

## **Antropología, Etnografía y Cibernética de Segundo Orden** *Anthropology, Ethnography and Second-Order Cybernetics*

“Recibido el 3 de octubre del 2018, aceptado el 15 de noviembre del 2018”

Gustavo Bravo Rubio\*

### **Resumen**

Este escrito examina el método etnográfico y su relación epistemológica con la cibernética de segundo orden, esta última, considera que el observador no puede separarse de lo observado y, por tanto, parte del mismo sistema. Esta postura epistemológica busca alejarse de la clásica distinción *sujeto/objeto* que ha sido empleada por las ciencias sociales en gran parte de su historia, para partir de la distinción *observar/observador*, la cual, según los resultados aquí presentados, respondería de manera más *ad hoc* a las expectativas investigativas que encarnan las ciencias sociales, especialmente la antropología social. Lo dicho aquí aporta a la discusión sobre el andamiaje teórico y epistémico que constituye al método etnográfico, contribuyendo, de esta manera, a repensar la investigación social. Lo anterior se logra mediante el abordaje conceptual de autores como el sociólogo N. Luhmann, el biólogo H. Maturana, el físico H. von Foerster y los antropólogos C. Geertz, R. Guber y M. Arnold-Cathalifaud.

**Palabras clave:** cultura, cibernética, etnografía, observación, sistemas.

### **Abstract**

This paper examines the ethnographic method and its epistemological relationship with the Second-Order Cybernetics, which considers that the observer can't

---

\* Licenciado en antropología social por la Universidad Autónoma del Estado de México.

detach from what he observes and, therefore, from the system. This epistemological position seeks to move away from the classic subject/object distinction that has been used by the Social Sciences along their history to depart from the observe/observer distinction, which, according to the results shown here, would respond more ad hoc to the research expectations that embody the Social Sciences, particularly Social Anthropology. What has been stated here contributes to the discussion about the theoretical and epistemic framework of the ethnographic method, contributing to rethink social research. This is achieved through the conceptual approach of authors such as the sociologist N. Luhmann, the biologist H. Maturana, the physicist H. von Foerster and the anthropologists C. Geertz, R. Guber and M. Arnold-Cathalifaud.

**Keywords:** Culture, Cybernetics, Ethnography, observation, systems.

## Introducción

La etnografía, como método de investigación propio de las ciencias sociales, priorizado principalmente por el quehacer científico de la antropología social, y la cibernética de segundo orden, como estudio de los sistemas observadores, comparten una misma estructura epistemológica y relaciones metodológicas combinatorias. Esta es la premisa base del presente escrito, que toma como punto de partida la posibilidad cibernética de la reflexividad de los sistemas, es decir, su capacidad de volverse sobre sus observaciones; y el enfoque etnográfico, que, a partir de la descripción densa, logra caracterizar una conclusión interpretativa.

Para explicar tal proceso epistémico-metodológico, el texto se estructura en cinco apartados principales. El primero recorre brevemente la praxis de la antropología, así como la lógica científica en su versión clásica y en su óptica no-lineal; en el segundo punto se expone la epistemología del pensamiento

sistémico-constructivista y la cibernética de segundo orden; para, en la tercera entrega, aclarar cómo se construyen — metodológicamente— las observaciones derivadas de la segunda cibernética; posteriormente, en el cuarto apartado se problematiza el concepto de *cultura* en relación con la categoría de *sentido* que recoge la teoría social de la fenomenología; finalmente, el último apartado conjuga el andamiaje metódico y epistémico desarrollado en los apartados anteriores, para así construir la discusión central de la premisa aquí planteada, concluyendo que: el replanteamiento de la centralidad del sujeto-investigador que se propone desde el método de la etnografía, y que busca pasar del sujeto asertivo de un conocimiento preexistente a un sujeto cognoscente que recorre un camino de desconocimiento y reconocimiento<sup>1</sup>, se complementa con la segunda cibernética y su propuesta epistemológica, ba-

---

<sup>1</sup> Rosana Guber, *La etnografía. Método, campo y reflexividad* (Buenos Aires: Siglo XXI, 2011)

sada en entender que “la actividad del sistema objeto y la actividad objetivadora del sujeto deben pensarse como procesos coexistentes”<sup>2</sup>.

En consecuencia, se busca que la observación de segundo orden (operación), ejercicio propio de la segunda cibernética (epistemología), *gatille* nuevas formas de entender y re-pensar la etnografía, no desde marcos ajenos a su arquitectura, sino más bien complejizando su ordenamiento. Lo anterior, aporta a uno de los objetivos centrales de la Teoría General de Sistemas, a saber: “investigar el isomorfismo de conceptos, leyes y modelos en varios campos, y fomentar provechosas transferencias de un campo a otro”<sup>3</sup>. Así, señalar las conexiones de los campos aquí referidos, impulsa el desarrollo de sistemas teórico-metodológicos aplicables en las ciencias sociales.

### **Ciencia y antropología: El fin de las certidumbres**

La antropología social tiene como objeto de investigación “el estudio de los métodos de construcción del *sentido* en las distintas sociedades, que dependen, a la vez, de iniciativas individuales

y de formas simbólicas colectivas”<sup>4</sup>. Esta mirada contemporánea de la ciencia antropológica parte de enfoques que observan al ser humano como un ser biológico-social-cultural, buscando comprender las realidades humanas desde una óptica compleja. Para lograr cumplir esta expectativa, la antropología social ha buscado en posturas biológicas (evolución) y sociológicas (función) nociones que puedan generar explicaciones a los fenómenos sociales-culturales, explicaciones que buscaban ser, para los primeros teóricos de la antropología, explicaciones con pretensiones nomotéticas. Esta expectativa partía de la idea clásica de la ciencia, la cual observa al mundo desde un posicionamiento —paradigma— positivista. La centralidad de dicho argumento sostiene que “fuera de nosotros existe una realidad totalmente hecha, acabada y plenamente externa y objetiva”<sup>5</sup>. Así, se parte del hecho de que sólo “lo verificable empíricamente sería aceptado en el cuerpo de la ciencia; y la única verdadera relación sería la de causa y efecto”<sup>6</sup>.

La antropología, como varias áreas del conocimiento, adoptó la óptica positivista para comprender los fenómenos sociales, dando pie a diversas investigaciones que tenían como fin generar comprensiones objetivas del

---

<sup>2</sup> Ignasi Brunet Icart & Antoni Morell Blanch, “Epistemología y cibernética”, *Papers* 65, Dipòsit Digital UAB (2001), <https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n65/02102862n65p31.pdf> (Consultado el 8 de junio 2018)

<sup>3</sup> Ludwig von Bertalanffy, *Teoría General de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones* (Ciudad de México: Fondo de cultura económica, 2006), 14.

---

<sup>4</sup> Marc Auge, *El sentido de los otros: actualidad de la antropología* (Barcelona: Paidós, 1996), 109.

<sup>5</sup> Miguel Martínez, *La investigación cualitativa etnográfica en educación: Manual Teórico-Práctico* (Ciudad México: Editorial Trillas, 2013), 14.

<sup>6</sup> *Ibid.*

mundo cultural. Sin embargo, este paradigma mostró sus límites en la ciencia, por lo que varias vertientes de la antropología buscaron replantear su quehacer científico, distanciándose de las explicaciones causales para considerar nociones interpretativas (hermenéutica) como la base fundamental de la antropología, lo que responde de forma más rigurosa a los objetos de análisis, ya que estos no respondían a criterios deterministas. De tal forma, se consideraría que “los sistemas son la verdadera sustancia de la antropología cultural, interesada básicamente en intentar determinar el significado de lo que están haciendo ese o aquel pueblo”<sup>7</sup>.

