asignatura a impartir.
- Tener experiencia docente a nivel superior de por lo menos dos años.

art. 39. Los requisitos que deberá cumplir el profesor de tiempo completo son:

- Grado de maestría preferentemente en el área afín a la carrera en la que preste sus servicios y experiencia profesional mínima de dos años en el área de los estudios que imparta.
- Doctorado preferentemente en el área afín a la carrera en la que prestará sus servicios (UIEM, 2004b: 9, 11).

Con ello se indica que hay selección para el ingreso y, por lo tanto, hay *inclusión/exclusión fuerte*; lo anterior se debe a la función y a las atribuciones de la institución: ofrecer estudios de nivel superior para formar profesionistas competentes y altamente calificados, así como intelectuales comprometidos con el desarrollo de los pueblos indígenas. Con esto se puede expresar el carácter selectivo que tiene la universidad para incorporar profesionistas a su planta académica.

Algo similar sucede con los alumnos pues, como se ha señalado, hay una selección pedagógica y la universidad la implementa por medio de la puesta en marcha de criterios de ingreso (como los presentados en el cuadro 1), que a su vez surgen del código de operación del sistema educativo: *mejor/peor desempeño académico* y de la posibilidad de hacer *carrera escolar*, eje alrededor del cual se van conformando los procesos de inclusión/exclusión educativa.

Un segundo aspecto en el análisis se relaciona con la selectividad de los alumnos, pero ya no para su ingreso sino para su *permanencia* en la institución, lo que se vincula con el *abandono escolar*. Esta situación aparece al entrar en operación diferentes criterios y meca-

nismos especificados por la propia universidad —entre otros, la evaluación—, los que constituyen el referente para determinar quienes permanecen y quienes quedan fuera de la institución y, por ende, quiénes tienen la posibilidad de continuar en la carrera escolar y concluirla.

Si se toman estas consideraciones como punto de partida, se puede presentar una serie de datos a fin de ilustrar la unidad de la diferencia *permanencia/abandono* que constituye otro símbolo, otro signo de la operación y funcionamiento de la universidad; por lo tanto, se enmarca en la réplica de la estructura social, pero sobre todo en la réplica de la semántica. Esto adquiere especial relevancia pues, aunque la UIEM se propuso como una alternativa incluyente de formación profesional tratando de cubrir y satisfacer necesidades de los pueblos indígenas principalmente y que, por lo tanto, se esperaba un número creciente de estudiantes y una menor cantidad de abandonos escolares, lo que se encontró fue lo contrario, es decir, un ingreso que disminuye y un abandono que aumenta.

Para sustentar lo anterior véanse los siguientes datos: en el ciclo escolar 2004-2005 hubo 267 nuevos ingresos; cuatro años después, en el ciclo 2007-2008, sólo 150 (Ramos, 2011: 319). En cuanto al abandono escolar, el dato correspondiente al ciclo escolar 2005-2006 indica que éste fue de 16.1 por ciento; al compararlo con el abandono nacional en ese mismo ciclo, que fue de 8.1 por ciento, se puede decir que la UIEM prácticamente presenta el doble de abandonos que la media nacional (Ramos, 2011: 324).

El último aspecto abordado con relación a los alumnos corresponde a la conclusión de la *carrera escolar*; es decir, a la certificación y titulación, parte final del proceso de selección educativa que indica quiénes terminan y quiénes no. Para este propósito es importante distinguir las características de esta finalización, pues de acuerdo con la ANUIES (*s.d.*) hay alumnos egresados y hay alumnos titulados; la diferencia esencial es que los segundos, en términos legales —legalidad expedida por el propio sistema educativo superior—, concluyen la carrera escolar, en tanto que los primeros tienen el estatus de haber cumplido con los créditos escolares, con el plan de estudios, pero formalmente no han concluido.

A partir de estos señalamientos, los datos recopilados permiten indicar que hasta el ciclo 2007-2008 había 177 alumnos egresados (66 por ciento de los alumnos inscritos en la primera generación); este porcentaje es similar al que estimaba la ANUIES (2009) en cuanto a la eficiencia terminal en el sistema educativo superior; sin embargo, también se señaló (Ramos, 2011) que hasta dicho ciclo, no había ningún estudiante titulado.

Con base en esta información y puesto que se habla de la finalización de los estudios (de la carrera escolar), la cual es uno de los objetivos tanto del sistema educativo superior como de la UIEM, es importante hacer algunas reflexiones desde la autorreferencia (hacia el propio sistema educativo) y desde la heterorreferencia (algunas implicaciones para los sistemas sociales).

En cuanto a esta última, dependiendo de los acoplamientos estructurales que tenga el sistema educativo con otros sistemas —como el económico o el político, por ejemplo—, los efectos serán distintos: así, para el sistema económico es importante el título a fin de competir en el mercado laboral y tener la posibilidad de obtener un empleo mejor remunerado; en tanto que para el sistema político es indistinto ser egresado, estar titulado o no estarlo para ejercer el derecho al voto.