Esta mirada de la antropología dedicada a interpretar las construcciones de *sentido* de los sistemas culturales (grupos humanos) partió de un distanciamiento con la lógica analítica, la cual había configurado el racionalismo del pensamiento científico moderno debido a su potencial en diversos proyectos tecnológicos<sup>8</sup>. La racionalidad técnica (empírica-analítica) se destacó por dividir el quehacer del científico moderno en áreas de investigación, y por generar explicaciones derivadas de enfoques analíticos reduccionistas, así como de principios mecanicistas causales<sup>9</sup>. Empero, y a partir de los nuevos

aportes de la ciencia (no-clásica), se comienza a replantear la óptica de certidumbre ligada tradicionalmente a la ciencia; lo que convergió con las perspectivas interpretativas de algunas ciencias sociales.

Para el físico Ilya Prigogine, las posturas lineales son caminos reducidos y pensar a la naturaleza o al universo desde estas premisas no es aplicable más que a unas situaciones restringidas y particulares. La realidad del universo está llena de incertidumbres y, de ahí que, dé posibilidades inmensas de creatividad. Prigogine analiza la flecha de la historia donde existen bifurcaciones sucesivas de las cuales es intrínsecamente imposible saber qué camino seguirá la flecha<sup>10</sup>. Si la visión clásica de la ciencia opera sobre la base de conocimientos completos y certidumbres, que en ciertas condiciones apropiadas garantizaban la previsibilidad del futuro, esta lógica no-lineal entiende que, apenas se incorpora la inestabilidad, la significación de las leyes de la naturaleza cobran un nuevo sentido, por lo que esta perspectiva de no-equilibrio reconoce las fluctuaciones y la inestabilidad<sup>11</sup>.

Aunado a lo anterior, la no-linealidad plantea que los modelos que los científicos emplean para observar

<sup>7</sup> Clifford Geertz, *Conocimiento local. Ensayos sobre la interpretación de las culturas* (Barcelona: Paidós, 1994), 12.

<sup>8</sup> Fritjof Capra, *El punto crucial* (Buenos Aires: Editorial Troquel 1992).

<sup>9</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud & Darío Rodríguez, *Sociedad y teoría de sistemas. Elementos*

*para la comprensión de la teoría de Niklas Luhmann* (Santiago: Editorial Universitaria, 2007).

<sup>10</sup> Immanuel Wallerstein, “El fin de las certidumbres y los intelectuales comprometidos”, *Uruguay de las ideas*, (1999), [http://www.uruguaypiensa.org.uy/noticia\\_78\\_1.html](http://www.uruguaypiensa.org.uy/noticia_78_1.html) (Consultado el 11 de junio de 2016)

<sup>11</sup> Ilya Prigogine, *El fin de las certidumbres* (Santiago: Editorial Andrés Bello)

están íntimamente vinculados a los procesos cognitivos del observador, es decir, a sus conceptos; ya que, aunque las investigaciones que realiza un observador no dependen explícitamente de su sistema de valores, el paradigma o programa dentro del cual estas se llevan a cabo no se encuentra libre de estos<sup>12</sup>. Dicho de otra forma: “lo que nosotros observamos no es la naturaleza en sí, sino la naturaleza expuesta a nuestro método de interrogación”<sup>13</sup>.

Tal indeterminabilidad, así como la observación sujeta al propio observador, fueron planteamientos que tuvieron resonancia en las ciencias sociales, pues al no haber observadores neutros de ontologías trascendentales, el debate epistemológico en estas áreas revalorizó orientaciones tales como la hermenéutica, la fenomenología, la etnometodología y las metodologías cualitativas<sup>14</sup>, métodos que apuntan al estudio de las *construcciones del sentido* de los grupos humanos. Sobre esta noción, ciencias como la antropología se alejaron del determinismo causal, así como del rol colonial que la habían constituido en momentos de su historia, buscando entender al ser humano como un sistema dinámico cargado de incertidumbre; teniendo como pretensión epistemológica convertir el sentido común de la sociedad en propósito

hermenéutico. Lo anterior lo logrará mediante un diálogo intercultural — principio del intercambio enunciativo de posibilidades retóricas—, iniciándose en el acto del habla para desplazarse a la escritura y convertir la realidad descrita en verosímil<sup>15</sup>. Esto, partiendo de una posición dialógica para comprender las construcciones de *sentido* presentes en los grupos humanos. Para C. Geertz, “los escritos antropológicos son ellos mismos interpretaciones de segundo y tercer orden (Por definición, sólo un ‘nativo’ hace interpretaciones de primer orden: se trata de su cultura)”<sup>16</sup>.

### **Cibernética de segundo orden: orientación sistémico/constructivista**

Las interpretaciones de segundo orden o bien, observaciones de segundo orden, constituyen la distinción entre *observar/observador*, donde “observar es la operación, mientras que el observador es un sistema que utiliza las operaciones de observación de manera recursiva”<sup>17</sup>. Este proceso se aleja de la

---

<sup>12</sup> Capra, *El punto crucial*.

<sup>13</sup> Heisenberg (1958) en Martínez, *La investigación cualitativa etnográfica en educación*, 17

<sup>14</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Introducción a las epistemologías sistémico constructivistas”, en *Ensayos sobre Socioautopoiesis y Epistemología Constructivista*, ed. Francisco Osorio (Santiago: Ediciones MAD, 2004a), 7-15.

---

<sup>15</sup> Rafael Pérez-Taylor, *Antropología y Complejidad* (Barcelona: Gedisa, 2002).

<sup>16</sup> Clifford Geertz, *La interpretación de las culturas* (Barcelona: Gedisa, 2006), 28.

<sup>17</sup> Niklas Luhmann, *Introducción a la teoría de sistemas: Lecciones Publicadas Por Javier Torres Nafarrate* (Ciudad de México: Iberoamericana 2009), 153. El principio de recursividad parte de la perspectiva de complejidad y puede definirse como un proceso en el cual “los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce. La sociedad es producida por las interacciones entre individuos, pero la sociedad una vez producida, retroactúa sobre los individuos y los

distinción clásica *sujeto/objeto*, pues el observador no es un sujeto que está fuera del mundo de los objetos, sino que es una operación y se construye en el momento en que se formulan los enlaces de la operación<sup>18</sup>. Este enfoque entiende el *conocer* como un acto de distinguir:

El acto de señalar cualquier ente, cosa o unidad, está amarrado a que uno realice un acto de distinción que separa a lo señalado como distinto de un fondo. Cada vez que hacemos referencia a algo, implícita o explícitamente, estamos especificando un criterio de distinción que señala aquello de que hablamos y especifica sus propiedades como ente, unidad u objeto.<sup>19</sup>

Dichos planteamientos pueden ejemplificarse con el teorema número 1 de Humberto Maturana y el corolario número 1 de Heinz Von Foerster: Teorema: “*Todo lo dicho es dicho por un observador*” / Corolario: “*Todo lo dicho es dicho a un observador*”. Esta proposición puede entenderse de la siguiente forma:

---

produce. La recursividad rompe con la linealidad entre causa/efecto, producto/productor, o estructura/superestructura, porque todo lo que es producido retroactúa sobre aquello que lo ha producido en un ciclo en sí mismo auto-constitutivo, auto-organizador y auto-productor” (Najmanovich & Lucano 2012, 174).

<sup>18</sup> *Ibíd.*

<sup>19</sup> Humberto Maturana & Francisco Varela, *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano* (Santiago: Universitaria & Lumen, 2003), 24.

Primero, el concepto de un observador caracterizado por ser capaz de hacer descripciones. Y esto es a causa del *teorema número 1*, porque evidentemente lo que un observador dice es una descripción. El segundo concepto es el del lenguaje. El *teorema número 1* y el *corolario número 1* conectan a dos observadores a través del lenguaje. Pero con esta conexión, a su vez, hemos establecido el tercer concepto que deseo considerar, a saber, el de sociedad: los dos observadores constituyen el núcleo elemental de una sociedad. Tres conceptos están entonces conectados de un modo triádico, cada uno con los otros. Esos conceptos son: primero, los observadores; segundo, el lenguaje que usan; y tercero, la sociedad que forman al usar ese lenguaje.<sup>20</sup>

Lo anterior es el principio básico de la orientación epistemológica: *sistémico/constructivista*, tal orientación permite retomar los principios aquí expuestos y pensarlos para la investigación social, donde el observador realiza observaciones denominadas de primer orden, es decir, genera distinciones para comprender algo, distinguiendo así, por ejemplo, si algo es *bueno* o *malo*, distinción que se constituye en el lenguaje, lo que volverá a *bueno* y *malo* códigos compartidos (sociedad); mientras que los observadores de segundo orden, reflexionarán sobre la *sociedad*, específicamente, sobre los criterios utilizados en las distinciones producidas, es decir, se pregunta el por

---

<sup>20</sup> Heinz von Foerster, *Las semillas de la cibernética* (Barcelona: Gedisa, 1991), 90.

qué algo se designó *A* o *B*. Por consiguiente:

Al estudio de los sistemas supuestamente "independientes" de nuestra actividad cognoscitiva (de observación) se le llamó cibernética de primer orden, o cibernética de los sistemas observados, puesto que el observador se supone marginado de tal sistema; al estudio de los sistemas en los cuales nuestra propia actividad descriptiva es parte constitutiva de los mismos se le llamó cibernética de segundo orden, o cibernética de los sistemas observadores.<sup>21</sup>

Las ciencias sociales que adoptan este procedimiento buscan las funciones latentes, así como las estructuras (dinámicas) que son inobservables e indescriptibles para quienes las sostienen y ejecutan, y que en consecuencia no pueden comunicar, es por esto, que a diferencia del observador de primer orden, que experiencia su mundo fenoménico a partir de formas ontológicas, el segundo orden abre caminos a la contingencia<sup>22</sup>. Estos registros de formas y distinciones operan de manera autorreferencial, dado que, lo *desho-*

---

<sup>21</sup> Rolf Behncke, "Al pie del árbol. Prefacio", *En El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano*, Humberto Maturana & Francisco Varela (Buenos Aires: Lumen, 2003), IX-XXVIII.

<sup>22</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud & Fernando Robles, "Explorando Caminos Transilustrados más allá del Neopositivismo. Epistemologías para el Siglo XXI", *Cinta de moebio*, no. 7 (2000), <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/07/arnold.htm> (Consultado el 25 de mayo de 2017)

*nesto* no puede percibirse sin lo *honesto*. Así, esta lógica entiende que:

El conocimiento de la 'realidad' se construye por operaciones que utilizan una distinción para indicar un lado y no el otro, por ejemplo: culpable o inocente; pérdida o ganancia o querido o despreciado. Pero cada uno de los lados, cómo en las láminas gestálticas, autocontienen necesariamente al otro. Aunque los observadores traten lo que distinguen como unidades —¡la naturaleza! o ¡la sociedad!; ¡los excluidos! o los ¡incluidos!— y que éstas se reintroduzcan en la comunicación de la sociedad sin reconocerse como partes, son ininteligibles las unas sin las otras.<sup>23</sup>

Lo expresado hasta aquí, tiene relación directa con los ideales interpretativos de la cultura, los cuales parten de generar interpretaciones de interpretaciones, explicación de explicaciones, los guiños sobre guiños, para así desenrañar las estructuras de significación<sup>24</sup>. Bajo una nomenclatura cibernética, lo anterior implica estar interesado por los sistemas observadores y su operar constituyente de realidad.

Debe quedar claro que este enfoque no niega la existencia y la realidad del mundo, por el contrario, esta orientación explica cómo sostiene su estabili-

---

<sup>23</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, "Lineamientos para un programa sociopoético de investigación", en *Observando Sistemas. Nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*, ed. Ignacio Farías, & José Ossandón (Santiago: RIL editores, 2006), 219-240.

<sup>24</sup> Geertz, *La interpretación de las culturas*.

dad y su atención, al mismo tiempo que se enfoca en entender cómo los sistemas se autorrefieren a sí mismos y sobre qué operaciones producen sus diferencias<sup>25</sup>. Lo anterior se sintetiza a continuación:

tal, resulta contraproducente no sólo para resolver, sino esencialmente para percibir problemas sociales. Una raíz de esa, nuestra mancha ciega<sup>26</sup> cognitiva, que nos inhabilita para percibir problemas sociales, es el paradigma explicativo tradicional que

<b>Características de las Macrorientaciones Investigativas</b>	
<b>Tradicional</b>	<b>Sistémica/Constructivista</b>
<b>Verdad</b>	<b>Explicar</b>
<b>Ontología</b>	<b>Perspectivismo</b>
<b>Objetividad</b>	<b>Sistemas de Significatividades</b>
<b>Universo</b>	<b>Realidades Múltiples</b>
<b>Racionalidad Inmanente</b>	<b>Racionalidad Sistémica</b>
<b>Métodos y Técnicas Distributivas</b>	<b>Métodos y Técnicas Dirigidas al Sentido</b>
<b>Observación de Partes y Sistemas</b>	<b>Observación de Segundo Orden</b>

**1 Cuadro 1. Macrorientaciones investigativas, fuente: Arnold 2004a, 10**

### **La observación de segundo orden como método de investigación**

Heinz Von Foerster, en: *Las semillas de la cibernética*, nos ofrece la siguiente postura:

No tengo duda alguna de que ustedes comparten conmigo la convicción de que los problemas centrales de la actualidad son problemas sociales. Al mismo tiempo, podemos ver que el gigantesco aparato conceptual destinado a resolver problemas que evolucionó en nuestra cultura occiden-

descansa sobre dos operaciones: una es la causación, la otra es la deducción. En este sentido es interesante observar que a algo que no puede ser explicado —es decir, para lo cual o no podemos señalar una causa, o no tenemos una razón— no deseamos verlo. En otras palabras, algo que no puede ser explicado no puede ser visto. De esto nos convence una y otra vez don Juan, un indio yaqui, mentor de Carlos Castañeda.

Resulta claro que en sus esfuerzos por enseñar, don Juan pretende rellenar con nuevas percepciones una mancha ciega cognitiva en la visión

<sup>25</sup> Marcelo Arnold & Fernando Robles, "Explorando Caminos Transilustrados más allá del Neopositivismo. Epistemologías para el Siglo XXI"

<sup>26</sup> Sobre la mancha o punto ciego, ver en: Extractos de Heinz Von Foerster, "Creación de la realidad" en *Nuevos avances en la investigación social II*, coord. Jesús Ibáñez (Barcelona: Proyecto A Ediciones, 1989), 18-26.

de Castañeda; él quiere hacerlo "ver". Esto resulta doblemente difícil porque, en primer lugar, Castañeda expulsa ciertas experiencias, considerándolas "ilusiones", cuando no tiene explicaciones para ellas; y en segundo lugar, debido a una propiedad peculiar de la estructura lógica del fenómeno "mancha ciega": nosotros no percibimos nuestra mancha ciega como si fuera, por ejemplo, una mancha negra cerca del centro de nuestro campo visual. Es decir que nosotros no vemos que tenemos una mancha ciega. En otras palabras, no vemos que no vemos. Llamaré a este fenómeno una deficiencia de segundo orden, y diré que el único modo de sobreponerse a tales deficiencias es a través de terapias de segundo orden.

Este texto lleva a considerar a la observación de segundo orden más allá de un criterio epistemológico y pensarlo como un método de investigación, para lo cual, se requerirá de dinámicas conversacionales, pues si se quiere saber, en sentido metodológico, cómo es que distingue otro observador (persona, grupo u organización) se hace necesario una relación (comunicativa) con aquel sistema del que se desea conocer. En relación con lo anterior, el antropólogo Rafael Pérez-Taylor comenta: "darle movimiento al *sentido* posibilita introducirnos a la investigación social de segundo orden, donde el sujeto [observador] marca el itinerario de intercambio de saberes en el grupo de discusión, a través de una dialógica que permita llegar a puntos de convergen-

cia"<sup>27</sup>. Este tipo de investigación social parte de un proceso de construcción de un espacio-observable, donde se introduce "al observador como el ejecutor que delimita y define el espacio, lo cual establece en el objeto [observación] la existencia de la investigación de segundo orden, donde la injerencia del sujeto-investigador posibilita la facticidad y la conceptualización de espacio formulado"<sup>28</sup>. Aunado a esto, la construcción de un espacio-observable requiere tomar partido por una corriente teórica y su respectiva metodología, para así delimitar las fronteras del *querer-hacer del trabajo de investigación*<sup>29</sup>, esto se desarrollará en el apartado final.