En cuanto a la autorreferencia, se pueden señalar nuevas distinciones en la operación de la unidad de la diferencia inclusión/exclusión según si se es egresado o titulado. Para el primer caso, es seguir incluido en el sistema educativo como alumno que no ha finalizado la carrera escolar y, al mismo tiempo, quedar excluido de la posibilidad de realizar estudios de posgrado. Para quienes obtuvieron el título, dicha unidad opera de manera diferente, pues tienen la oportunidad de interactuar con ella desde la forma débil —estar incluidos para hacer estudios de posgrado, si así lo desean— y de una manera fuerte si se toma la decisión de continuar con una formación más especializada, porque tendrán que enfrentar los diferentes procesos de selección definidos por las normas y criterios de la institución escolar para ser formalmente aceptados.

En esta tesitura, recuérdese que el sistema educativo es el que asigna determinadas nominaciones partiendo de sus propios referen-

tes, y si bien con ellas especifica ciertas “características” de las personas, no son atributos propiamente de éstas, sino designaciones que hace el sistema y que cobran sentido en la comunicación construida y constituida en su desarrollo y evolución.

Es así como se especifica el carácter incluyente/excluyente de la UIEM en su doble movimiento *débil* y *fuerte*; procesos que se determinan a partir de sus propios referentes y criterios, desde su estructura de organización y normatividad; en pocas palabras, desde lo que ella misma ha definido y que por supuesto está en correspondencia con el sistema educativo superior, pues es parte formal de él, está incluida.

Así, el análisis hecho a partir de la teoría de los sistemas sociales permite indicar que la inclusión/exclusión es propia y constitutiva de la dinámica de operación de la UIEM, que replica la estructura del sistema educativo superior y su semántica.

A partir de indicar/distinguir cómo opera la unidad de la diferencia inclusión/exclusión en la UIEM bajo una concepción y esquema de análisis de aproximación empírica, desde la teoría de los sistemas sociales, se puede afirmar que los procesos de inclusión/exclusión no están predeterminados y no se encuentran ligados a intereses oscuros o maquiavélicos, a la imposición de una determinada élite o clase social. Simplemente son situaciones que se desarrollan en su interior, son propias de su operar dada su estructura de organización, el código que guía sus operaciones y las normas que la rigen; lo cual a su vez hace posible su autopoiesis.

Asimismo, se puede aseverar que esta unidad de la diferencia se presenta en la operación del sistema educativo en general, pero adquiere una connotación particular en el sistema superior y en la UIEM, por encontrarse en la cúspide de éste y, sobre todo, por ser la culminación de la carrera escolar. En este marco, es necesario señalar que la universidad hace una réplica de la estructura del sistema superior y de las estructuras semánticas, pues como se ha indicado, orienta comportamientos y expectativas; actualiza y potencializa al sistema; hace accesible el mundo (educativo superior) y la posibilidad de orientarse en él; contribuye a definir horizontes de posibilidad de los sistemas dotados de sentido (sociales y psíquicos) y permite establecer

una comunicación con otros sistemas como *observaciones de segundo orden*. Esto último es particularmente interesante pues a partir de las *observaciones de primer orden* —propias y naturales de la UIEM como la cantidad de nuevos ingresos, egresados y titulados— que se encuentran en correspondencia con las del sistema superior y el sistema educativo, es posible construir nuevas diferenciaciones, dando cuenta de la dinámica de operación de la distinción inclusión/exclusión, generando con ello la posibilidad de hacer descripciones, proporcionar explicaciones y realizar interpretaciones partiendo de cómo opera en la universidad dicha distinción. Todo ello bajo la concepción de una *aproximación empírica*.



#### 4. Reflexiones finales. A manera de síntesis

Bajo el enfoque de la teoría de los sistemas sociales, la forma de proceder para la realización de una investigación empleando el instrumental teórico, conceptual y metodológico que la constituye, lleva a señalar —o mejor dicho, a afirmar— la necesidad de proceder bajo una lógica distinta. Esto se debe a su arquitectura teórica, a los conceptos que la conforman y a ciertos principios metodológicos que la rigen.

Sobre el primer aspecto, es importante mencionar que Luhmann, para construir su propuesta teórica y poder observar la realidad, retoma conceptos y procedimientos provenientes de otros desarrollos científicos distintos a la sociología, es decir, de otras disciplinas científicas; lo cual implica exponer los argumentos de su teoría empleando conceptos que significan cosas distintas a pesar de tener la misma nomenclatura. Un ejemplo claro de ello es el de *observación*, pues dentro de la sociología clásica éste se asocia a un privilegio de los seres humanos, del investigador en particular. En el caso de la teoría de los sistemas sociales no sucede así, la observación es el trazo de distinciones hechas por los sistemas dotados de sentido y éstos son los sociales y los psíquicos.

Desde esta perspectiva teórica, los sistemas sociales pueden observar; esto es algo distinto a la concepción clásica de observación y, por lo tanto, también de quiénes pueden observar. El hecho de que un “sistema social observe” implica una lógica diferente, pensar en una forma distinta de obtener información. Como consecuencia, se derivan las *observaciones de primer y segundo orden*; para las primeras, significa el trazo de distinciones necesarias y naturales

al sistema (cualquier sistema social); para las segundas, son distinciones artificiales, contingentes, pero delimitadas por el tema de investigación y las propias observaciones de primer orden que hace el sistema observado.

Desde la arquitectura teórica de la propuesta luhmanniana, hay que señalar otra parte sustancial de la misma, que a la vez se vuelve un principio metodológico: la *relacionabilidad de los conceptos*, esto es, las nociones que integran la teoría de los sistemas sociales adquieren sentido al interactuar con otras dentro de la misma propuesta teórica; es decir, un concepto se clarifica en función de los demás. Lo anterior implica trabajar de la misma forma, o sea, darle sentido al concepto empleado a partir de sí mismo y en relación con los otros. Por ello se reitera: esta forma de construcción teórica es al mismo tiempo un principio metodológico.

En cuanto a la parte conceptual, es indispensable no dejarla de lado, principalmente porque para denominaciones iguales se tienen significados diferentes, pero también porque orienta el análisis, la reflexión y porque la idea de la *relacionabilidad* permite elaborar constructos teóricos que contribuyen a la descripción del objeto de conocimiento, a brindar una explicación acerca de las causalidades que se desarrollan y a generar interpretaciones que ayudan a la comprensión de la realidad estudiada. Bajo esta perspectiva, también se puede afirmar que la parte conceptual conduce a la necesidad de trabajar bajo una lógica diferente a la que generalmente se tiene en la investigación social.

Con respecto a los *principios metodológicos* de la teoría de sistemas —así denominados en este trabajo—, cabe señalar que permiten observar la arquitectura de la teoría y hacen factible la aplicación de los conceptos desde el momento mismo en que se señala la necesidad de explicitar desde dónde se observa, es decir, con qué herramientas teóricas y conceptuales se indica/distingue la realidad; esto es con el fin de que otros puedan observarla de ese modo, cuando se le mira desde esta perspectiva.

Lo anterior concuerda con la idea de que los conceptos son el vínculo entre realidad (datos, información) y principios teóricos, sin descartar la relación entre realidad y otros conceptos; esto lleva a

resaltar la relevancia de tener principios metodológicos que permitan proceder de manera coherente y consistente de acuerdo con la teoría.

Como se puede observar, hay una relación entre la arquitectura teórica, los conceptos y los principios metodológicos; podría decirse que establecen una relación de circularidad pues, como se vio, el principio metodológico señala claramente la necesidad de explicitar las herramientas teóricas y conceptuales para proceder; los conceptos son el vínculo entre información y realidad, una deriva del principio metodológico y el principio emana de la forma en que está construida la teoría.

Lo anterior se encuentra en correspondencia con otro principio metodológico: no hay certezas *a priori* o un principio fundante de la teoría, lo cual significa que todos los conceptos son marcas de distinción que se clarifican a partir de otros conceptos; así, cualquiera de ellos puede constituirse en el eje articulador alrededor del cual giran las nociones que contribuyen a la construcción de un argumento conducente a la explicación e interpretación del tema investigado, del sistema en observación o de una parte de él.

En este contexto, es vital citar lo que dice Luhmann acerca de la metodología:

Observada desde la posición constructivista, la *función de la metodología* no consiste únicamente en asegurar una descripción correcta [no errónea] de la realidad. Más bien se trata de *formas refinadas de producción y tratamiento de la información internas al sistema*. Esto quiere decir: los métodos permiten a la investigación científica sorprenderse a sí misma [...] [pues] la utilización del sentido en los sistemas sociales siempre *lleva aparejadas referencias a lo desconocido, a lo excluido, a lo indeterminado, a las carencias de información, a las ignorancias* (Luhmann, 2007: 22; cursivas nuestras).