Lo aquí desarrollado, implica que las respuestas de investigación dependerán del método de interrogación, dado que los conocimientos generados en la ciencia no se basan en correspondencias con algo externo (desontologización de la realidad), sino que son resultado de construcciones de un observador; donde la lógica científica opera autorreferencialmente. La actividad científica se orientará entonces hacia lo ignoto desde el marco de un sistema de alternativas; es decir, su realidad será constituida sobre la base de distinciones ya propuestas en sus teorías<sup>30</sup>. Lo anterior cobra relevancia si se considera que:

---

<sup>27</sup> Rafael Pérez-Taylor, *Antropología y Complejidad*, 11

<sup>28</sup> *Ibíd.*, 146.

<sup>29</sup> *Ibíd.*

<sup>30</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, "Introducción a las epistemologías sistémico constructivistas", 7-15.

El mundo se origina en las explicaciones del observador del acontecimiento de su vida en un proceso de responder a preguntas que se plantea acerca de sus experiencias mientras las distingue como rasgos del acontecimiento de su vida. El mundo [...] es una construcción explicativa en la que todos los elementos en esa realidad, incluyéndonos a nosotros, se originan en la explicación, y en la que la experiencia es al mismo tiempo eso que tiene que explicarse y la proveedora de los elementos de la explicación.<sup>31</sup>

De modo que, el investigador, como sistema observador, está “determinado estructuralmente”<sup>32</sup>, su propia estructura, no algo externo, es lo que va a especificar su experimentar<sup>33</sup>. Por ende, la orientación teórica seleccionada es la estructura que determinará nuestro tipo de observación, esto es: congruencia estructural. En tal congruencia, una perturbación del medio, *digamos el observador-investigador*, no contiene en sí una especificación de sus efectos sobre lo perturbado, sino que es éste en

su estructura, *digamos la teoría*, el que determina su propio cambio ante ella. Lo cual no conlleva una interacción instructiva, sino más bien se logra gatillar un efecto en donde los cambios desencadenados son por el agente perturbante y determinados por la estructura de lo perturbado<sup>34</sup>. Lo aquí señalado puede encontrarse de forma metódica, en lo que el antropólogo Marcelo Arnold denomina: Programa Sociopoiético de Investigación, programa que tiene como principio “someter los registros, análisis, explicaciones e interpretaciones a observaciones desde distintas perspectivas y estrategias”<sup>35</sup>, para así producir descripciones de las *representaciones de la sociedad* y “desentrañar las formas del ver y del leer cotidiano –en vistas a las operaciones en que basan sus observaciones. Su aplicación debe permitirnos generar ambientes donde los medios de observación puedan ser rescatados en juegos comunicativos”<sup>36</sup>. Algunas de estas dinámicas comunicacionales se apreciaban de manera gráfica en el *Cuadro 2*:

<sup>31</sup> Humberto Maturana, *La realidad: ¿objetiva o construida? I Fundamentos biológicos de la realidad* (Ciudad de México: Anthropos, 2009), 56, 57.

<sup>32</sup> Para Maturana & Varela: “Entre la estructura del medio y la de la unidad, hay una compatibilidad o conmensurabilidad. Mientras esta compatibilidad exista, medio y unidad actúan como fuentes mutuas de perturbaciones y se gatillarán mutuamente cambios de estado, proceso continuado que hemos designado con el nombre de acoplamiento estructural” (2003, 67).

<sup>33</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Introducción a las epistemologías sistémico constructivistas”, 7-15.

<sup>34</sup> Humberto Maturana & Francisco Varela, *El árbol del conocimiento* (cursivas propias)

<sup>35</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Lineamientos para un programa sociopoiético de investigación”, 219-240.

<sup>36</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Recursos para la Investigación Sistémico/Constructivista”, en *Ensayos sobre Socioautopoiesis y Epistemología Constructivista*, ed. Francisco Osorio (Santiago: Ediciones MAD. 2004b), 16-25

Técnicas	Técnicas Procedimientos
Observación participante	Prescribe una inclusión consciente y planificada, hasta donde lo permiten las circunstancias, en la cotidianeidad de los grupos en estudio (Bruyn, S.1972)
Documentos personales	Exponen la cultura desde el punto de vista de sus intérpretes (Langness, L. 1965)
Historias orales	Externalizaciones de la memoria colectiva de sistemas sociales locales (Samuel, R.1982)
Entrevistas etnográficas o en profundidad	Bajo el marco de eventos comunicativos controlados, pero no directivos, se aprehenden, desde interlocutores individuales, los sistemas culturales en sus propios términos (Spradley, J.P.1979)
Grupos focales: de autodiagnóstico y de discusión	La "información" se provoca en espacios abiertos de conversaciones asistidas (Morgan, D.L. 1988; Ibáñez, J.1991; Burgess, R.1982)
Método Delphi	Fórmulas que reintroducen sistemáticamente comunicaciones develando una red de distinciones (Linstone, A. et al. 1975)

**2 Cuadro 2: Técnicas y procedimientos, fuente: Arnold 2004b, 20**

Cabe destacar que estos procedimientos toman en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Una investigación debe dirigirse hacia la identificación de conjuntos relacionados de distinciones y no sólo a la reducción analítica y causal de componentes y procesos aislados. Con enfoques no aditivos, los registros se ajustan al ritmo de los observados respetando sus propias configuraciones. Subyace a esta opción el principio que el todo emergente es diferente a sus partes (sinergia).
- b) Las mejores explicaciones para fenómenos complejos se alcanzan observando atentamente procesos dinámicos en mutua afectación, es

decir, redes de retroalimentaciones de observaciones que se sostienen unas a otras. El principio aquí es la flexibilidad y, a la vez, sostener la externalidad de la observación.

c) La investigación debe ser aplicable a esquemas contingentes, complejos, múltiples, variados y heterogéneos que cubren gran parte de la emergencia de expresiones sociales, culturales y personales. No se trata de comprobar nada por la vía del congelamiento de realidades efímeras.

d) Si bien algunas técnicas estadísticas como el *cluster analysis* y las estimaciones no-lineales apuntan a redes de relaciones, éstas sólo resultan adecuadas para procesos triviales. Por ello los procedimientos

aplicados a sistemas complejos y que se dirigen a la determinación de rasgos distintivos y relevamientos de organicidades, siguen siendo básicamente cualitativos.

e) La identificación de rasgos distintivos proyecta la investigación hacia las elaboraciones de *sentido* y sus interpretaciones. Estos problemas difícilmente pueden abordarse bajo el marco, temporalmente limitado, en que opera la lógica cuantitativa de alternativas/respuestas<sup>37</sup>.