Bajo este principio es que se ha procedido, es decir, se parte de la idea de obtener formas refinadas de producción y tratamiento de la información recuperadas desde el interior del sistema mismo; esto no sólo se hizo en la aproximación empírica que involucró casi de manera exclusiva al sistema educativo, sino también desde el sistema

de la ciencia con las reflexiones metodológicas aquí propuestas, lo que se puede apreciar, sobre todo, en el capítulo tres de la presente obra, donde los resultados más relevantes fueron:

1. La contextualización del referente empírico, indicando que el surgimiento de la UIEM no se debe a una causa única, sino a varias razones que, organizadas bajo el sistema educativo, se vuelven las condiciones de posibilidad para su surgimiento; lo cual lleva a indicar una *causalidad circular*.
2. La construcción de una diversidad, la referida a la UIEM, partiendo de los elementos propios que estructuran al sistema educativo; o sea, a partir de su organización, de sus normas, de sus conceptos. Esto permite elaborar un *perfil institucional* identificando en qué se diferencia esta universidad de otras IES.
3. El análisis de la dinámica de operación de la unidad de la diferencia *inclusión/exclusión* en la UIEM, dinámica que —importante subrayar— *se origina y desarrolla al interior* de esta institución como una *réplica de la realidad de la estructura social y como réplica de la realidad de la semántica* del sistema educativo superior, que desde luego está en correspondencia con el sistema educativo en general.

Por ello se llegó a concluir que la *inclusión/exclusión* es una *operación constitutiva* del sistema educativo (incluyendo por supuesto al nivel superior y a la UIEM) y una *paradoja*, ya que si bien este sistema busca ser incluyente (por ley o por derecho) dada su estructura de organización, su código de operación y su función entre otros aspectos, también es excluyente.

4. La autorreferencia y la heterorreferencia, descritas a partir del sistema educativo, llevó a indicar que este sistema establece relaciones de *intercambio y acoplamiento* con el entorno (otros sistemas) pero no de *determinación*; asimismo, las implicaciones de una y otra operación son distintas, aunque sea la misma información que se esté analizando.
5. Los principios metodológicos expuestos muestran diferentes aspectos, distintas formas de su uso en la investigación, incluyendo desde luego la *aproximación empírica*; pero como se ha dicho a

lo largo del trabajo, lo importante es que *trasciendan a este análisis concreto y se proyecten* sobre cómo emplearlos en otras investigaciones, en otros objetos de conocimiento, en otros sistemas, en otras aproximaciones empíricas.

Por lo tanto, es posible decir que el texto se desarrolló bajo los postulados teóricos enunciados en función de los diferentes conceptos enlistados y considerando los principios metodológicos señalados, sin dejar de mencionar la información recuperada. A partir de ello se generaron y postularon una serie de reflexiones metodológicas, cuya intención es mostrar un camino, dar algunas orientaciones de cómo se puede utilizar la teoría de sistemas en la investigación social partiendo de una investigación educativa; esto es posible bajo el principio metodológico de emplear un mismo conjunto de conceptos para analizar objetos de conocimiento heterogéneos (*método de la comparación funcional*).

En este marco, se construye un argumento que presenta las interpretaciones correspondientes al objeto de conocimiento y que, en el contexto de la teoría de sistemas, considerando que la comunicación es la operación última de la sociedad y el elemento que la hace posible, se puede hablar de atribuciones de *sentido*. Esta forma de proceder, en términos de aplicación, se hizo notar a lo largo del capítulo tres, pero sobre todo cuando se presentó la selección y relación de los conceptos partiendo de la unidad de la diferencia *inclusión/exclusión*, elaborando un constructo teórico.

En este marco, se presentaron las herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas que vislumbran un camino para el análisis y la reflexión de la realidad social, pretendiendo ser una mirada diferente con la rigurosidad, abstracción y precisión que requiere el trabajo científico. Esto también vale para la *aproximación empírica* desarrollada, pues brindó la posibilidad de avanzar en la aplicación de la teoría de los sistemas sociales en una dinámica e institución concretas: *la inclusión/exclusión en la UIEM*.

En este marco se resalta el análisis hecho en el orden del sistema, en su dinámica, en su operación y donde la participación de los individuos no es el núcleo central del trabajo reflexivo y analítico; esto

no se debe a que las personas carezcan de importancia, sino porque en términos de la arquitectura teórica y del procedimiento metodológico, Luhmann coloca a los individuos fuera de los sistemas, no forman parte de ellos, son su entorno; pero al darles este estatus, los concibe más complejos que el sistema mismo.

Así, uno de los retos que no pueden pasarse por alto al trabajar con la teoría de los sistemas sociales, es la necesidad de conducirse bajo una lógica distinta derivada de la propuesta misma, que justamente está anclada y construida con bases teóricas, con conceptos y procedimientos provenientes de disciplinas científicas distintas a la sociología.

Esto conduce a pensar de otra forma, a observar (indicar/distinguir) de manera diferente; a hacer análisis y, por tanto, a producir conocimientos desde una lógica sistémica que conlleva a trabajar, por ejemplo, con unidades de la diferencia (inclusión/exclusión). Una lógica que no observa la causalidad de manera lineal, sino de manera circular, donde no hay un factor enteramente responsable de los efectos producidos y, en este contexto, debido a la evolución de los sistemas, la información proveniente del entorno se procesa y conjuga de tal modo que hace posible la aparición de determinados eventos.

Lo previamente expuesto remite, necesariamente, a indicar que los análisis se hacen en el nivel del sistema, o bien, sobre una dinámica o temática de éste, pues él mismo es quien define las operaciones a su interior, posee una función determinada y un código que orienta justamente esas operaciones y dicha función. Esto posiblemente constituya tanto el potencial como la limitación de la propia teoría, pero si se observa como una paradoja (en el sentido de que ésta no inhibe las operaciones del sistema sino, por el contrario, las incentiva), se convierte en una operación constitutiva del sistema de la ciencia y, por lo tanto, permite la continua producción de conocimientos.

En este contexto, es conveniente preguntarse por el papel del individuo, y en este caso particular, por el papel del investigador. En esta propuesta teórica éste tiene la función de hacer observaciones de segundo orden, es decir, trazar distinciones artificiales y contingentes, pero delimitadas por las observaciones de primer orden que hacen los sistemas y por el mismo objeto de conocimiento. Así, se ajusta

a la semántica de los sistemas; se acopla a las formas de comunicación que poseen, pero define de manera autónoma la delimitación de lo que se propone investigar; elige y selecciona las unidades de la diferencia y los conceptos a utilizar en función del tema y del sistema objeto de observación.

En este sentido, emplear la teoría de los sistemas sociales para desarrollar investigaciones es sinónimo de trabajar bajo una lógica distinta; lo que al mismo tiempo constituye una propuesta de formación como investigador desde una vertiente que, simplemente, también se plantea diferente.

Finalmente, es vital situar este trabajo de conceptualización, de análisis, de fundamentación y desarrollo de una *perspectiva metodológica* en el mundo del sistema de la ciencia, pues tiene la intención de mostrar un camino, de proporcionar ciertas advertencias y de brindar algunas orientaciones, a fin de ubicar y permitir emplear una teoría que puede contribuir significativamente a la explicación e interpretación de lo que ocurre en una sociedad como la actual, con sus contradicciones y paradojas; con sus necesidades de comprensión y la falta de herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas para ello. De esta forma, se contribuye al desarrollo del trabajo científico en su constante búsqueda de lo verdadero que se plasma en la producción de conocimientos encaminados a subsanar las carencias de información, a erradicar las ignorancias, a descifrar lo desconocido y a precisar lo indeterminado.



GUÍA DE OBSERVACIÓN (TRAZO DE UNA DISTINCIÓN/CONSTITUCIÓN DE UNA FORMA) PARA EL ANÁLISIS DE LA UNIDAD DE LA DIFERENCIA INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN EN LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DEL ESTADO DE MÉXICO

**1. Contexto general de la UIEM: conjunto de circunstancias que hicieron posible el surgimiento de la universidad**

- a. Ubicación geográfica y fecha de creación.
- b. Circunstancias que se consideran importantes en el surgimiento de la UIEM.
  - b.1 El aspecto demográfico.
  - b.2 La sociedad civil y la lucha por las reivindicaciones.
  - b.3 La situación de marginación en el país, en el Estado de México y en el municipio de San Felipe del Progreso.
  - b.4 La política educativa del sexenio 2000-2006.

**2. Construcción de la diversidad de la UIEM**

- a. Estructuración de la diversidad a partir de los criterios del sistema educativo.
  - a.1 Diferencias entre la educación básica, la media superior y la superior.

- a.2 Ubicación en el conjunto de instituciones de educación superior: diferencias con las universidades federales, estatales, tecnológicas, politécnicas y los institutos de educación superior.
- b. Orientación de la atención a la diversidad de la universidad (por medio de su función, su misión) que puede ser:
  - b.1 Reivindicación de los sectores marginados.
  - b.2 Cambio social.
  - b.3 Inclusión social.
  - b.4 Igualdad de oportunidades.

### **3. La dinámica de inclusión/exclusión, ¿cómo opera esta unidad de la diferencia en la UIEM?**

- a. Inclusión/exclusión débil.
  - a.1 En el nivel de la institución con referencia al sistema educativo superior (todas las instituciones pueden obtener su reconocimiento, siempre y cuando cumplan con los requisitos).
  - a.2 En el nivel de los alumnos (todos pueden ingresar, sólo tienen que cumplir con los requisitos).
- b. Inclusión/exclusión fuerte.
  - b.1 Estructura y dinámica del sistema de educación superior (reconocimiento/falta de reconocimiento).
  - b.2 Estructura y dinámica de la universidad.
  - b.3 Selectividad de la universidad.
    - b.3.1 Autonomía y función.
    - b.3.2 Código y carrera.
    - b.3.3 Requisitos de ingreso, permanencia y egreso.