Tal como se aprecia, estas operaciones metodológicas “privilegian el reconocimiento, desde el punto de vista de sus miembros, de sus distinciones significativas, validadas por ellos mismos, que permiten describir—registrar/inscribir— una cultura a partir de las categorías descriptivas de sus descriptores”<sup>38</sup>, lo que implica entender a las observaciones de segundo orden como un registro de distinciones de los observadores, es decir:

Distinguir cómo se distingue, e identificar los mecanismos mediante los cuales se constituye socialmente la realidad. Por eso sus objetivos privilegiados son las observaciones, descripciones y reflexiones que se comunican en la sociedad concebida como hipercompleja y autoconstituida en sus redes de comunicaciones. En este sentido, [tal] pro-

<sup>37</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Recursos para la Investigación Sistémico/Constructivista”, 16-25

<sup>38</sup> *Ibíd.*, 19

puesta metodológica empalma muy bien con una sociedad estructurada policontextualmente, que dispone de ilimitadas posiciones de observación.<sup>39</sup>

Esto se logrará creando ambientes donde preponderen las relaciones horizontales, donde los observados reintroducirán ante nosotros sus distinciones y elaborarán explicaciones sobre ellas. Estas pueden estar en calidad de material explícito o implícito dentro de sus temas comunicativos y pueden o no, estar dentro de su autoconciencia. Es por ello, que la objetividad que interesará a este tipo de investigación se centra en la que coproducen y sostienen los observados, pues al ser contingente y no ontológica, la validez está sujeta a un contexto que la define<sup>40</sup>. Lo anterior implica considerar métodos como el fenomenológico y la etnografía como el andamiaje metodológico que guíe los procedimientos y estrategias de investigación pertenecientes al enfoque aquí planteado.

### **La cultura como sistemas de sentido**

A lo largo de los apartados anteriores, se ha hablado de la construcción de *sentido* como el interés primario de áreas como la antropología, accediendo a dicho marco mediante observaciones a observadores. Sin embargo, cabría

<sup>39</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Lineamientos para un programa sociopoético de investigación”, 219-240.

<sup>40</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Recursos para la Investigación Sistémico/Constructivista”, 16-25

enfatar que aunque todo observador produce distinciones, las configuraciones de *sentido* que se estabilizan en narrativas propias de un *ethos*, se construyen más allá de la mera interacción y se generan a partir de un grado mayor de complejidad en sus relaciones, es decir, se habla de un marco de *sentido* cuando se piensa en la *cultura*: “la organización de los seres humanos en grupos”<sup>41</sup> que se configuran como tales en “un horizonte de experiencias para un ‘nosotros’ constituyente de todo sentido [...]. A esa pluralidad cultural le subyace una estructura universal de sentido que hace posible toda cultura particular”<sup>42, 43</sup>. Dicho de otra forma, el *sentido* le permite al ser humano seleccionar para clarificar su actuar y vincularse con “otros” para constituir un “nosotros”, una forma universal en su configuración, pero particular en su conexión, v.g., cuando un profesor en una organización educativa decide dar una clase en lugar de rezar, éste realizó una selección de su horizonte de experiencias y su actuar en dicha organización apuntará hacia eventos educativos, si además lo hace de forma cotidiana en una red de operaciones coordinadas con

otros profesores podremos decir que es parte de una cultura, es decir, de un *sistema de sentido*.

En el panorama anterior, el observador cumple una doble tarea: I. Relación selectiva entre sistema y mundo, y II. Posibilitar al mismo tiempo: a) la reducción y b) el mantenimiento de la complejidad. Estas ideas de reducción y mantenimiento de la complejidad explicitan un proceso selectivo basado en el hecho de que siempre hay más posibilidades de vivencia y acción de las que pueden ser actualizadas (este sería el fenómeno de la complejidad), así como el hecho concomitante de la *Contingencia*: las posibilidades sólo son posibilidades y, por tanto, pueden suceder de manera distinta a como eran esperadas. De este modo, el *sentido* es la forma de las premisas para la recepción de información y elaboración consciente de la vivencia; y posibilita la interpretación consciente y la reducción de la elevada complejidad<sup>44</sup>. En otras palabras, “para poder actuar, para que la comunicación tenga lugar, se hace necesario reducir la complejidad y el *sentido* permite hacerlo, dado que obliga a la selección, bajo la forma de la remisión a otras posibilidades de vivencia y acción”<sup>45</sup>, de este proceso es que surge la *cultura*.

Se debe tener en cuenta que el sentido presenta tres dimensiones: la obje-

---

<sup>41</sup> Bronisław Malinowski, *Una teoría científica de la cultura* (Madrid: Editorial SARPE, 1984), 63.

<sup>42</sup> Ignacio Quepons, “El problema de la cultura como tarea de la fenomenología trascendental”. *Ethos educativo*, no. 45 (2009): 20

<sup>43</sup> Esto concuerda con la idea que ofrece Díaz de Rada sobre *cultura*, como aquella “propiedad universal de cualquier vida humana, en tanto no hay vida humana que carezca de forma social. [Así], la cultura es esa forma por medio de la cual los cuerpos se vinculan en la práctica de su relación social” (2010, 33-36)

---

<sup>44</sup> Juan Luis Pintos, “Sentido y posibilidad”, en *Teoría y Práctica*, ed. Fernando Álvarez & Jesús Ibáñez (Madrid: Editorial Endymion, 1997), 153-165.

<sup>45</sup> Niklas Luhmann, *Complejidad y modernidad* (Madrid: Trotta, 1998), 80.

tual (materialidad, acciones), la temporal (cuándo) y la social (comunicación)<sup>46</sup>, por lo que, la cultura como sistemas de sentido reduce la complejidad de un grupo humano orientando su actuar. Sobre estas dimensiones, cabría añadir lo siguiente:

La dimensión objetiva u objetual, que está constituida por el conjunto de “cosas” significantes (materialidades, hechos, acciones), que pueden ser entendidas cuando las pensamos o se constituyen en temas de comunicación cuando se habla (se dice, se escribe) sobre ellas.

La segunda dimensión del sentido es la dimensión temporal que hace posible que nuestras experiencias de todos los días se independicen del momento en que suceden, del presente, y puedan retomarse luego en término de pasado o futuro. De modo que el sentido que refiere esta dimensión está orientado al “cuándo” de los acontecimientos y no al cómo, al qué o el quién.

La tercera dimensión del sentido es la dimensión social, y tiene que ver con el intercambio comunicacional dentro del cual “uno” es el que entiende lo que se le comunica y el “otro” el que dice algo, el que da a conocer la información que “uno” entiende (bien o mal) [...]. Lo social del sentido, entonces, se ubica en ese ir y venir comunicativo.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Dimensiones surgidas de la filosofía de Alfred Schutz y retomadas por la tradición sociológica luhmanniana.

<sup>47</sup> Osvaldo Dallera, *La sociedad como sistema de comunicación. La teoría sociológica de Niklas Luhmann* (Buenos Aires: Editorial Biblos, 2012), 21, 22.

Piénsese, por ejemplo, en un ritual que se da por medio de figuras sagradas (objetual) en una fecha específica (temporal) y que toma lugar dentro de un grupo religioso, donde se comparte —comunica— la práctica en una red de relaciones humanas (social); en este acontecimiento se hace una selección de participación, en la que se elige participar como un *homo religiosus* y no como un *homo economicus*, ello genera una reducción de complejidad y surge un sistema (organización religiosa). Lo que se tiene aquí es un marco cognitivo que permite al observador seleccionar una forma de entender al mundo, el cual se manifiesta en sus comportamientos (rezar —si se es creyente— o tomar fotografías —si se es un turista—). De tal manera:

Si la cultura contiene un saber colectivo acumulado en la memoria social, si es portadora de principios, modelos, esquemas de conocimiento, si genera una visión del mundo, si el lenguaje y el mito son partes constitutivas de la cultura, entonces la cultura no sólo comporta una dimensión cognitiva: es una máquina cognitiva cuya praxis es cognitiva.<sup>48</sup>

En definitiva, el *sentido* se enfoca hacia “selecciones y diferencias [...]”; el *sentido* representa un *médium* elemental de la experiencia, del actuar y del comunicar a los seres humanos. En

<sup>48</sup> Edgar Morin, “Cultura n Conocimiento”, en *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*, comps. Paul Watzlawick & Peter Krieg (Barcelona: Gedisa, 1994), 73-81

cualquier cosa que se experimente, se actúe o se comunique, está involucrado el *sentido*<sup>49</sup>, es por ello, que “queda referido a la complejidad y tiene la función, por un lado, de reducir y hacer determinable la complejidad del actuar y de la vivencia, y por otro, de remitir a otras posibilidades del actuar y de la vivencia”<sup>50</sup>. Esto le permitirá al observador distinguir entre roles del tipo: hijo/estudiante/creyente/cliente, ya que diversos sistemas observadores convergen en un grupo u organización específica, donde cada sistema observador da sentido a su vivir con base a sus selecciones, siendo precisamente dicha selección su *mundo-de-la-vida* (*Lebenswelt*)<sup>51</sup>, su *cultura*.