### **4. La UIEM: sistema autorreferencial, con intercambios y acoplamientos**

- a. La autorreferencia de la UIEM: selección y formación de los estudiantes.
- b. La heterorreferencia: acoplamiento con otros sistemas.

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
Ceneval	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior
Cofipe	Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales
Conaculta	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
Conapo	Consejo Nacional de Población
FCE	Fondo de Cultura Económica
IES	Instituciones de Educación Superior
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ITESO	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente
SEMS	Subsecretaría de Educación Media Superior
SEP	Secretaría de Educación Pública
STyPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
UDG	Universidad de Guadalajara
UIA	Universidad Iberoamericana
UIEM	Universidad Intercultural del Estado de México
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (por sus siglas en inglés)



- ANUIES (2009), *Anuario estadístico 2008. Población escolar y personal docente en la educación media superior y superior*, México, ANUIES.
- ANUIES (2006), *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas*, México, ANUIES.
- ANUIES (s.d.), *Glosario*, México, ANUIES, <<http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior/>>, consultado el 8 de marzo, 2017.
- Animal Político* (2019), “El hijo del Chapo derrota a fuerzas federales: lo capturan pero tienen que liberarlo”, <<https://www.animalpolitico.com/2019/10/liberacion-hijo-chapo-culiacan-balacera/>>, consultado el 4 de noviembre, 2019.
- Berthier, Antonio (2007), “El sistema de la comunicación en Niklas Luhmann”, *Conocimientoysociedad.com*, <[http://www.conocimientoysociedad.com/sistema\\_comunicacion.html](http://www.conocimientoysociedad.com/sistema_comunicacion.html)>, consultado el 13 de febrero, 2009.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2006), *Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales*, <[http://normateca.ife.org.mx/normanet/files\\_otros/COFIPE/cofipe.pdf](http://normateca.ife.org.mx/normanet/files_otros/COFIPE/cofipe.pdf)>, consultado el 28 de noviembre, 2011.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1978), *Ley para la Coordinación de la Educación Superior*, <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf>>, consultado el 18 de diciembre, 2009.
- Conapo (2015), Índices de marginación por entidad federativa y municipio 2015, México, Conapo, <<https://www.academia.edu/29482485>>

- [/C3%8Dndice\\_de\\_marginaci%C3%B3n\\_por\\_entidad\\_federativa\\_y\\_municipio\\_2015>](#), consultado el 4 de noviembre, 2019.
- Conapo (2006), Índices de marginación 2005, México, Conapo, <[http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/01\\_b.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/01_b.pdf)>, consultado el 8 de mayo, 2009.
- Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos* (1999), México, Alco.
- Corsi, Giancarlo, Elena Esposito y Claudio Baraldi (1996), *GLU: Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann*, México, Anthropos/UIA/ITESO.
- Dammann, Klaus (2010), “Presentación a la edición en castellano. Los escritos de Luhmann sobre los Derechos Fundamentales (Su actualidad después de más de 40 años)”, en Niklas Luhmann, *Los derechos fundamentales como institución. Aportación a la sociología política*, México, UIA/ITESO, pp. 12-78.
- Durkheim, Émile (2006), *Las reglas del método sociológico y otros escritos*, Madrid, Alianza Editorial.
- El Sol de México* (2019), “Alteraron la ley para gobernar cinco años en BC”, <<https://www.elsoldemexico.com.mx/republica/politica/alteraron-la-ley-para-gobernar-cinco-anos-en-bc-3883502.html>>, consultado el 4 de noviembre, 2019.
- Expansión* (2019), “PIB de México. Mejora el PIB trimestral de México en el tercer trimestre”, <<https://datosmacro.expansion.com/pib/mexico>>, consultado el 4 de noviembre, 2019.
- Fuchs, Stephan (1998), “Translation and Introduction. Tautology and Paradox in the Self-Descriptions of Modern Society”, *Sociological Theory*, vol. 6, núm. 1, pp. 21-37, <<http://www.jstor.org/stable/201911>>, consultado el 29 de julio, 2009.
- Galindo Monteagudo, Jorge (2007), “Presentación a la edición en castellano. La teoría sistémica de la sociedad: alcances y límites”, en Niklas Luhmann, *La sociedad de la sociedad*, México, Herder/UIA, pp. XIII-XLV.
- García L., Beatriz Elena (s.d.), “La teoría de la educación de Niklas Luhmann”, en *Documentos electrónicos: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*, <<http://www.oei.es/oeivirt/salacredi/bEATRIZ.pdf>>, consultado el 13 de febrero, 2009.