### **Etnografía (de segundo orden)**

La antropología social, como ciencia dedicada a comprender la *cultura*, emplea el método etnográfico para desentrañar los esquemas de diferencias que determinan las concepciones de sentido, ya que, en concordancia con el enfoque *sistémico/constructivista*, la realidad entendida por el etnógrafo no es independiente de sus observaciones, “por el contrario, aquella surge en una relación indisoluble con las distincio-

nes en el lenguaje que el observador hace. La realidad que el trabajador de campo pretende describir no es una entidad ya dada para su captación, sino que es una entidad que emerge con la observación”<sup>52</sup>. Es decir, la etnografía es, en sí misma, una observación de segundo orden y se caracteriza por observar a otros observadores sobre principios metodológicos, siendo los principales, según Paul Willis y Mats Trodman (*Manifesto for Ethnography*): “1) La importancia de la teoría como precursora, medio y consecuencia del estudio y escritura etnográficos; 2) la centralidad de la ‘cultura’ en el proceso de investigación; y 3) la necesidad de un talante crítico en la investigación y la escritura de la etnografía”<sup>53</sup>. De esta forma, la conclusión etnográfica proviene de la articulación entre la elaboración teórica del investigador y el contacto prolongado con grupos u organizaciones, siendo las estrategias de investigación *ad hoc* la entrevista no dirigida, la observación participante y los medios de registro de información<sup>54</sup>, procedimientos que, como se vio previamente, retoman el programa sociopoiético y a los que se podrían anexar: documentos personales, que

<sup>49</sup> Rainer Schützeichel, *Teorías sociológicas de la comunicación* (Ciudad de México: Iberoamericana, 2015), 277.

<sup>50</sup> *Ibid.*, 277

<sup>51</sup> Término empleado por Edmund Husserl y que puede sintetizarse como el “‘horizonte de todas las inducciones, dotadas de sentido’ [...] Es el ámbito de las posibilidades y realizaciones humanas que precede a todas las actividades prácticas” (Milone 2007, 89-99).

<sup>52</sup> Sergio Poblete, “La descripción etnográfica. De la representación a la ficción”. *Cinta de moebio*, no. 6 (1999), <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/26426/27719> (Consultado el 19 de mayo de 2017)

<sup>53</sup> Francisco Ferrándiz, *Etnografías contemporáneas. Anclajes, métodos y claves para el futuro* (Barcelona: Editorial Anthropos, 2011), 14.

<sup>54</sup> Rosana Guber, *La etnografía*.

exponen formas, distinciones y categorías que retoman el punto de vista de sus productores; las historias orales que recogen la memoria colectiva de sistemas sociales locales; las narrativas personales, que tratan los discursos como productores de símbolos; así como grupos focales y de autodiagnóstico donde la información se provoca en espacios de conversaciones que posibilitan identificar conectividades de sentido<sup>55</sup>.

Lo referido en los párrafos anteriores puede estructurarse metodológicamente, a partir de lo que el sociólogo Jesús Ibáñez identifica como niveles y perspectivas de *Investigación social de segundo orden*. Los niveles y perspectivas aquí referidos son: el tecnológico, el metodológico y el epistemológico, estos son los niveles y operan de manera vertical; y: la distributiva, la estructural y la dialéctica, estas son las perspectivas y operan horizontalmente. El primer nivel describe *cómo es que algo se hace*, el segundo pregunta *el por qué se hace así*, y el tercero pregunta *para qué y para quién se hace*; dicho puntualmente: “la pregunta metodológica tiene que ver con la extracción de información mediante la observación, la pregunta epistemológica tiene que ver con la inyección de *neguentropía*”<sup>56</sup>, de forma laxa, se entiende por *neguentropía*, un mecanismo o dispositivo auto-

regulatorio capaz de ordenar-equilibrar-reducir la complejidad de un sistema para su subsistencia, esto se ampliará posteriormente.

En cuanto a las tres perspectivas (distributiva, estructural y dialéctica), cada una de ellas “pone el acento sobre cada uno de los tres niveles (tecnológico, metodológico y epistemológico): la distributiva sobre el tecnológico, la estructural sobre el metodológico, la dialéctica sobre el epistemológico”<sup>57</sup>. Dónde, en el primer caso, se logra acceder al *nivel de los elementos*, el segundo desentraña *las estructuras significativas* y el tercero toca el nivel del *sistema de sentido*.

En los aspectos técnico-metodológicos se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones: 1) La perspectiva *distributiva* (nivel 1) emplea, como técnica más completa, la encuesta estadística, en esta, las informaciones se obtienen mediante juegos de lenguaje cerrado del tipo “pregunta/respuesta” (*input/output*), en esta dinámica de control las respuestas están contenidas en las preguntas. 2) La perspectiva *estructural* (nivel 2) tiene como técnica más completa el grupo de discusión y las informaciones se producen mediante juegos de lenguaje como la “conversación”, está es una dinámica abierta, pues quien pregunta puede ser cuestionado y el interlocutor (rol que se modifica de manera contingente) abre espacios para otros interlocutores. La conversación es un juego dialógico adecuado para sistemas organizacionalmente cerrados (autopoiéticos) e

<sup>55</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Lineamientos para un programa sociopoiético de investigación”.

<sup>56</sup> Jesús Ibáñez, “Investigación social de segundo orden”, en *Nuevos avances en la investigación social II*, coord. Jesús Ibáñez (Barcelona: Proyecto A Ediciones, 1989), 181-216.

<sup>57</sup> *Ibíd.*, 199

informacionalmente abiertos (altas cantidades de información, aumento de la complejidad)<sup>58</sup>. Se sugiere que es necesario conjugar la regulación mediante dinámicas “estímulos/respuesta” con la desregulación que permite la “conversación”. 3) Finalmente, la perspectiva *dialéctica* (nivel 3) lleva a cabo la técnica del socio-análisis, donde las informaciones se construyen mediante juegos de lenguaje tipo “asamblea”, en ellos, no se extrae información solamente, también se introduce *neguentropía*; cabría añadir que además de las asambleas, dinámicas no-dirigidas como: i) el “juego”<sup>59</sup>, en investigaciones generalmente llevadas a cabo en ambientes educativos; ii) “narrativas de vida”, como forma de acercarse a la experiencia vital de las personas; y iii) “ejercicios de investigación participativa”, que permiten reconocer las subjetividades desde una perspectiva *emic*<sup>60</sup>; configuran una entrada de entropía

negativa por medio del involucramiento y la cooperación que amplían la reflexión en torno a lógicas e imaginarios colectivos, logrando construir socioanálisis que además de atender las complejidades de los fenómenos sociales, se construirán relaciones que permitan manejarse dentro del marco ético. En lo dialéctico entonces, se preponderará la sociabilidad sobre la estructura, logrando así romper con los esquemas teóricos y pensar desde la propia complejidad misma de los sistemas sociales-culturales, esto es, construir comunidad en términos democráticos tal como lo entiende Humberto Maturana: “un sistema de convivencia artificial generado conscientemente, que puede existir solamente a través de las acciones propositivas que le dan origen como una co-inspiración en una comunidad humana”<sup>61</sup>, todo ello, en un contexto que piense y observe al ‘otro’ como un ‘otro’ legítimo.

---

<sup>58</sup> Esto es, entender a las personas no como máquinas triviales, es decir, aquellas que al mismo *input* responde siempre el mismo *output* (alta predictibilidad), sino como máquinas no-triviales, ya que, responden al mismo *input* con *outputs* diferentes, esto las hace impredecibles y contingentes. Al respecto, Niklas Luhmann considera: “estos artefactos no triviales se orientan por los logros que han obtenido anteriormente y están constituidos por un eje de control que se mantiene constante y que decide qué debe ocurrir en el siguiente momento. Son máquinas recursivas y cada vez que operan cambian sus reglas de transformación” (2009, 107).