- Giménez, Gilberto (2007), “Culturas particulares e industrias culturales en tiempos de globalización”, en *idem*, *Estudios sobre la cultura y las identidades sociales*, México, ITESO/Conaculta, pp. 239-264.
- Gómez Dacal, Gonzalo (1981), “La teoría general de sistemas aplicada al análisis del centro escolar”, *Revista de Educación*, núm. 266, pp. 5-40, <<http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulos/re266/re2660113057.pdf?documentId=0901e72b813ce55f>>, consultado el 18 de septiembre, 2017.
- Gripp-Hagelstange, Helga (2004), “Niklas Luhmann: ¿en qué consiste el principio teórico sustentado en la diferencia?”, en Javier Torres (ed.), *Luhmann: la política como sistema*, México, FCE/UIA/UNAM, pp. 19-42.
- INEE (2004), *Panorama Educativo de México. Indicadores del sistema educativo nacional*, México, INEE.
- INEGI (2008), *II Censo de población y vivienda, 2005. Perfil sociodemográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, Aguascalientes, INEGI.
- INEGI (2004), *El rezago educativo en la población mexicana*, México, INEGI.
- INEGI (2002), *Estados Unidos Mexicanos. Perfil sociodemográfico. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*, Aguascalientes, INEGI.
- INEGI (2000), *Estadísticas educativas de hombres y mujeres, 2000*, Aguascalientes, INEGI.
- INEGI (s.d.), “Población subocupada de 14 años y más como porcentaje de la población ocupada y porcentaje según nivel de instrucción (nacional)”, <<http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiecoy.exe/619?s=est&c=13069>>, consultado el 8 de mayo, 2009.
- Izuzquiza, Ignacio (1990a), “Introducción. La urgencia de una nueva lógica”, en Niklas Luhmann, *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*, Barcelona, Paidós, pp. 9-39.
- Izuzquiza, Ignacio (1990b), *La sociedad sin hombres. Niklas Luhmann o la teoría como escándalo*, Barcelona, Anthropos.
- Luhmann, Niklas (2013), *La moral de la sociedad*, Madrid, Trotta.
- Luhmann, Niklas (2010), *Los derechos fundamentales como institución. Aportación a la sociología política*, México, UIA/ITESO.
- Luhmann, Niklas (2007), *La sociedad de la sociedad*, México, Herder/UIA.
- Luhmann, Niklas (1996a), “Prefacio, de Niklas Luhmann”, en Giancarlo Corsi, Elena Esposito y Claudio Baraldi, *GLU: Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann*, México, Anthropos/UIA/ITESO, pp. 11-13.

- Luhmann, Niklas (1996b), *La ciencia de la sociedad*, México, UIA.
- Luhmann, Niklas (1995), “The Paradox of Observing Systems”, *Cultural Critique*, núm. 31, The Politics of Systems and Environments, Part II, pp. 37-55, <<http://www.jstor.org/stable/1354444>>, consultado el 29 de julio, 2009.
- Luhmann, Niklas (1994), “Inclusión-Exclusión”, *Acta Sociológica*, núm. 12, pp. 11-39.
- Luhmann, Niklas (1993a), “Función y causalidad”, en *idem*, *Ilustración sociológica y otros ensayos*, Buenos Aires, Grupo Editorial Sur, pp. 9-47.
- Luhmann, Niklas (1993b), “Apéndice. La comprensión de los sistemas por los sistemas”, en Niklas Luhmann y Karl Eberhard Schorr, *El sistema educativo. Problemas de reflexión*, México, UDG/UIA/ITESO, pp. XXXI-LXXIX.
- Luhmann, Niklas (1991), *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*, México, Alianza Editorial/UIA.
- Luhmann, Niklas y Karl Eberhard Schorr (1993a), *El sistema educativo. Problemas de reflexión*, México, UDG/UIA/ITESO.
- Luhmann, Niklas y Karl Eberhard Schorr (1993b), “Apéndice. Presupuestos estructurales de una pedagogía reformista. Análisis sociológicos de la pedagogía moderna”, en *idem*, *El sistema educativo. Problemas de reflexión*, México, UDG/UIA/ITESO, pp. I-XXX.
- Morin, Edgar (1999), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, México, UNESCO.
- Poder Ejecutivo del Estado de México (2003), “Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Organismo Público Descentralizado de carácter estatal denominado Universidad Intercultural del Estado de México”, Toluca, <<http://transparencia.edomex.gob.mx/uiem/informacion/leyesyreglamentos/decreto.pdf>>, consultado el 22 de junio, 2010.
- Poder Ejecutivo Federal (2001), “Programa Nacional de Educación 2001-2006”, México, SEP.
- Ramos Calderón, José Antonio (2020), *Las universidades interculturales: una expresión de la política educativa de inclusión desde la teoría de los sistemas sociales*, México, UNAM (en proceso de edición).