<sup>59</sup> Se piensa el “juego” como una forma de relación social carente de expectativas, ver en: Maturana & Verden-Zöler, 2011.

<sup>60</sup> Ver en: Aurora Gonzáles, *La dicotomía emic/etic. Historia de una confusión* (Barcelona: Anthropos Editorial, 2009).

---

<sup>61</sup> Humberto Maturana & Greda Verden-Zöler, *Amor y juego. Fundamentos olvidados de lo humano: desde el patriarcado a la democracia* (Buenos Aires: Granica, 2011), 98.

Ahora bien, si en los grupos de discusión (diálogos) hay un análisis sin acción (entender), en el socio-análisis, hay análisis seguidos de acción<sup>62</sup>, en otros términos, se pasa del acto de escuchar al acto de interpretar, a observar distinciones, y, por ende, reducir la complejidad. Esto se vuelve necesario si se entiende que, los sistemas sociales son contingentes, imprevisibles, complejos y con múltiples redes y conexiones, por lo que reducir su complejidad se vuelve clave para llegar a comprender procesos específicos de los sistemas. Lo anterior se simplifica de manera gráfica en el *Esquema 1*.

Con respecto al esquema anterior, se puntualiza que, los *elementos* son las actividades percibidas desde una observación directa, y es, con técnicas estadísticas y medios como las entrevistas dirigidas, que puede señalarse su tendencia y repetición. Por lo que refiere a las *estructuras de significación*, pueden conocerse a partir del reconocimiento de las subjetividades, donde “los actores y no el investigador [son] los privilegiados a la hora de expresar en palabras y en prácticas el sentido de su vida, su cotidianidad, sus hechos extraordinarios y su devenir”<sup>63</sup>, siendo



3 Esquema 1. Investigación social de segundo orden (elementos, estructuras y negumentropía), fuente: elaboración propia

<sup>62</sup> Jesús Ibáñez, “Investigación social de segundo orden”.

<sup>63</sup> Rosana Guber, *La etnografía*, 19.

las estrategias de índole cualitativo las más eficaces, debido a que se construyen a partir de la sociabilidad. Estos dos niveles son los proveedores de la realimentación positiva<sup>64</sup> del observador-investigador, lo que implica aumento de complejidad cada que se da cuenta de un nuevo elemento o estructura. En relación con la *neguentropía*, esta se entiende como una formulación sofisticada (compleja y no natural) ajena a los dos niveles anteriores e incluida artificialmente a partir de la inyección de conceptos o definiciones (*feedback* negativo) seleccionados con base en los acontecimientos vivenciados en los dos primeros niveles (*feedback* positivo), los cuales, *gatillan* nuevas observaciones para construir una lectura/distinción particular (reducción de complejidad), la cual, debido a su flexibilidad, puede revisarse a sí

---

<sup>64</sup> Se entiende por *feedback* positivo al mecanismo de realimentación que produce el sistema (niveles 1, 2) y que estimula reacciones como la observación, pues sin eventos significativos derivados de los sistemas, el observador no podría tener interés alguno por observar. Son eventos como la danza o el rezo, así como sus múltiples significaciones, las que brindan información al observador-investigador, pero al mismo tiempo saturan su propio ejercicio cognitivo. De ahí que, el *feedback* negativo se vuelve un regulador de complejidad, estabilizándola por medio de conceptualizaciones que permiten distinguir a los actos escolares como ritualización, o bien como relación de poder, etcétera. Este proceso de *salida/saturación* y *estabilización/regulación* del sistema, debe entenderse como un mecanismo tipo *bucle*, donde la realimentación positiva ofrece complejidad —irritando al sistema observador— y la realimentación negativa —distinguiendo el operar singular de un evento— reducción de complejidad.

misma, para posteriormente, volver a constituirse como una distinción. Quizá, esto es a lo que se refería Heinz von Foerster al señalar que *la ciencia es el arte de hacer distinciones*.

Las estrategias de investigación aquí señaladas pueden “producirse por degradación (en sentido matemático, pérdida de dimensiones) del socioanálisis. Una conversación envuelve un plano de la enunciación (un contexto situacional —un grupo—) y un plano del enunciado (un contexto lingüístico —un discurso—). En el socioanálisis (juego del lenguaje tipo ‘asamblea’) juega todo el contexto situacional y el contexto lingüístico”<sup>65</sup>. De aquí que, se considere a la etnografía como método que contiene estas articulaciones del lenguaje, permitiendo posicionarnos en el contexto situacional y lingüístico propio de las investigaciones de segundo orden.

Por tanto, la labor etnográfica puede entenderse como aquella que “reconoce los ‘marcos de interpretación’ de los cuales los actores clasifican el comportamiento y le atribuyen sentido, [comprendiendo] las estructuras conceptuales con que la gente actúa”<sup>66</sup>, lo que se acopla con la observación de segundo orden como método que accede a los esquemas de realidad propios de una cultura en particular, a partir de las distinciones estabilizadas y ordenadas por el lenguaje<sup>67</sup>. Por tal motivo, etnografía y observación de segundo orden

---

<sup>65</sup> Jesús Ibáñez, “Investigación social de segundo orden”, 181-216.

<sup>66</sup> Rosana Guber, *La etnografía*, 17, 18.

<sup>67</sup> Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Recursos para la Investigación Sistemico/Constructivista”.

son, de forma análoga, una estrategia de comprensión de las dimensiones cotidianas, para así identificar las conexiones de sentido —dificiles de abordar bajo la lógica cuantitativa de estímulos/respuesta<sup>68</sup>, por lo que el trabajo de campo se vuelve la situación metodológica central de la investigación.

Se sugiere que, para lograr investigaciones de segundo orden, se debe comprender a la etnografía como un procedimiento capaz de realizar observaciones de observaciones, desde procedimientos que partan de la observación/interpretación sistemática de las redes de distinciones con que se configuran las realidades socialmente experimentadas y vivenciadas<sup>69</sup>, esto, está en sincronía con el análisis antropológico que pone énfasis en: “A) el interés por el conocimiento de la cotidianidad social; B) la recuperación de los sujetos sociales, sus representaciones y construcciones de sentido; y C) [...] la dialéctica entre trabajo de campo y el trabajo conceptual”<sup>70</sup>. Los puntos A, B y C expuestos aquí operan de manera concomitante con las tres perspectivas y los niveles desarrollados anteriormente, específicamente el punto A con el nivel tecnológico y la perspectiva distributiva (np1), el B con el nivel metodológico y la perspectiva estructural (np2), y el C con el nivel epistemo-

lógico y la perspectiva dialéctica (np3). Siguiendo la correlación A(np1), B(np2), C(np3) puede entenderse la afinidad entre la etnografía y la segunda cibernética, siendo el objetivo central, distinguir los criterios de distinción de los sistemas observadores, lo que en efecto es, comprender el marco de *sentido*, es decir, la cultura.

## Conclusión

Sucintamente, el tipo de investigaciones aquí descritas centran su interés en el análisis en los sistemas sociales-culturales, lo que permite comprender dinámicas específicas del tipo: educativo, político, económico, religioso, etcétera. Esto se logra observando las distinciones de dichos sistemas, las construcciones de mundo propias de un ámbito cultural. Ello, obedece a una lógica no-lineal que permite reconocer la contingencia social, lo que implica vivenciar estrategias comunicativas que permitan reconocer los *elementos* propios de grupos humanos buscando entender su *marco significativo* y, complementariamente, reducir la complejidad configurando su *sistema de sentido*, lo que necesariamente implica un ordenamiento del propio observador-investigador; lo anterior, es una operación que arrastra una mancha ciega que podrá ser llenada por otro ejercicio de segundo/tercer orden, lo que de nuevo arrastrará otro punto ciego *ad infinitum*.

Emplear estas herramientas epistemológicas complementarias al método etnográfico y sus estrategias clásicas (y actuales) de investigación, si bien se aleja del ideal mecánico del conoci-

<sup>68</sup>Marcelo Arnold-Cathalifaud, “Lineamientos para un programa sociopoético de investigación”.

<sup>69</sup>*Ibid.*

<sup>70</sup>Elena Libia, Achilli, *Investigación en antropología social* (Rosario: Laborde Editor, 2005), 18.

miento positivo, permite ganar, desde el conocimiento científico evolucionista<sup>71</sup>, en rigurosidad y sistematización en cuanto al tratamiento de problemas sociales debido a que estos, por su propia naturaleza, no pueden leerse bajo marcos reduccionistas que pretendan un análisis ontológico de la realidad, reflexionar y construir investigaciones de segundo orden es diseñar esquemas dinámicos adecuados que puedan adaptarse a temáticas que incluyan al factor humano, a sus interacciones, indeterminaciones, y a sus demás condiciones alejadas del equilibrio; de tal manera, todo sistema auto-organizado — piénsese colegios, familias, ciudades o grupos políticos— podrá ser tratado siguiendo la nomenclatura y medios aquí expuestos. En una sociedad caracterizada como del riesgo (crisis ecológicas, inseguridad laboral, migraciones, etc.), donde su impredecibilidad imposibilita generar respuestas deterministas, formulaciones que atiendan a la incertidumbre inherente del mundo actual (procesos estocásticos) resulta no sólo pertinente sino necesario. Por lo anterior, se entiende a las investigaciones sociales como formulaciones de *incompletitud*, como operaciones recursivas ajenas a lógicas causales, donde sus alcances están supeditados a explicaciones locales-temporales, esto, debido a la no-trivialidad de los procesos sociales-culturales.

---

<sup>71</sup> Referente de ello son Popper y Lakatos por mencionar los principales. Ver en: Felipe Lescannellier, *Conocimiento y complejidad. Una perspectiva evolucionista* (Santiago: LOM ediciones, 2012)

## Bibliografía

- Achilli, Elena Libia. *Investigación en antropología social*. Rosario: Laborde Editor, 2005.
- Arnold, Marcelo & Robles, Fernando. “Explorando Caminos Transilustrados más allá del Neopositivismo. Epistemologías para el Siglo XXI”. Cinta de moebio, no. 7 (2000), <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/07/arnold.htm> (Consultado el 25 de mayo de 2017).
- Arnold, Marcelo. “Introducción a las epistemologías sistémico constructivistas”. En Ensayos sobre Socioautopoiesis y Epistemología Constructivista, editado por Francisco Osorio, 7-15. Santiago: Ediciones MAD, 2004a.
- \_\_\_\_\_. “Recursos para la Investigación Sistémico/Constructivista”. En Ensayos sobre Socioautopoiesis y Epistemología Constructivista, editado por Francisco Osorio, 16-25. Santiago: Ediciones MAD, 2004b.
- \_\_\_\_\_. “Lineamientos para un programa sociopoietico de investigación”. En Observando Sistemas. Nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann, editado por Ignacio Farías, & José Ossandón, 219-240. Santiago: RIL editores, 2006.
- Arnold, Marcelo & Rodríguez, Darío. *Sociedad y teoría de sistemas. Elementos para la comprensión de la teoría de Niklas Luhmann*. Santiago: Editorial Universitaria, 2007.
- Auge, Marc. *El sentido de los otros: actualidad de la antropología*. Barcelona: Paidós, 1996.
- Behncke, Rolf. “Al pie del árbol. Prefacio”. En El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano, por Humberto Maturana & Francisco Varela, IX-XXVIII. Buenos Aires: Lumen, 2003.
- Brunet, Ignasi & Morell, Antoni (2001). “Epistemología y cibernética”. Papers 65, Dipòsit Digital UBA (2001), <https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n65/02102862n65p31.pdf> (Consultado el 8 de junio 2018).
- Capra, Fritjof. *El punto crucial*. Buenos Aires: Troquel, 1992.
- Dallera, Osvaldo. *La sociedad como sistema de comunicación. La teoría sociológica de Niklas Luhmann*. Buenos Aires: Editorial Biblos, 2012.
- Díaz de Rada, Ángel. *Cultura, antropología y otras tonterías*. Ciudad de México: Trotta, 2010.
- Morin, Edgar. “Cultura y Conocimiento”, en El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo, comps. Paul Watzlawick & Peter Krieg, 73-81. Barcelona: Gedisa, 1994.
- Ferrándiz, Francisco. *Etnografías contemporáneas. Anclajes, métodos y claves para el futuro*. Barcelona: Anthropos, 2011.

- Geertz, Clifford. *Conocimiento local. Ensayos sobre la interpretación de las culturas*. Barcelona: Paidós, 1994.
- \_\_\_\_\_. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa, 2006.
- Guber, Rosana. *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2011.
- Ibáñez, Jesús. “Investigación social de segundo orden”, coord. Jesús Ibáñez Nuevos avances en la investigación social II, 181-216. Barcelona: Proyecto A Ediciones, 1989.
- Luhmann, Niklas. *Complejidad y modernidad*. Madrid: Trotta, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Introducción a la teoría de sistemas: Lecciones Publicadas Por Javier Torres Nafarrate*. Ciudad México: Iberoamericana, 2009.
- Martínez, Miguel. *La investigación cualitativa etnográfica en educación: Manual Teórico-Práctico*. Ciudad de México: Trillas, 2013.
- Malinowski, Bronisław. *Una teoría científica de la cultura*. Madrid: Editorial SARPE, 1984.
- Maturana, Humberto. *La realidad: ¿objetiva o construida? I Fundamentos biológicos de la realidad*. Ciudad de México: Anthropos, 2009.
- Maturana, Humberto & Varela, Francisco. *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Santiago: Universitaria & Lumen, 2003.
- Humberto Maturana & Greda Verden-Zöler. *Amor y juego. Fundamentos olvidados de lo humano: desde el patriarcado a la democracia*. Buenos Aires: Gráfica, 2011
- Milone, Raúl. “Lebenswelt husserliana y concepción semántica de las teorías”. Ideas y valores, no. 135 (2007): 89-99.
- Najmanovich, Denise & Lucano, Mariano. *Epistemología: Pensamiento científico, conocimiento del conocimiento*. Buenos Aires: Era Naciente, 2012.
- Poblete, Sebastián. “La descripción etnográfica. De la representación a la ficción”. Cinta de moebio, no. 6 (1999).  
<http://www.revistas.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/26426/27719>  
(Consultado el 19 de mayo de 2017)
- Pérez-Taylor, Rafael (coord.). *Antropología y Complejidad*. Barcelona: Gedisa, 2002.
- Pintos, Juan Luis. “Sentido y posibilidad”. En “Teoría y Práctica”, editado por Fernando Álvarez & Jesús Ibáñez, 153-165. Madrid: Editorial Endymion, 1997.
- Prigogine, Ilya. *El fin de las certidumbres*. Santiago: Andrés Bello, 1996.
- Quepons, Ignacio “El problema de la cultura como tarea de la fenomenología trascendental”. Ethos educativo, no. 45 (2009): 9-21
- Schützeichel, Rainer. *Teorías sociológicas de la comunicación*. Ciudad de México: Iberoamericana, 2015.

- von Bertalanffy, Ludwig. Teoría General de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Ciudad de México: Fondo de cultura económica, 2006.
- von Foerster, Heinz. Las semillas de la cibernética. Barcelona: Gedisa, 1991.
- Wallerstein, Immanuel. “El fin de las certidumbres y los intelectuales comprometidos”. Uruguay de las ideas (1999), [http://www.uruguaypiensa.org.uy/noticia\\_78\\_1.html](http://www.uruguaypiensa.org.uy/noticia_78_1.html) (Consultado el 11 de junio de 2016)