- Ramos Calderón, José Antonio (2014a), “El sistema educativo autónomo y autopoietico: un constructo teórico a partir de la teoría de sistemas”, *Revista de Investigación Social*, año IX, núm. 15, pp. 9-31.
- Ramos Calderón, José Antonio (2014b), “La paradoja del sistema educativo: su naturaleza incluyente/excluyente”, *Revista Perfiles Educativos*, vol. XXXVI, núm. 146, pp. 154-173.
- Ramos Calderón, José Antonio (2012), “Inclusión/exclusión: una unidad de la diferencia constitutiva de los sistemas sociales”, *Iberofórum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, año VII, núm. 14, pp. 72-99.
- Ramos Calderón, José Antonio (2011), “La unidad de la diferencia inclusión/exclusión: un análisis en la Universidad Intercultural del Estado de México en el marco de la atención educativa a la diversidad”, tesis de doctorado en Pedagogía, México, UNAM.
- Reimers, Fernando (2000), “¿Pueden aprender los hijos de los pobres en las escuelas de América Latina?”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. V, núm. 9, pp. 11-69.
- Rodríguez Manilla, Darío (2007), “Presentación a la edición en castellano. La sociología y la teoría de la sociedad”, en Niklas Luhmann, *La sociedad de la sociedad*, México, Herder/UIA, pp. IV-XXII.
- Rogero, Julio (2000), “Trabajar con la diversidad para romper las desigualdades”, Jornada de reflexión, 21 de octubre de 2000, Valencia, <<http://www.nodo50.org/igualdadydiversidad/rogero.htm>>, consultado el 27 de agosto, 2007.
- Sanromán, Diego L., (2008), “La teoría de sistemas de Niklas Luhmann”, <<http://colaboratorio1.wordpress.com/2008/01/18/la-teoria-de-sistemas-de-niklas-luhmann/>>, consultado el 13 de febrero, 2009.
- STYPS (2019), *Información laboral, octubre 2019*, México, STYPS, <<http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>>, consultado el 5 de noviembre, 2019.
- SEP (2008), *Reforma integral del bachillerato. Normas de control escolar de planteles de la DGB, DGE CYT M, DGETA, DGETI, CECYTES, Colbach México, Conalep e incorporados. Ciclo escolar 2008-2009*, SEP-SEMS-COSDAC, México, SEP, <[http://www.seslp.gob.mx/descargas/NORMAS%20DE%20CONTROL%20ESCOLAR%20DGB\\_](http://www.seslp.gob.mx/descargas/NORMAS%20DE%20CONTROL%20ESCOLAR%20DGB_)

DGEC\_y\_TM\_DGETA\_DGETI\_CECYTES\_COLBACH%20MEXICO\_CONALEP\_E\_INCORP\_.pdf>, consultado el 13 de septiembre, 2010.

SEP (2000), *Perfil de la Educación en México*, México, SEP.

SEP (1993), *Artículo 3.º Constitucional y Ley General de Educación*, México, SEP.

Torres Nafarrate, Javier (2011), “El sentido como ‘la diferencia específica’ del concepto de observador en Luhmann”, en Javier Torres Nafarrate y Darío Rodríguez Mancilla (eds.), *La sociedad como pasión. Aportes a la teoría de la sociedad de Niklas Luhmann*, México, UIA, pp. 299-334.

Torres Nafarrate, Javier (2004), *Luhmann: la política como sistema*, México, FCE/UIA/UNAM.

Torres Nafarrate, Javier (2002), “Presentación”, en *idem*, *Luhmann: la política como sistema*, México, FCE/UIA/UNAM, pp. 11-18.

Torres Nafarrate, Javier (1993), “Nota a la versión en español”, en Niklas Luhmann y Karl Eberhard Schorr, *El sistema educativo. Problemas de reflexión*, México, UIA/ITESO, pp. 9-29.

Torres Nafarrate, Javier (1991), “Nota a la versión en lengua española”, en Niklas Luhmann, *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*, México, Alianza Editorial/UIA, pp. 19-24.

UIEM (2011), *Datos estadísticos de la UIEM*, Toluca, UIEM.

UIEM (2010), “Tríptico informativo sobre las licenciaturas que imparte la UIEM” y “Misión de la UIEM”, <[http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex\\_archivo/triptico.pdf.pdf](http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/triptico.pdf.pdf)>, consultado el 10 de junio, 2010.

UIEM (2006), “Reglamento de evaluación del proceso de formación profesional”, Toluca, UIEM.

UIEM (2005a), “Manual General de Organización de la Universidad Intercultural del Estado de México”, Toluca, UIEM.

UIEM (2005b), “Reglamento interior de la Universidad Intercultural del Estado de México”, Toluca, UIEM.

UIEM (2004a), “Reglamento de ingreso, permanencia y promoción de los estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de México”, Toluca, UIEM.

UIEM (2004b), “Reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico de la Universidad Intercultural del Estado de México”, Toluca, UIEM.